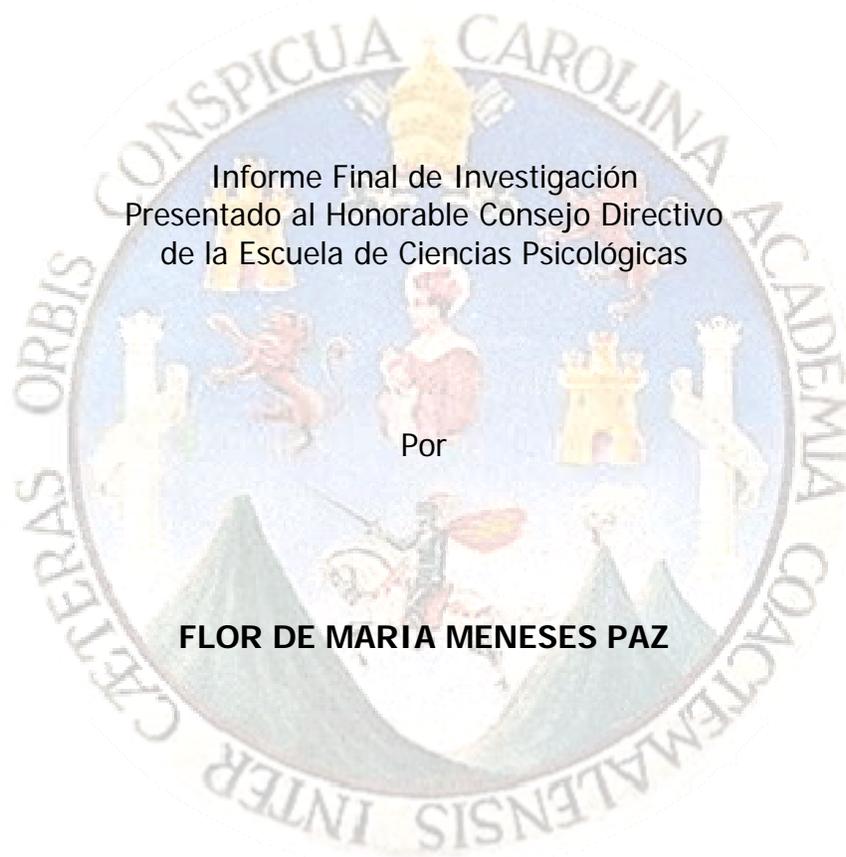


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

MUSICACOTERAPIA COMO MEDIO TERAPEUTICO EN PACIENTES CON
ESPALDA BAJA DOLOROSA QUE ASISTEN A REABILITACIÓN EN EL HOSPITAL
NACIONAL PEDRO DE BETHANCOURT DE LA ANTIGUA.



Informe Final de Investigación
Presentado al Honorable Consejo Directivo
de la Escuela de Ciencias Psicológicas

Por

FLOR DE MARIA MENESES PAZ

Previo a optar el título de
PSICOLOGA
En el grado Académico de

LICENCIATURA

Guatemala, agosto de 2005

CONSEJO DIRECTIVO

Licenciado Riquelmi Gasparico Barrientos
DIRECTOR ESCUELA DE CIENCIAS PSICÓLOGICAS

Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes
SECRETARIA a.i. ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

Licenciada María Lourdes González Monzón
Licenciada Liliana del Rosario Álvarez de García
REPRESENTANTES DEL CLAUSTRO DE CATEDRÁTICOS
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

Licenciado Evodio Juber Orozco Edelman
REPRESENTANTE DE LOS PROFESIONALES EGRESADOS
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

Estudiante Elsy Maricruz Barillas Divas
Estudiante José Carlos Argueta Gaitán
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"
TEL.: 485-1910 FAX: 485-1913 y 14
e-mail: usapmic@usac.edu.gt

c.c. Control Académico
CIEPs.
Archivo
REG. 714-2003
CODIPS 1342-2005

**De Orden de Impresión Informe Final
de Investigación**

08 de agosto de 2005

Estudiante

Flor de María Meneses Paz
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiante Meneses:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto DÉCIMO TERCERO (13º), del Acta CUARENTA Y OCHO GUIÓN DOS MIL CINCO (48-2005), de la sesión del Consejo Directivo del 05 de agosto de 2005, que copiado literalmente dice:

"DÉCIMO TERCERO: El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación titulado: "LA MUSICOTERAPIA COMO MEDIO TERAPÉUTICO EN PACIENTES CON ESPALDA BAJA DOLOROSA QUE ASISTEN A REHABILITACIÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ANTIGUA, PEDRO DE BETHANCOURT", de la carrera de Licenciatura en Psicología, realizado por:

FLOR DE MARÍA MENESES PAZ

CARNET No. 1998-22525

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por el Licenciado Fernando Salvatierra y revisado por el Licenciado Carlos Enrique Orantes Troccoli. Con base en lo anterior, el Consejo Directivo **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del informe final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para la Elaboración de Investigación o Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes
SECRETARIA a.i.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



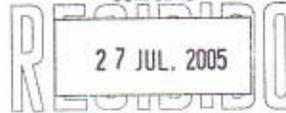
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO - CUM -
9^a Avenida 54^a, Zona 11 EB1643 - 0^a
TEL: 2481-0910 FAX: 2481-1712 y 14
e-mail: rectoria@uscg.edu.gt

CIEPs. 72-2005
REG. 714-2003

Guatemala, 21 de julio de 2005

INFORME FINAL

Escuela de Ciencias Psicológicas
Recepción e Información
CUM/USAC



Firma M. Luna hora 19:40 Registro 714-03

SEÑORES
CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
EDIFICIO

SEÑORES CONSEJO DIRECTIVO:

Me dirijo a ustedes para informarles que el Licenciado Carlos E. Orantes T., ha procedido a la revisión y aprobación del INFORME FINAL DE INVESTIGACION, titulado:

"LA MUSICOTERAPIA COMO MEDIO TERAPÉUTICO EN PACIENTES CON ESPALDA BAJA DOLOROSA QUE ASISTEN A REHABILITACIÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ANTIGUA, PEDRO DE BETHANCOURT"

ESTUDIANTE: Flor de Maria Meneses Paz CARNÉ No 199822525

CARRERA: Licenciatura en Psicología

Agradeceré se sirvan continuar con los trámites correspondientes para obtener ORDEN DE IMPRESIÓN.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LICENCIADA MAYRA LUNA DE ALVAREZ
COORDINADORA

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA - CIEPs. - "Mayra Gutiérrez"

c.c. Revisor/a
Archivo

MLDA/edr

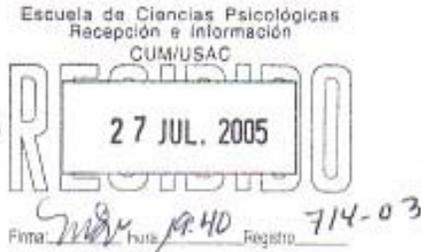




CIEPs. 73-2005

Guatemala, 21 de julio de 2005

LICENCIADA
MAYRA LUNA DE ÁLVAREZ, COORDINADORA
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA
CIEPs. "MAYRA GUTIÉRREZ"
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS



LICENCIADA DE ÁLVAREZ:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del **INFORME FINAL DE INVESTIGACION**, titulado:

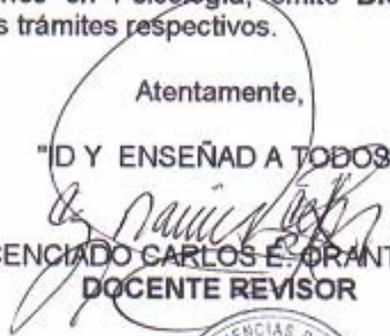
"LA MUSICOTERAPIA COMO MEDIO TERAPÉUTICO EN PACIENTES CON ESPALDA BAJA DOLOROSA QUE ASISTEN A REHABILITACIÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ANTIGUA, PEDRO DE BETHANCOURT"

ESTUDIANTE: CARNÉ No.
Flor de María Meneses Paz 199822525
CARRERA: Licenciatura en Psicología

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE**, y solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"D Y ENSEÑAD A TODOS"


LICENCIADO CARLOS E. ORANTES T.
DOCENTE REVISOR

c.c.: Archivo
Docente Revisor/a

CEOT/edr



Guatemala, 29 de abril de 2004

LICENCIADA
MAYRA LUNA DE ALVAREZ
Departamento de Tesis
Centro de Investigaciones en Psicología
Cites Mayra Gutierrez

Respetable Licda. Luna:

Respetuosamente me dirijo a usted para informarle que he tenido a mi cargo la asesoría del INFORME FINAL de la estudiante FLOR DE MARÍA MENESES PAZ Carné 9822525 titulado:

“LA MUSICOTERAPIA COMO MEDIO TERAPÉUTICO PARA ESPALDA BAJA DOLOROSA EN PACIENTES ADULTOS QUE ASISTEN A REHABILITACIÓN EN EL HOPITAL NACIONAL PEDRO DE BETANCOURT DE LA ANTIGUA GUATEMALA, DURANTE EL AÑO 2,003”.

En tal sentido y dado que cumple con los lineamientos establecidos por el programa, me permito dar mi APROBACIÓN para continuar con el trámite respectivo.

Sin otro particular me suscribo atentamente,


LIC. FERNANDO SALVATIERRA G.
Lic. Fernando Salvatierra G.
PSICÓLOGO
COLEGIADO No. 6,720



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"
TEL.: 485-1910 FAX: 485-1913 y 14
e-mail: usacpic@usac.edu.gt

cc.: Control Académico
CIEPs.
Archivo

REG. 714-2003

CODIPs. 333-2004

**DE APROBACIÓN DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN Y NOMBRAMIENTO DE ASESOR.**

09 de marzo de 2004

Estudiante

Flor de María Meneses Paz
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiante Meneses:

Transcribo a usted el punto SEXTO (6º.) del Acta ONCE DOS MIL CUATRO (11-2004), de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 09 de marzo 2004, que literalmente dice:

"SEXTO: El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Proyecto de Investigación, titulado: **"LA MUSICOTERAPIA COMO MEDIO TERAPÉUTICO EN PACIENTES CON ESPALDA BAJA DOLOROSA QUE ASISTEN A REHABILITACIÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ANTIGUA "PEDRO DE BETHANCOURT", DURANTE EL AÑO 2003"**, de la Carrera: Licenciatura en Psicología, presentado por:

FLOR DE MARIA MENESES PAZ

CARNÉ No. 199822525

El Consejo Directivo considerando que el proyecto en referencia satisface los requisitos metodológicos exigidos por el Centro de Investigaciones en Psicología -CIEPs., resuelve aprobarlo y nombrar como asesor al Licenciado Fernando Salvatierra. y como revisor al Licenciado Carlos Enrique Orantes Tróccoli."

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS


Licenciada Karla Emy Vela Díaz de Ortega
SECRETARIA



/Rosy



Hospital Nacional Pedro de Bethancourt
San Felipe de Jesús

Teléfonos: 831-1319 al 25
Antigua Guatemala
Guatemala, C. A.

Of. _____
Ref. _____

OF.272-2002
R.R. H.H.

Antigua Guatemala, 18 de julio 2,005

SEÑORES:
CENTRO DE INVESTIGACION EN PSICOLOGÍA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CUM

Estimados señores:

Por este medio les saludo respetuosamente, asimismo aprovecho la oportunidad para hacerles de su conocimiento que la señorita **FLOR DE MARIA MENESES PAZ**, realizó un proyecto de investigación en nuestra institución durante los meses de julio a octubre del año dos mil tres, relacionado con los pacientes que asisten a la clínica de fisioterapia.

Ya para los usos que a la interesada convengan se extiende la presente, agradeciendo a la Escuela de Ciencias Psicológicas por la colaboración prestada a nuestra institución a través del trabajo realizado con cada uno de los pacientes atendidos.

Atentamente,


LIC. FERNANDO SALVATHERRA GARCIA
Jefe de Recursos Humanos

C. c. Archivo



AGRADECIMIENTOS

Primeramente a Dios por darme la vida para poder ver una de mis metas culminadas.

A mi amada madre el ser a quien más quiero en esta vida por su amor, cariño incondicional y porque siempre me ha apoyado en todas las áreas de mi vida.

A mi padre por su ayuda y cariño.

A mis hermanos y cuñadita por su gran ayuda y apoyo en la realización de esta investigación.

Y a todas aquellas personas del Departamento de Fisioterapia, quienes siempre luchan por mejorar su problema de espalda mis agradecimientos y admiración.

ÍNDICE GENERAL

	Página (s)
PRÓLOGO	1
CAPÍTULO I	4
Introducción	4
MARCO TEORICO:	6
Antecedentes Históricos de Musicoterapia	6

Sonido	8
Origen de la Música	10
Musicoterapia (Sonido y Música)	11
El Sonido:	11
Vibración:	11
Elementos del Sonido:	12
Altura	13
Intensidad	13
El Timbre o Color Tonal	13
Intervalo	13
Duración	14
Música:	14
Como nos Afecta la Música:	15
El Sonido y la Curación	16
Completarse:	16
La Música Influye en la Respiración:	17
La Música Reduce la Tensión Muscular y Mejora el Movimiento y Coordinación del Cuerpo:	17
La Música Regula las Hormonas del Estrés:	17
Musicoterapia	18
El Instrumental	19
Beneficios de la Musicoterapia:	19
Antecedentes Históricos de la Espalda Baja Dolorosa:	20
Historia de EBD:	21
Espalda Baja Dolorosa:	21
La Columna Media:	23
La Columna Posterior:	23
Aspectos Psicologicos del Dolor:	23
Tratamiento Psicologico:	24
Fisioterapia y Ejercicio:	24
Ejercicios para Espalda Baja Dolorosa:	25
Posición Supina:	25
Posición Prona:	26
Posición a Gatas:	26
Posición De Pié:	26
Hipótesis:	26
Variables:	27
Musicoterapia:	27
Indicadores:	27
Espalda Baja Dolorosa:	27
Indicadores:	28
Traumatica:	28
Patología:	28
Estrés:	28
CAPÍTULO II	29
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	

Ejecución del programa de musicotepia	30
Fases del programa	31
1. Objetivos del programa	31
1.1 General:	31
1.2 Específicos:	31
2. Planificación	31
2.1 Planificación general	32
I Fase: selección y evaluación del paciente.	32
II Fase: aplicación del proceso de musicoterapia.	32
III Fase: evaluación de resultados	32
3. Ejecución del programa	32
(metodología)	
I Fase: selección y evaluación del paciente:	32
II Fase: aplicación del proceso de musicoterapia	34
La escucha musical:	39
Música ambiental de actitud o de la nueva era.	39
Sonidos de la naturaleza.	39
CAPÍTULO III	40
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	
Cuadro1 Género	43
Gráfica 1 Género	43
Cuadro 2 Estado Civil	44
Gráfica 2 Estado Civil	44
Cuadro 3 Rangos de edad	45
Gráfica 3 Rangos de edad	45
Cuadro 4 Profesión u oficio	46
Gráfica 4 Profesión u oficio	46
Cuadro 5 Alfabetismo	46
Gráfica 5 Alfabetismo	47
Cuadro 6 Escolaridad	47
Gráfica 6 Escolaridad	48

Cuadro 7	Residencia	48
Gráfica 7	Residencia	49
Cuadro 8	Personalidad Premórbida	49
Gráfica 8	Personalidad Premórbida	50
Cuadro 9	Personalidad Actual	50
Gráfica 9	Personalidad Actual	51
Cuadro 10	Uso de fármacos al inicio del programa	51
Cuadro 11	Uso de fármacos a medio programa	52
Gráfica 10	Uso de fármacos a medio programa	52
Cuadro 12	Uso de fármacos al final del programa	53
Gráfica 11	Uso de fármacos al final del programa	53
Cuadro 13	Resultados por nivel del test de ansiedad en el aspecto psíquico al inicio del Programa	54
Gráfica 12	Resultados por nivel del test de ansiedad en el aspecto psíquico al inicio del Programa	54
Cuadro 14	Resultados por nivel del test de ansiedad en el aspecto somático al inicio del Programa	55
Gráfica 13	Resultados por nivel del test de ansiedad en el aspecto somático al inicio del Programa	55
Cuadro 15	Resultados por nivel del test de ansiedad en el aspecto psíquico al final del Programa	56
Gráfica 14	Resultados por nivel del test de ansiedad en el aspecto psíquico al final del Programa	56
Cuadro 16	Resultados por nivel del test de ansiedad en el aspecto somático al final del Programa	57
Gráfica 15	Resultados por nivel del test de ansiedad en el aspecto somático al final del Programa	57
Cuadro 17	Resultados por nivel del test de dolor al inicio del programa	58
Gráfica 16	Resultados por nivel del test de dolor al inicio del programa	58

Cuadro 18 Resultados por nivel del test de dolor al final 59
del programa

Gráfica 17 Resultados por nivel del test de dolor al final 59
del programa

CAPÍTULO IV 60

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 60

CONCLUSIONES 60

RECOMENDACIONES 60

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 61

ANEXOS 63

Entrevista Inicial

Test de Ansiedad

Escala del Dolor

Resumen

PRÓLOGO

Actualmente son muchas las personas que buscan métodos alternativos de curación. Estas personas desean técnicas y programas que les sirvan para mantener la salud básica, estabilizar las emociones y aliviar sus dolencias. Están cansadas de los tratamientos caros y potencialmente dañinos, en los cuales el remedio suele ser peor que la enfermedad. Desean algo fácil de seguir, eficaz, sin riesgos y de preferencia que se los pueda administrar la propia persona.

A la música se atribuye combatir los miedos, la depresión, el dolor, la adicción y la dependencia, problemas nerviosos.

Las reacciones emocionales asociadas con el dolor frecuentemente pueden causar alteraciones en las funciones corporales que agravan el dolor existente o causan un nuevo dolor a través de los mecanismos fisiológicos. Una de las causas más frecuentes del dolor de espalda baja es el espasmo musculoesquelético provocado por problemas emocionales y/o afecciones musculares. Su presencia muchas veces se adiciona a la ansiedad individual, aumenta la intensidad de la tensión muscular e intensifica el dolor

Hay innumerables elementos en la teoría y la práctica de la musicoterapia que son de incalculable valor en el tratamiento de todo tipo de discapacidad. Si el vínculo entre el sonido y el ser humano es la base en que se apoya el trabajo musicoterapéutico, logrando el nexo que se hace en forma sencilla y natural, ninguna discapacidad se debería excluir de esta forma de terapia, tomando en cuenta además que el desarrollo de la capacidad musical se utiliza en áreas del cerebro que son independientes del desarrollo cognitivo general.

Así la musicoterapia sustituye otro medio de comunicación y llega a ser en muchos casos una forma de expresión muy importante. Esta técnica persigue

además otros objetivos que la hacen una auxiliar importante para otras disciplinas, como la fisioterapia, pedagogía, fonoaudiología, etc. El que sufre de la espalda aprende a cuidarla con ejercicios adecuados enseñados por su fisioterapeuta, así como a relajarse por medio de la liberación de la tensión muscular a través de esta técnica.

La musicoterapia que beneficia a las personas con dolor de espalda es de suma importancia para psicología, pues es una técnica terapéutica bastante directa que facilita la creatividad del profesional al aplicarla, ya que se trabaja con un aliado muy especial, como lo es la música, abarcando en esta palabra todo lo que es el sonido armonioso y melódico.

La implementación del programa de musicoterapia es una propuesta de abordamiento terapéutico, importante para la espalda baja dolorosa ya que abre el campo de técnicas empleadas a la disminución del dolor siendo esta una alternativa. Al experimentarlo ocasiona una disminución del estrés y por ende el dolor físico.

A nivel físico el paciente regula la fuerza y la coordinación motora, a través de las técnicas de relajación. La música que se utiliza es variable y depende de cada paciente o de cada grupo y no solo se utiliza ésta sino también ejercicios específicos.

El propósito de esta investigación, es que esta técnica terapéutica logra provocar sensaciones que originan que la persona exprese su sentir, su pensar, que exprese todo lo que se ha mantenido reprimido y que esta obstaculizando que siga avanzando; proporcionando resultados alentadores y una alternativa de lucha contra el dolor de espalda baja sin necesidad de recurrir a los fármacos y a cirugía.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El mundo es musical por naturaleza, la música atraviesa todas las fronteras de edad, sexo, raza, religión; ésta se eleva por encima de todos los niveles de ingresos, clases sociales y educación.

Algunas áreas de aplicación de la musicoterapia son la psiquiatría, la rehabilitación, odontología, cirugía, geriatría, etc. El terapeuta físico puede observar que ambos tratamientos permiten prevenir y favorecer al mismo tiempo la aplicación y los resultados de la misma. Son la apertura de distintos canales de comunicación para otras terapias por eso el que aplica la musicoterapia debe trabajar en equipo; el que trabaja solo o aislado tendrá complicaciones por

ejemplo el kinesiólogo, el terapeuta físico observará una mayor apertura del paciente hacia sus terapias, con la aplicación de la musicoterapia.

A pesar de la creencia popular, la musicoterapia no se aplica solamente a los trastornos de la mente, ya que la música afecta a todo el organismo humano, puede ser muy valiosa en el tratamiento de enfermedades o de invalidez física.

Muchos trastornos fisiológicos o enfermedades resultan de una falta de contactos físicos con el medio, o de una ineptitud más o menos graves de movimiento que perturba la vida de varias maneras y en diferentes grados, como es el caso de los pacientes que asisten al departamento de fisioterapia que padecen de espalda baja dolorosa.

Muchas de las lesiones físicas producen parálisis leves o graves o deficiencia en el control motor, dolor. El tratamiento de estos, procura en el paciente desarrollar y rehabilitar la fuerza, la coordinación muscular, relajar. La fisioterapia desempeña una parte principal en el tratamiento de estos trastornos al cual la música puede ser de verdadero apoyo.

Hemos visto ya que oír música puede ser un estímulo, un relajante, un regulador del movimiento, y que el ritmo u otros elementos dinámicos provocan reflejos físicos espontáneos. Cuando se consigue la habilidad de mantener la mente y el cuerpo relajados y respiramos adecuadamente, podremos eliminar el estrés y manejar nuestros recursos internos con eficacia.

En el campo de la medicina y la psicología han comenzado a aplicarse los sonidos y la música con fines terapéuticos, observándose importantes efectos beneficiosos. Incluso en la actualidad se reconoce la decidida influencia que sobre nuestro organismo en general y sobre nuestra psique en particular ejerce el uso de la música. A la luz de los enfoques modernos, para lograr la salud es necesario un método que contemple a la persona íntegramente los distintos vehículos físico, emocional, mental a fin de lograr una armonización entre ellos.

La muestra estuvo formada por 30 personas quienes formaron un 40% de la totalidad de casos atendidos en el año 2003, comprendidos entre las edades de 25 a 70 años, con un diagnóstico de espalda baja dolorosa. Recibieron tratamiento dos veces por semana durante 45 minutos cada sesión. En este lapso de tiempo, se aplicaron las entrevistas y pruebas las cuales nos ayudaron a recabar la información necesaria.

Los pacientes atendidos fueron referidos por médicos especialistas en medicina interna, traumatología, ortopedia, neurología al departamento de fisioterapia, donde se llevó a cabo dicho programa. Algo que debemos tomar en cuenta es que finalmente estas técnicas se complementan en beneficio de la terapéutica para el paciente.

Y si usted está entre las personas que buscan alternativas sanas, no tiene que buscar lejos; su propio equipo de sonido (oídos, voz, cuerpo, elección de música) es el medio de curación de que disponen.

MARCO TEORICO

I ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE MUSICOTERAPIA

MUSICOTERAPIA

El uso de la música como agente para combatir enfermedades es tan antiguo como la música misma, pero los primeros escritos donde se hace referencia a su influencia sobre el cuerpo humano son probablemente los papiros médicos egipcios descubiertos en Kahum, por Petrie, en 1899 y que datan de alrededor del año 1500 antes de Cristo. Estos se refieren al encantamiento por la música, a la que atribuían una influencia favorable sobre la fertilidad de la mujer. Sin embargo los autores parecen coincidir en el primer relato sobre la musicoterapia o música curativa, que es la efectuada por David con su arpa frente al rey Saúl, (esta cita aparece en la Biblia I, Samuel, 16,23), donde dice: "cuando el mal espíritu de Dios se apoderaba de

Saúl, David tomaba el arpa, la tocaba, y Saúl se calmaba y se ponía mejor, y el espíritu malo se alejaba de él" A partir de aquí, cada uno de los escritores se divide en distintos relatos y fábulas, que, como nos dice Markoff en su tesis: Son tantas las fábulas que se cuentan y es tan difícil de descubrir el fondo de la verdad que hay en ellas, que no nos prueban gran cosa, pero son tan agradables de leer que uno no se resiste al deseo de contarlas (Benenzon, 2002: 271.)

Los griegos emplearon la música de modo razonable y lógico e incrementaron notablemente su aplicación para prevenir y curar las enfermedades físicas y mentales. Tanta es la importancia que le otorgaron, que llegaron a considerar que el uso de la música debía estar controlada por el Estado. Aristóteles hablaba del verdadero valor médico de la música ante las emociones incontrolables y atribuía su efecto beneficioso para la catarsis emocional, Platón recetaba música danzas para los terrores y las angustias fóbicas; "La música cita Benenzon no ha sido dada al hombre con el objeto de halagar sus sentidos, sino más bien para calmar los trastornos de su alma y los movimientos que experimenta un cuerpo lleno de imperfecciones" (Benenzon, 2002: 274).

"Agrega Benenzon lo más importante de estas elucubraciones es reconocer, en los griegos, el uso de la música sin implicaciones mágicas ni religiosas, sino exclusivamente ateniéndose a la situación clínica y la observación" (Benenzon, 2002: 275).

En el año 1500 encontró un documento interesante. Tratase del pintor Hugo Vander Goes, de pronto atacado por la locura, se creía perdido y condenado a las penas del infierno, y quería quitarse la vida un caso de melancolía. Tomas, quien, después de examinarlo, comprobó que el paciente sufría el mismo mal que Saúl y, recordando como se había calmado este cuando David tocaba el arpa, manda traer varios instrumentos delante del enfermo y ofrecerle otros espectáculos recreativos, con los que esperaba expulsar esas fantasías mentales.

Hacia esa misma época, el español Ramos de Pareja, cuya música aparece en 1482, asocia los 4 tonos fundamentales a los 4 temperamentos y sus planetas.

- "El tonus protus, corresponde a la flema, y a la luna.
- El tonas deuterus a la bilis, y a Marte.
- El tonus tribus a la sangre, y a Júpiter
- El tonus tetartus a la melancolía, y a Saturno".

En 1489 aparece Marsilio Ficino y sus discípulos, a quienes se les debe la más audaz construcción teórica, que une a una doctrina coherente, la filosofía, la medicina, la música, la magia y la astrología. Ficino se esfuerza por dar una explicación física de los efectos de la música. El aire se utiliza por la vibración de los sonidos y se hace análogo al "Spiritus", excitando y aumentando así el espíritu que había en el hombre según los consejos de Ficino, el hombre melancólico ejecutará, y a veces inventará el mismo, los aires musicales. Esto va acercándonos a la musicoterapia (Benenzon, 2002: 275,276).

SONIDO:

El hombre primitivo se identifica con su medio cuando imita los sonidos que oía, ya fuera en forma vocal o con un instrumento. Marius Schneider, quien cree que "la imitación vocal es la forma más potente de participación mística del mundo que nos rodea", afirma que esto no se limita al individuo; describe una experiencia colectiva en la cual los aborígenes organizan conciertos naturales. Cada uno de ellos imita un ruido natural particular tal como el viento, la lluvia, las nubes, los árboles o los animales (Alvin, 1990: 13).

Babilonios, Griegos, Antiguos; relacionan el sonido con el cosmos, a través de una concepción matemática de las vibraciones acústicas vinculadas con los números y la astrología, (Peter Crossley-Holland, 1956: 100) dice "Los filósofos pitagóricos concebían las escalas musicales como un elemento estructural del cosmos".

También creían que, aunque el sonido existía como un elemento natural en el universo, podía no ser perceptible a los oídos del hombre. Llamaban armonía de

las esferas a los sonidos inaudibles producidos por los movimientos de los cuerpos celestes, que expresan la armonía matemática del macrocosmo.

Los egipcios; creían que el dios Thot había creado el mundo no con el pensamiento o la acción, sino con su voz únicamente. De su boca y de los sonidos que producía nacieron otros cuatro dioses dotados de igual poder, quienes poblaron y organizaron el mundo.

El hombre ha creído en algunas épocas que la música del paraíso divino podía ser oída y captada pero solo por hombres de inspiración divina.

El sonido puede ser una causa de ilusión, por la cual el hombre, fuera primitivo o civilizado, sano o insano, trata de comunicarse con un mundo psíquico invisible.

Desde el Renacimiento hasta nuestros días las creencias entre el sonido y cosmos no han sido del campo de la especulación intelectual metafísica. Sin embargo su relación matemática puede tener una connotación emocional para algunos escritores que hablan de la lógica celestial de Bach. (Alvin, 1990: 15)

El sonido personal a menudo fue relacionado con el timbre de voz del hombre, que es un factor individual universal, y observable aun hoy.

ORIGEN DE LA MUSICA:

El hombre, después de satisfacer sus necesidades materiales, comenzó a observar la naturaleza, encontrando en ella una gama de sonidos producidos por el trinar de las aves, el paso del viento por las llanuras o los bosques, el trueno, etc. de los cuales no se había dado cuenta. Por medio de la imitación, surgió en su aspecto rudimentario, ya que únicamente se producían sonidos rítmicos utilizando piedras, pedazos de madera y huesos.

Paralela a la evolución del hombre estos sonidos rítmicos, a los cuales se añaden otros logrados por la voz humana, y en esta forma aparece la melodía en su primera manifestación. Posteriormente el hombre busca la manera de producir sonidos distintos de los que ya conocía, apareciendo así flautas, tambores, raspadores, sonajas y otros instrumentos musicales (Benenzon, 1997: 65 y 269).

II MUSICOTERAPIA (SONIDO Y MÚSICA)

EL SONIDO:

Es un fenómeno físico que resulta del conjunto de vibraciones regulares producidas por los cuerpos sonoros o elásticos, el sonido se propaga en forma de ondas sonoras en todas direcciones, no se propagan en cambio, en el vacío por carecer de medio transmisor.

VIBRACIÓN:

“Es un movimiento efectuado del punto de excitación (o sea el punto mas alto de su trayectoria) al opuesto para volver de nuevo el primero”. Para poder percibir el sonido necesitamos tres factores:

- “Un cuerpo productor del sonido.
- Un medio transmisor que puede ser liquido, sólido o gaseoso (aire).
- Un cuerpo receptor (el oído)” (Berduo, 1999: 10).

La resonancia es el principio más importante del sonido en cualquiera de sus formas, porque designa la capacidad que tiene la vibración de llegar mas allá a través de las ondas vibratorias y provocar una vibración similar en otro cuerpo. El principio de resonancia puede ser demostrado con mas facilidad en el diapasón y un piano. Cada una de las células del cuerpo es una caja de resonancia del sonido.

Es capaz de responder a cualquier sonido que venga del exterior del cuerpo, igualmente lo hará todo el cuerpo. Se pueden estimular un gran numero de

vibraciones armónicas en el interior del cuerpo, de la mente, aprendiendo a dirigir y controlar la voz y utilizando ciertos instrumentos musicales, tonos clases de música (Andrews: 1993; 19-20).

Dice Andrews que "El sonido utilizado a través de la música, la voz, un instrumento, etc., es muy efectivo para alterar los campos e impulsos electromagnéticos de una persona o un medio." O sea que se puede utilizar el sonido en cualquiera de sus formas o combinaciones para ayudar al restablecimiento de la homeostasis, aliviar el dolor o acelerar la curación. También puede utilizarse como fuente de energía, como un medio de cambio en la conciencia, para ayudar a la concentración, a la relajación, al aprendizaje, a la creatividad (Andrews, 1993; 36-37).

ELEMENTOS DEL SONIDO Y DE SU INTERRELACION:

Según Alvin, son (frecuencia o altura del sonido; intensidad; timbre o color tonal; intervalo (origen de la melodía y de la armonía); duración, (origen del ritmo y del tiempo).

Algunos elementos determinan a lo que Altshuler llama " respuestas talámicas" a las sensaciones que no necesitan ser interpretadas por las funciones superiores del cerebro.(Altshuler, 1952: 15). No tienen un significado simbólico ni intelectual.

Los otros elementos que dan forma a un sentido expresivo a la música son producidos por las relaciones entre sonidos, corrientemente el ritmo, la melodía y la armonía.

La aprehensión de estos elementos requiere algún proceso intelectual, aunque puede ser bajo.

ALTURA:

La frecuencia o la altura, en términos musicales, es producida por el número de vibraciones del sonido; con frecuencia actúa sobre el hombre a un nivel puramente físico, y de una manera racional. En líneas generales, las vibraciones muy rápidas son un estímulo nervioso muy intenso, las más lentas tienen un efecto relajador.

INTENSIDAD:

Para Alvin "La intensidad es un sonido que depende de la amplitud de las vibraciones, lo que afecta su volumen y su potencia." La intensidad de un sonido musical puede ir desde lo apenas audible a lo ensordecedor. Puede ser modificada, y esta en todas sus formas provoca emociones simples (Alvin, 1990: 84).

EL TIMBRE O COLOR TONAL:

Depende de los armónicos presentes en cualquier sonido particular, es uno de los elementos más sugestivos de la música.

El timbre es un elemento no rítmico y puramente sensual, que produce en el oyente una impresión agradable y no intelectual, y no estimula mecanismo defensivo.

INTERVALO:

El intervalo basado sobre la distancia entre dos notas, está estrechamente relacionado con la altura del sonido o su frecuencia. Consiste en la relación entre dos sonidos musicales de una serie, y tiene como consecuencia melodía y armonía.

DURACION:

La duración de cada uno de los sonidos musicales está explícitamente establecida en la notación musical, y el ritmo se vincula con la relación entre ellos (Alvin, 1990: 84 a 92).

MUSICA:

Córdoba dice que "Es una experiencia no verbal que moviliza imágenes y símbolos del inconsciente colectivo, actualiza y construye nuevos arquetipos que van señalando los cambios hacia una nueva era." La música utiliza un lenguaje que está dado por los sonidos que expresan ideas y sentimientos y aproxima a los hombres hacia un contacto más directo, profundo, de alma a alma, rompiendo las barreras de las diferencias individuales, sociales o culturales. "La música simboliza la comunicación y la conexión entre todos los seres humanos" (Córdoba, 1998: 23). Benenzon refiere que la música es arte y ciencia, dos elementos que corresponden a un proceso evolutivo del ser humano. Cuando a través del tacto percibimos el pulso, que es el ritmo que produce el fluir de la sangre por arteria radial, estamos percibiendo realmente un ritmo, no audible pero igualmente capaz de poder imitarse con movimiento de pies, de palmeo o de voz. No estamos produciendo música y sin embargo esto es de gran importancia para la musicoterapia (Benenzon, 2002: 24).

A la música se le atribuyen: combatir los miedos, la depresión "música para el corazón" para estimular la creatividad, para combatir el dolor, para combatir la adicción y la dependencia. Incluso se permite reconocer música que "aumenta el yo erótico" y hará más agradable las horas de pareja (ej. 4to. Concierto para piano de Beethoven, 2do. Concierto para piano de Chopin, El Mar de Debussy, Francesca de Rimini de Tchaikovsky) (Scharwz, 2002: 16).

La misma es un medio psicoterapéutico de carácter espiritual por cuanto es un arte de orden mental, es una relación y combinación de sonidos en el tiempo (es el arte pensar con los sonidos como diría Combarrieud) y de cualidades físicas por cuanto se compone de vibraciones sonoras. Y por cada una de estas modalidades es activo o no, según las condiciones orgánicas, de educación y de cultura del que escucha (Scharwz, 2002: 17).

CÓMO NOS AFECTA LA MÚSICA:

A la mayoría nos agrada escuchar música, sin darnos totalmente cuenta de su efecto. A veces es estimulante, otras veces demasiado estimulante, incluso abrumadora. Sea cual sea la reacción la música produce efectos mentales y físicos. Para llegar a entender la forma de sanar con música hemos de mirar mas a profundidad lo que hace realmente.

La música hace más lentas y uniformes las ondas cerebrales:

Se ha demostrado una y otra vez que la música y los sonidos autogenerados pueden modificar las ondas cerebrales. La conciencia normal consiste en ondas beta, que vibran entre 14 y 20 hertzios. Las ondas beta se producen cuando estamos concentrados en las actividades diarias del mundo externo. Y también cuando experimentamos emociones negativas fuertes. La calma y la mayor percepción o conciencia se caracterizan por ondas alfa, cuyo ciclo de frecuencias va de 8 a 13 hertzios; los periodos de máxima creatividad, meditación y sueño se caracterizan por ondas theta, que oscilan entre 4 y 7 hertzios; el sueño profundo, la meditación profunda y el estado de inconsciencia producen ondas delta, que vibran entre 0.5 y 3 hertzios. Cuanto más lentas son las ondas cerebrales, mas relajados, satisfechos y en paz nos sentimos (Campbell, 2002: 76).

EL SONIDO Y LA CURACION:

Para Campbell "la curación es el arte de equilibrar la mente y el cuerpo, los sentimientos y el espíritu". Esto se logra mejor con una rutina diaria que mantenga bien nutridos y en armonía todos los aspectos de uno mismo. Pero no todos tienen las mismas necesidades, y es posible que las suyas difieran muchísimo de otras. Sanar es la culminación de todos los momentos y la expectación de todos los momentos por venir, con todas sus penas y sombras, placeres y alegrías. La música puede ser una de las principales herramientas curativas y casi siempre está al alcance de todos (Campbell, 2002: 450 a 451).

COMPLETARSE:

Sanar no solo significa hacerse presente, también significa hacerse entero, completarse, armonizarse y equilibrarse. Aunque este es el concepto en que se basan las terapias holísticas, nos parece algo abstracto.

“Equilibrar el cuerpo agrega Campbell, hace necesario observar la orquesta en su totalidad y evaluarla con precisión: Su estado actual y la experiencia pasada, sus fuerzas innatas, su capacidad de mejorar”. Y el verdadero genio de la curación está en enseñar al cuerpo, mente y corazón a descubrir y tocar su propia música, no la partitura que dictan las normas sociales (Campbell, 2002:73)

LA MÚSICA INFLUYE EN LA RESPIRACION:

La respiración es rítmica; a menos que estemos subiendo unas escaleras o acostados, normalmente hacemos entre 25 y 35 respiraciones por minuto. Una respiración más profunda y de ritmo mas lento es óptima, ya que ayuda a controlar las emociones, favorece la calma, el pensamiento es más profundo y mejora el metabolismo. La respiración superficial y rápida puede inducir una forma de pensar dispersa, un comportamiento impulsivo y la tendencia a cometer errores y a sufrir accidentes.

LA MÚSICA REDUCE LA TENSION MUSCULAR Y MEJORA EL MOVIMIENTO Y COORDINACION DEL CUERPO:

El nervio auditivo conecta al oído interno con todos los músculos del cuerpo a través del sistema nervioso autónomo. Por lo tanto, el sonido y la vibración influyen en la fuerza, la flexibilidad y el tono muscular.

LA MÚSICA REGULA EL ESTRÉS:

Los anesthesiólogos informan que el nivel de hormonas del estrés en la sangre baja de forma importante en las personas que escuchan música ambiental relajadora, y en algunos casos eliminan la necesidad de medicamentos. Entre estas hormonas están la adrenocorticotrópica, proláctica y la hormona del crecimiento humano (Campbell, 2002: 82).

MUSICOTERAPIA:

Para introducirnos en la musicoterapia podemos cerrar los ojos y no mirar, pero no cerramos los oídos para no escuchar. Estamos básicamente y naturalmente dotados para distinguir el ruido del sonido, la estridencia de la suavidad, el caos del equilibrio, el ruido del sonido, la armonía, etc. Al igual que en la vida misma, estamos dotados para distinguir básicamente y naturalmente los vicios de las virtudes, el insulto del respeto, lo grosero de lo apropiado, la violencia de la mesura y la prudencia, la oscuridad de la luz, la ignorancia del conocimiento.

La buena audición y uso adecuado de la música nos ayuda a capacitar de manera grata y amena, para desarrollar y afinar estas capacidades naturales. La música penetra prácticamente sin filtros hasta lo más recóndito de nuestros pensamientos, emociones, impregnando nuestras ideas, planes, decisiones, percepciones de cada momento, ambiente y sin casi percatarnos de ello, nos influye. Desde el punto de vista vibracional, los sonidos repercuten de uno u otro modo en nuestro cuerpo y sus diversos órganos y sistemas, la importancia mayor y tratándose de la música, por los sonidos en general está en la influencia sutil e inconsciente de la misma, es decir en los aspectos anímicos, emocional, sentimientos de diversa índole, coordinación mental, percepción de la realidad externa e interna, etc.

Benenzon define la musicoterapia como una psicoterapia que utiliza el sonido, la música y los instrumentos corporo-sonoromusicales para establecer una relación entre musicoterapia y paciente o grupo de pacientes, permitiendo a través de ella mejorar la calidad de vida y recuperando y rehabilitando al paciente para la sociedad (Benenzon, 2002: 25).

La musicoterapia es el campo de la medicina que estudia el complejo sonido-ser humano, produce efectos terapéuticos, psicoprofilácticos y de rehabilitación en el mismo y en la sociedad.

EL INSTRUMENTAL:

Todo elemento capaz de producir un movimiento, un sonido, una vibración que pueda ser percibido como mensaje, o como un medio de comunicación, será parte integrante de los elementos del setting de la musicoterapia.

Movimiento-sonido-musica son una ecuación inseparable.

Benenzon los clasifica de la manera siguiente:

Instrumental De la Musicoterapia	Corporales
	Naturales
	Cotidianos
	Creados
	Musicales
	Folklóricos
	Primitivos
	Electrónicos

BENEFICIOS DE LA MUSICOTERAPIA:

Beneficia a niños, adultos y personas de la tercera edad con diferentes problemas físicos, emocionales, intelectuales o sociales:

A un niño con:

- Dificultades en el aprendizaje
- Problemas de conducta
- Trastornos profundos en el desarrollo (autista)
- Niños con dificultades en la socialización
- Con baja autoestima
- Con trastornos médicos crónicos y/o degenerativos (cáncer, cardiopatías, problemas de dolor, etc.).

A personas con:

- Enfermedades degenerativas debido a la edad problemas de farmacodependencia y abuso de sustancias.
- Daño cerebral debido a enfermedades o traumatismos.
- Incapacidades físicas debido a enfermedades degenerativas o

accidentes.

- Problemas de dolor agudo o crónico debido a diversas situaciones.
Personas con enfermedades terminales.

A personas que no tienen problemas de salud pero les permite emplear la música para:

- Como apoyo en el proceso de parto en las mujeres.
- Aumentar la creatividad y la capacidad de resolver problemas.
- Disminuir la ansiedad para manejar el estrés.

III ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA ESPALDA BAJA DOLOROSA: HISTORIA DE EBD:

Los seres humanos han sufrido por dolor de espalda y de pierna desde los comienzos de la historia escrita. Las culturas primitivas lo atribuían al trabajo de los demonios en la antigüedad los griegos reconocieron los síntomas de ciática en el siglo V antes de Cristo. Aureliano describió claramente los síntomas de ciática. Él observo que la ciática se originaba ya sea de causa ocultas o visibles como caídas, golpes, tracciones.

Gradualmente a medida que la medicina avanzó como ciencia aumento en forma considerable la cantidad de diagnósticos específicos en relación con el dolor de espalda y de pierna. Se idearon una gran cantidad de maniobras físicas para determinar el verdadero problema en cada paciente. "La más celebre es el signo de Lasegue, o prueba de elevación extendida de la extremidad, descrito por Frost en 1881 pero atribuido a la Lasegue, su maestro" (Crenshaw, 1994: 13-14).

ESPALDA BAJA DOLOROSA:

Se manifiesta como un dolor intenso en el dorso del tronco que puede citarse en cualquier punto de la zona comprendida entre el borde inferior de las ultimas costillas y el final de los glúteos. Puede irradiarse por el muslo y, cuando afecta el

nervio ciático (lumbociático), baja por debajo de las rodillas pudiendo alcanzar los dedos de los pies.

ANATOMIA:

La columna vertebral es el soporte principal del cuerpo humano; esta formado por 34 vértebras, distribuida en 5 regiones que son:

Cervicales 7

Dorsales 12

Lumbares 5

Sacra 5

Coccígeas 5

Cada vértebra consta de 3 elementos; un cuerpo, un arco y dos láminas.

El cuerpo: entre otras partes, consta de 2 platos (superior e inferior) sirve como sostén. El arco: posee 7 apófisis y sirve de protección y palanca. Las láminas: cóncavas unidas a la parte posterior del cuerpo formando el canal vertebral, por donde se desliza la médula espinal.

Los segmentos móviles de la columna vertebral se encuentran en las primeras 24 vértebras. Cada una de las vértebras se articula a las siguientes por un disco intervertebral. Los discos intervertebrales (en números 23) unen los cuerpos vertebrales entre sí. Esta unión por otra parte, se halla reforzada, en el plano muscular y por los ligamentos longitudinales anterior y posterior.

LOS ARCOS:

Están constituidos por dos pedículos. Todos los arcos se hallan atravesados por el ligamento amarillo. Cada uno de ellos además, está unido a los otros por los ligamentos interespinosos e intertransverso.

Columna anterior:

Esta formada por la mitad anterior del cuerpo vertebral, la mitad anterior del disco intervertebral, el ligamento longitudinal anterior y las apófisis articulares superior e inferior.

La columna media:

Está constituida por la mitad posterior del cuerpo, la mitad posterior del disco intervertebral, el ligamento longitudinal posterior y las apófisis articulares posteriores.

La columna posterior:

Se encuentra integrada por el arco con sus pedículos y laminas, las apófisis transversas y espinosas, el ligamento amarillo, los ligamentos interespinosos y supraespinosos y el canal medular, con la médula espinal (Quiroz, 1983: 212-224).

ASPECTOS PSICOLOGICOS DEL DOLOR:

“Desde los tiempos más remotos, el componente emocional del dolor a sido reconocido. Aristóteles consideraba el dolor como una pasión del alma, un estado de sentimiento de la antítesis del placer y epítome de lo no placentero”.

Psicodinámicamente, el dolor esta asociado con la organización primitiva del hombre como era la moral. “En los primeros años de vida, el dolor esta asociado con la disciplina, y más tarde el hombre toma el sufrimiento como orgullo moral”. Los valores son incorporados a la conciencia, que esta asociada a sentimientos de culpabilidad y frecuentemente demanda el castigo como una forma de mantener el equilibrio psíquico.

Las reacciones emocionales asociadas con el dolor frecuentemente pueden, y lo hace, causar alteraciones en las funciones corporales que pueden agravar el dolor existente o causar un nuevo dolor a través de mecanismos fisiológicos. Una de las

causas más frecuentes del dolor bajo de espalda es el espasmo musculoesquelético provocado por problemas emocionales. Su presencia puede adicionarse a la ansiedad individual, aumentando la intensidad de la tensión muscular e intensificando el dolor (Ruge, 1989: 422).

TRATAMIENTO PSICOLOGICO:

Cada vez cobra mayor fuerza el papel de los factores no orgánicos en la presentación del dolor lumbar, sobre todo en el tronco. El perfil psicológico del paciente y su entorno laboral, sin olvidar la satisfacción en el trabajo predicen el curso clínico y son determinantes críticos del mantenimiento de la discapacidad. Algunos estudios sugieren que la terapia psicológica puede ayudar a aprender a convivir mejor con el dolor crónico o también enseñando al paciente a relajarse con el uso de varias técnicas de relajación. (WWW. El-mundo.es /elmundosalud/suplemento2001/421/981547142.html)

IV FISIOTERAPIA Y EJERCICIO:

Antes de iniciar con cualquier tipo de terapia física, se aconseja esperar 3 semanas, por si el dolor desaparece solo.

(www.cuidelaespalda.com/escuela_espalda/dolor_espalda/reglum_lumbasiat.2.html).

También consiste en aplicar calor seco o húmedo y masaje; el calor es más beneficioso si se le continua con masaje, apenas cede la irritabilidad aguda de la espalda y del nervio ciático, se emprenden ejercicios cuidadosamente supervisados para la espalda y las extremidades inferiores. Los ejercicios de reconocimiento de la espalda y los muslos deben proseguir hasta varios meses después (Esteve, 1965: 46).

William ha propuesto, ejercicios de flexión para fortalecer los músculos abdominales y glúteo mayor y fortalecer sus antagonistas. Estos ejercicios tienden a mejorar, la lordosis lumbar y las relaciones posturales en el ángulo

lumbo/sacro y en los agujeros intervertebrales mediante un descenso de la vascularización anterior de la pelvis, (Aston, 1980: 216-217).

EJERCICIOS PARA ESPALDA BAJA DOLOROSA:

Ejemplos de algunos ejercicios combinados con respiraciones para la buena oxigenación de los músculos:

POSICION SUPINA:

1) paciente con piernas flexionadas, levantando la cadera y sostener por 5 segundos; formando un puente y luego bajar. Repetir el ejercicio 10 veces.

2) siempre acostados sobre una colchoneta, el paciente tomara una de sus piernas en flexión con ambas manos y luego hacer lo mismo con la otra pierna.

3) A diferencia de la anterior es que tendrá que jalar ambas piernas en flexión con ambas manos (Dieseldorff, 1976: s.p.).

POSICION PRONA:

4) Despegar cabeza y hombro de la colchoneta, realizando flexión del tronco. 10 veces intercalado con ejercicios respiratorios.

5) El paciente deberá levantar una pierna recta y luego la otra (Lindermann, 1970: 320).

POSICION A GATAS:

6) Formar con la columna un arco relajando los músculos abdominales.

7) En la misma posición, formar un arco en la espalda, hacer flexiones laterales de la pelvis, manteniendo el tronco fijo (Rusk, 1966: 361).

POSICION DE PIE:

8) Flexionar únicamente cabeza, hombros progresivamente sé ira bajando a flexión.-

9) Hacer extensión de tronco.

10) Hacer respiraciones profundas (Hoppenfelds, 1979: 426).

En estos ejercicios también se pueden realizar con mancuernas, pelotas, palos

HIPÓTESIS:

La aplicación de la musicoterapia como medio terapéutico para la espalda baja dolorosa disminuye el dolor ocasionado por un alto grado de presiones y tensiones, tanto físicas como psíquicas, en pacientes que asisten al departamento de fisioterapia del Hospital Nacional de La Antigua Guatemala.

VARIABLES:

MUSICOTERAPIA:

La especialización científica que se ocupa del estudio e investigación del complejo sonido, ser humano, sea el sonido musical o no, tendiente a buscar métodos diagnósticos y los efectos terapéuticos de los mismos (Baker, 1,984: 23).

INDICADORES:

Ritmo, melodía, armonía, intensidad, frecuencia. En teoría la musicoterapia parece valer para todo, nos encontramos ante el método ideal para reinsertar al individuo enfermo en la sociedad, exento de efectos secundarios.

ESPALDA BAJA DOLOROSA:

Dolor intenso en el dorso del tronco que puede situarse en cualquier punto de la zona comprendida entre el borde inferior de las últimas costillas y el final de los glúteos. Puede irradiarse por el muslo y, cuando afecta el nervio ciático (lumbociática), desciende a las rodillas pudiendo alcanzar los dedos de los pies. (www.el-mundo.es/elmundosalud/suplemento2001/42/981547142.html).

INDICADORES:

TRAUMÁTICA: relacionado con diferentes estructuras musculares, tendinosas, óseas y articulares que integran esa región.

PATOLOGÍA: Puede provenir de enfermedades o afecciones diferentes.

ESTRÉS: Provocado por factores psicosociales.

CAPÍTULO II

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

En el departamento de Fisioterapia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de la Antigua Guatemala, en el año 2003 se atendieron 800 casos aproximadamente con distintos diagnósticos y entre ellos se incluyen 30 pacientes con Espalda Baja Dolorosa.

Primero: Se realizó una investigación bibliográfica y documental, consultando material impreso (libros), Internet. La primera fase se enfocó entre recopilar información sobre las técnicas de aplicación de la musicoterapia. En la segunda fase sobre la Espalda Baja Dolorosa.

Segundo: Constituyó el desarrollo de los instrumentos y la selección de la muestra, la cual fue de tipo intencional.

Para dar ingreso al paciente a fisioterapia, se realizaron los siguientes pasos: deben llevar una hoja de consulta en la cual el médico tratante (traumatólogo, neurólogo, médico internista) indica el diagnóstico, nombre, edad; el terapeuta realiza una evaluación física y posteriormente selecciona a 30 personas. Todos los que se tomaron en cuenta fueron personas ambos sexos con el mismo diagnóstico y cuya edad cronológica oscilaba entre 25 y 70 años, el tiempo programado de cada sesión fue de 45 minutos a 1 hora.

La mayoría de los pacientes pertenecen a una clase socioeconómica baja, con escolaridad de nivel primario, quienes tienen afectada la espalda baja.

En las primeras sesiones se les expuso de manera individual, todo lo relacionado con la musicoterapia, fisioterapia, la relajación, sus beneficios y de esta manera poder ayudarles con el dolor durante las sesiones se terminaron de recabar los datos generales del paciente, se realizó la entrevista para captar la información, se aplicó el test de ansiedad y del dolor previo a iniciar el programa.

INSTRUMENTOS

Entrevista estructurada dirigida a los pacientes:

Es un registro que se elabora con el fin de obtener los datos de cada paciente antes de iniciar el programa, incluyendo datos personales, historia personal, familiar, escolar, perfil socioeconómico, diagnóstico (Ver anexo No. 01).

Test de Ansiedad: (14 ítems)

Se aplicó en forma individual antes y después del programa lo cual nos ayudó a observar los niveles de ansiedad que el paciente maneja y así poder a ayudar a disminuirlos (Ver anexo No. 02).

Escala del Dolor: (10 ítems)

Se aplica en forma individual lo cual nos ayuda a ver el grado de dolor que presenta el paciente antes de iniciar el programa y después de aplicado el mismo. Así podemos tener una idea de la evolución del paciente. (Ver anexo No. 03).

EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE MUSICOTERAPIA

Para la aplicación de la técnica se tomó información a través de la recopilación teórica de textos y medios especializados.

FASES DEL PROGRAMA

1. Objetivos:
2. Planificación
3. Ejecución (metodología)
4. Evaluación de resultados

5. Recursos (humanos-materiales).

1. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

1.1 GENERAL:

Implementar programa de musicoterapia acompañado de fisioterapia con el fin de disminuir el dolor de espalda baja en pacientes que asisten al Hospital Nacional de la Antigua Guatemala.

1.2 ESPECÍFICOS:

- Seleccionar a los pacientes que se someterán al programa mediante su diagnóstico referido.
- Estimular las funciones sensorio-perceptivas y cognitivas de los pacientes sobre la base de escucha musical.
- Ejercitar su cuerpo a través de las distintas melodías y ejercicios específicos (Williams y Klapp).
- Disminuir los niveles de dolor y ansiedad por medio de la música y ejercicios.

2. PLANIFICACIÓN

Nos ayuda a tener una secuencia y orden específico de las actividades que se van a ejecutar en el desarrollo del programa.

2.1 PLANIFICACIÓN GENERAL

I FASE: Selección y Evaluación del Paciente.

- Criterios básicos para la selección del paciente:

Referencia

Establecimiento de horarios de atención.

- Evaluación

Entrevista inicial

Aplicación de instrumentos diagnósticos:

Escala de dolor

Escala de ansiedad.

II FASE: Aplicación del Proceso de Musicoterapia.

➤ Sesiones de Musicoterapia:

Técnica Activa

Técnica Receptiva – Pasiva

3. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

(METODOLOGÍA)

En esta área el paciente y terapeuta interactúan dinámicamente en la aplicación del programa.

I FASE: SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PACIENTE:

Para iniciar la ejecución del programa es importante seleccionar a la población con la cual se lleve a cabo dicho proceso, que se desarrollará dentro de los siguientes criterios.

Referencia: Los pacientes son evaluados por médicos especialistas en traumatología, neurología, ortopedia, médicos internistas al departamento de fisioterapia según criterio del profesional a cargo de la clínica para su inserción dentro del programa.

Detección de casos: El profesional a cargo del programa selecciona a los pacientes referidos con la finalidad de detectar quienes requieren del tratamiento.

Establecimiento de Horarios de Atención: Seleccionados los pacientes que se someterán al programa, se establecen dos sesiones semanales en las cuales se trabajan por grupos los días lunes y viernes, en un espacio de 45 minutos.

➤ Evaluación:

El propósito de la misma es conocer a través de la técnica e instrumentos las características del paciente para establecer o confirmar un diagnóstico.

Metodología Empleada para la Evaluación

Entrevista Inicial:

A través de esta el terapeuta recopila información sobre los distintos aspectos de la vida del paciente, la cual se realiza en forma individual.

Aplicación de Instrumentos Psicodiagnósticos:

Estos nos permiten establecer los parámetros e indicadores del estado actual del paciente. Según características de la población se proponen los siguientes instrumentos: Escala de Ansiedad y del dolor, ambas escalas son de suma importancia para la detección del nivel en que se encuentra el paciente siendo la escala de valoración de la ansiedad de Max Hamilton. La escala del dolor tomada de Campell. (Ver anexo 01).

II FASE: APLICACIÓN DEL PROCESO DE MUSICOTERAPIA

La aplicación de la musicoterapia constituye la parte dinámica del programa, donde el terapeuta y paciente trabajan en función a los objetivos establecidos, lo cual se lleva a cabo mediante las sesiones de musicoterapia y fisioterapia.

➤ Ejecución de la Musicoterapia en Grupo:

La aplicación de la musicoterapia no sigue un modelo establecido; la selección de las técnicas se estructura sobre la base de las necesidades manifiestas del paciente, lo cual es la pauta para adaptar los procesos o técnicas que el terapeuta considere adecuados para la sesión actual. Las sesiones de terapia grupal se realizaron en un área específica acondicionada para el proceso, el cual permitió a los pacientes la facilidad para realizar lo requerido.

Los pasos de abordamiento que se siguieron en cada sesión de tratamiento:

- Ropport

- Presentación de la técnica
- Aplicación terapéutica de la técnica

➤ Musicoterapia Activa:

Esta pretende que el paciente participe de manera dinámica en el proceso, lo cual contribuye a una apertura de los canales de comunicación y la expresión de pensamientos, sentimientos y emociones.

Técnicas a Implementar

Ejercicios Respiratorios:

En este proceso se debe prestar especial atención a los cambios, tanto físicos como orgánicos que se producen al realizar las respiraciones.

Metodología para el Desarrollo de la Técnica

Se le pide al paciente que coloque dedo índice y medio de la mano izquierda en punto clavícula lado izquierdo mientras se toca el punto gama de esa mano con el dedo índice y medio de la otra mano. Todos los dedos abiertos. Mientras tanto:

1. Respirar normal (inhalar y exhalar)
2. Llenar los pulmones completamente
3. Exhalar la mitad del aire
4. Exhalar todo el aire
5. Llenar pulmones hasta la mitad

Mover las manos con misma posición al punto clavicular lado derecho y repetir cinco procedimientos anteriormente descritos. Al finalizar cada lado sacudir las manos.

También se realizaron respiraciones de inhalar y exhalar inflando el abdomen no el tórax.

Técnicas Rítmicas (Ejercicios Rítmicos).

En musicoterapia es la vivencia de los aspectos fisiológicos y psicológicos, muchas veces por medio de la expresión corporal y el movimiento.

Repetición de Estructuras Rítmicas

En este proceso se induce al paciente a que imite una serie de ritmos integrando el uso de su cuerpo como instrumento a través de los ejercicios de Williams y de Klapp.

Ejercicio Sensorial – Perceptual e Inducción Motora (sonido-silencio-sonido).

En este el paciente se expresa corporalmente (previamente aprendidos ejercicios de Williams y de Klapp) mediante el uso del sonido. El terapeuta le pide al paciente que al escuchar determinado sonido debe mover determinada parte del cuerpo, pero al haber un silencio debe regresar a su postura inicial. Específicamente si utiliza el cuerpo como elemento sonoro, al utilizar cabeza, brazos, manos, espalda, piernas, pies y combinarlos. La movilidad corporal a través del ritmo, coadyuva al paciente a mejorar la tonicidad muscular, la amplitud articular, la circulación, la fuerza muscular, además estimula el uso de los sentidos (vista, oído, tacto) en coordinación con el movimiento.

➤ Musicoterapia Receptiva – Pasiva:

Esencialmente esta aplicación terapéutica incluye, la escucha sonora y musical por parte del paciente.

Esto comprende tres elementos fundamentales

Preparación:

Se prepara al paciente para la escucha musical mediante ejercicios respiratorios descritos anteriormente.

Descripción y Criterios de la Música a utilizar en el proceso

Música de Alta Calidad (Melódica, Rítmica y Armónica).

En este grupo pueden incluirse obras de cualquier periodo musical, según sea el objetivo de la sesión o del tratamiento completo.

Es importante observar que dentro de cada grupo de música existe una variedad de estilos; algunos son activos y potentes mientras que otros son pasivos y relajados.

Canto Gregoriano: Usa los ritmos de la respiración natural para crear la sensación de espacio amplio y relajado. Es excelente para el estudio, meditación, puede reducir el estrés.

Música Barroca: Produce una sensación de estabilidad, orden y seguridad. Genera un ambiente de estimulación mental (Haendel, Bach, Vivaldi, Corelli, Albinoni Telemann).

Música Clásica: Tiene claridad, elegancia y transparencia. Puede mejorar la concentración, la memoria y la percepción espacial. (Mozart, Haydn, Clementi).

Música Romántica: Concede importancia a la expresión y el sentimiento, y suele recorrer a temas de individualismo, nacionalismo o misticismo. Su mejor uso es favorecer la compasión, comprensión y el amor, tristeza, ira, etc. (Beethoven, Schubert, Shumann, Chopin, Liszt, Tchaikowsky, Rachmaninoff).

Música Religiosa o Sacra: Puede conectar con el momento presente y conducirnos a sentimientos de profunda paz y percepción espiritual, también puede ser útil para trascender y aliviar el dolor y el sufrimiento. (ej: tambores chamanicos, los himnos de iglesia y los espirituales).

La relajación ayuda a trabajar con mejor eficiencia, a pensar con claridad y sobre todo a experimentar mejoras físicas y emocionales. La relajación elimina la tensión y ayuda a permanecer en calma y concentrado en las actividades diarias.

Uno de los ejercicios de relajación consiste en colocar a la persona en posición supina sobre una colchoneta, brazos ligeramente separados del cuerpo, pies con las puntas dirigidas hacia fuera y ojos cerrados. Se le solicita al paciente poner tensas las partes del cuerpo que se le van indicando en mantener contrayendo por unos segundos luego relajar conforme se le indica iniciando de pies a cabeza, se coloca un rollo debajo de las rodillas del paciente. Este ejercicio permite que cada músculo del cuerpo alcance un estado profundo de relajación y eliminación de tensión el cual es el estado ideal antes de iniciar una escucha musical.

También como parte de la relajación se utilizó el CD Audio-psicológico (Lic. Mario Siliezar Barrios) útil para el manejo de estrés crónico, insomnio, dolor de cabeza y espalda, ansiedad, tensión muscular, depresión, etc.

La Escucha Musical:

En este proceso se selecciona previamente la música acorde a las características de los pacientes. Un esquema básico propuesto por algunos expertos, consiste en hacer que la persona oiga tres fragmentos musicales según su estado actual.

Primer fragmento: música que puede producir un efecto caótico a modo de que el paciente evoque su problemática (catasis o ventilación).

Segundo fragmento: tipo de música que produzca una sensación de alivio en el paciente (tranquilización).

Tercer fragmento: música que logré desarrollar en el paciente un proceso de resolución (cambio de actitud).

Música Ambiental de Actitud o de la Nueva Era.

Sin ritmo dominante, prolonga la sensación de espacio, tiempo y puede inducir a un estado de alerta relajado.

Sonidos de la Naturaleza.

Estimulan los estados de paz interior, evoca imágenes placenteras, reduce la ansiedad.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La investigación se realizó en el Departamento de Fisioterapia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de La Antigua Guatemala, se encuentra situado en la Aldea San Felipe de Jesús, a dos kilómetros al norte de la Ciudad Colonial.

El objetivo del mismo es disminuir a través de la Musicoterapia los niveles de ansiedad, estrés y dolor en pacientes que presentan problemas de espalda baja, al cual se trabajó aplicando el programa en forma grupal. De los pacientes atendidos en dicha institución, se diagnosticó quienes presentan este mal y se tomó una muestra intencional que se compone de 30 pacientes, de los cuales el 20 por ciento es de hombres y 80 por ciento de mujeres, con un rango de edad de 25 a 70 años, siendo la más afectada la población comprendida de los 46 a 55 años, que labora en el sector artesanal y que solo cuentan con educación primaria.

En las pruebas aplicadas al inicio del tratamiento y al final del tratamiento, se reflejan cambios significativos como disminución en los niveles de ansiedad, estrés y dolor.

Para la aplicación terapéutica del proceso según los datos obtenidos, no existe un esquema rígido para implementar los métodos y técnicas (depende de la necesidad manifiesta del paciente y la experiencia del terapeuta), las cuales pueden orientarse a elementos rítmicos, de contenido social, de contenido

afectivo, de contenido pasivo-receptivo. Previo a las sesiones, es fundamental conocer la historia clínica del paciente, esto se realizó a través de la revisión del expediente clínico y de la hoja de consulta del médico tratante. Posteriormente de acuerdo a la información recabada a través de la entrevista, las pruebas, instrumentos utilizados para la recolección de datos fue posible constatar lo siguiente: todas las personas asistidas al inicio del tratamiento manifestaron; dolor moderado en la espalda baja y estar tomando varios medicamentos para disminuir el mismo, los cuales no les estaban causando mayor efecto y por ende esto les causa preocupación. En cuanto al uso de música grabada, los profesionales aconsejan que no se utilice música de moda por los efectos que producen en la persona. Las sesiones también se pueden complementar con ejercicios fisioterapéuticos para la espalda.

Este tipo de investigación permitió evidenciar que es posible utilizar otra técnica como la musicoterapia, que produce un mejoramiento somático y psíquico, tomando en cuenta que hoy en día las personas aceptan un poco más la estrecha relación que existe entre salud física y mental.

El trabajo se realizó en dos partes: una teórica y otra práctica, la primera se investigó, se le informó al paciente su utilidad, beneficios; la segunda parte, estaba demarcada por el programa terapéutico, en el que se realizaba la disminución de ansiedad, estrés, dolor.

Con los datos expuestos se percibió que un alto índice tenía problemas familiares, problemas económicos, mal manejo del estrés y ansiedad, infelicidad, baja autoestima, represión de sentimientos y emociones.

Así mismo se logró comprobar la hipótesis en la que se planteaba que la aplicación de la musicoterapia como medio terapéutico de la espalda baja dolorosa disminuye el dolor ocasionado por un alto grado de presiones y

tensiones tanto físicas como psíquicas en pacientes que asisten al departamento de fisioterapia.

No solamente es importante determinar las causas del dolor de espalda sino más bien la búsqueda de métodos eficaces para el mejoramiento y tratamiento pero fundamentalmente para la prevención. La aplicación de la musicoterapia y la fisioterapia en el tratamiento de personas con dichos problemas, fue de importancia derivado de que pudo constatarse de que los resultados son positivos en el tratamiento de diversos problemas emocionales y físicos.

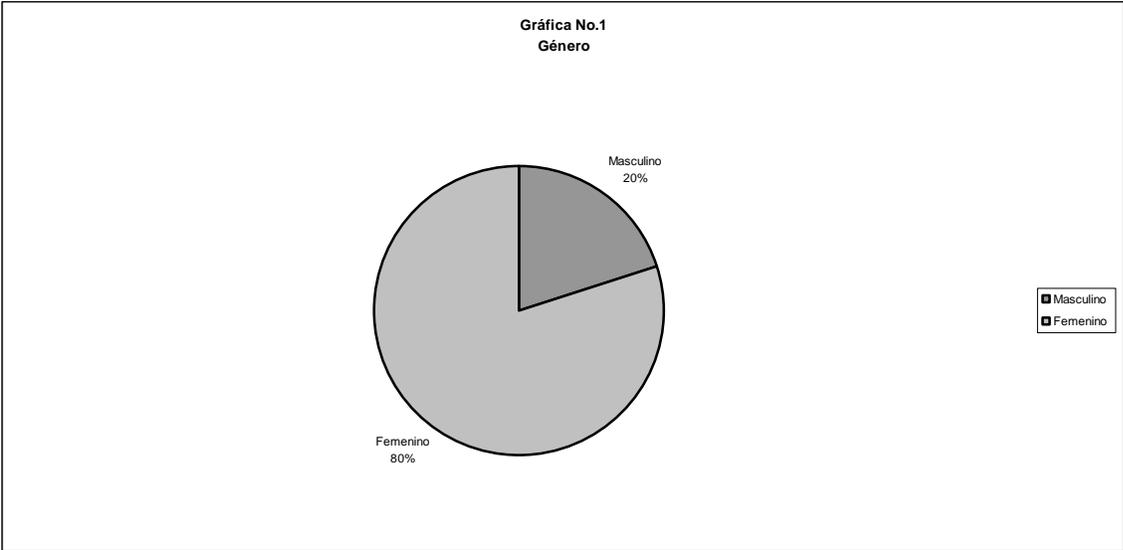
Dentro de los logros obtenidos con la aplicación del programa se puede mencionar: al inicio todos consumían medicamentos y presentaban dolor y al final el 73% refirió no ingerir e inyectarse más medicamentos, al someterse al tratamiento de musicoterapia, sus niveles de ansiedad y estrés también disminuyeron.

De conformidad con la muestra, el Hospital Nacional de La Antigua Guatemala brinda atención a toda la población que necesita de sus servicios sin importar su género, lo cual se refleja en cuadro y gráfica 1.

Cuadro No. 1
Género
Año 2003

	Total	30
1 Masculino		6
2 Femenino		24

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

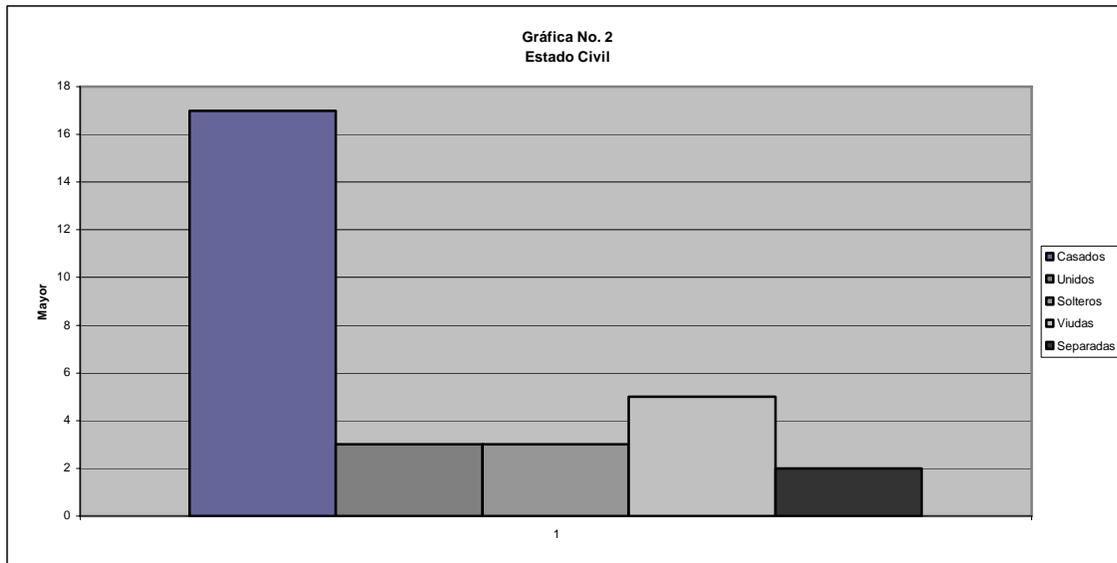


Se muestra el estado civil de la población total sujeto de estudio, en el que se observa que el mayor porcentaje corresponde a personas casadas, mientras que le siguen los viudos con el 17 por ciento.

Cuadro No. 2
Estado Civil
Año 2003

	Total
1 Casados	17
2 Unidos	3
3 Solteros	3
4 Viudas	5
5 Separadas	2
	30

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

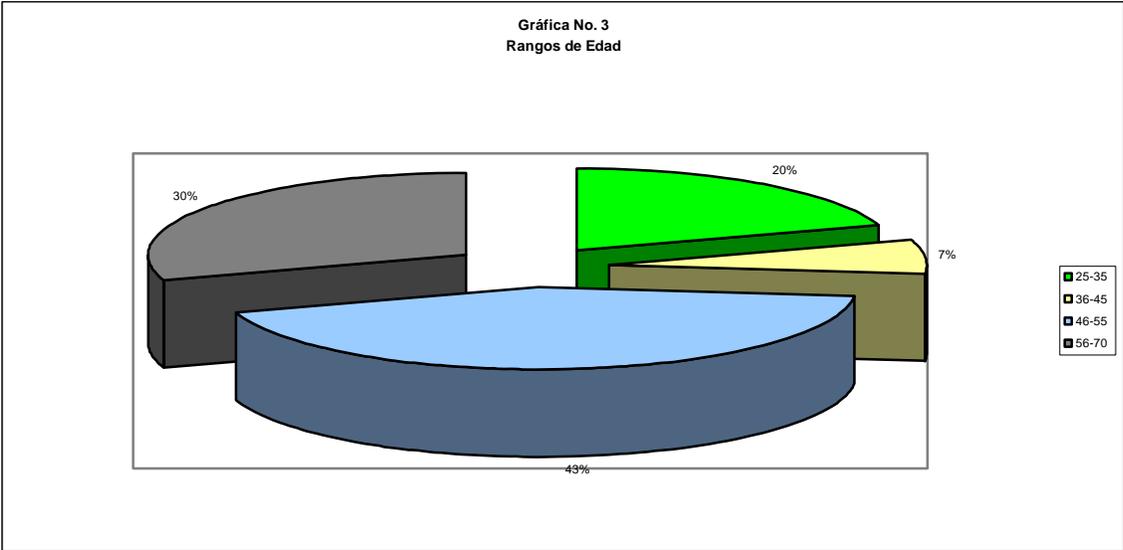


A continuación se muestra el rango de edades de los pacientes con espalda baja dolorosa atendidos por el Departamento de Fisioterapia, lo cual indica que el 43 por ciento está comprendido en las personas que tienen entre 46 a 55 años de edad.

Cuadro No. 3
Rangos de edad
Año 2003

	Total
1 25-35	6
2 36-45	2
3 46-55	13
4 56-70	9
	30

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

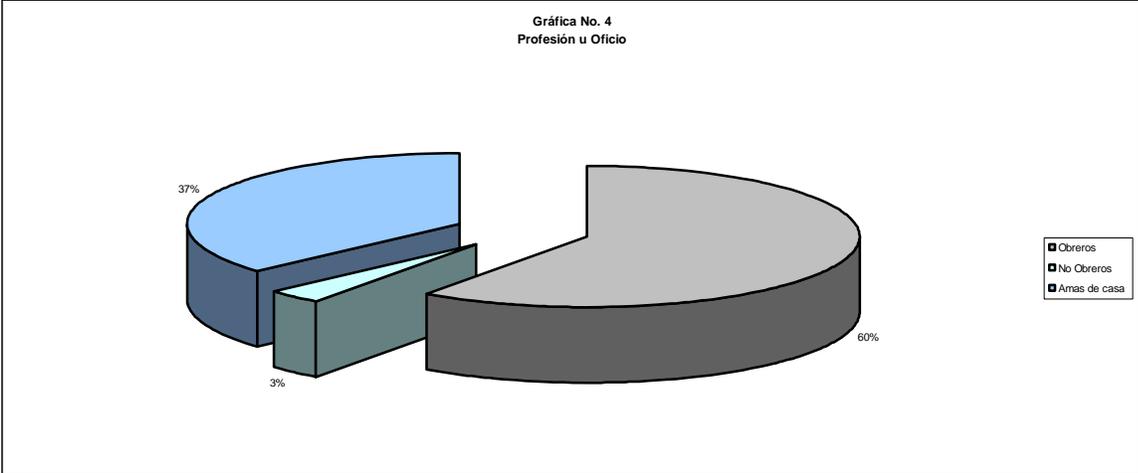


Profesión u oficio de la población sujeto de estudio en la que se observa que en su mayoría son obreros y seguido por las amas de casa.

Cuadro No. 4
Profesión u oficio
Año 2003

Total	30
1 Obreros	18
2 No Obreros	1
3 Amas de casa	11

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

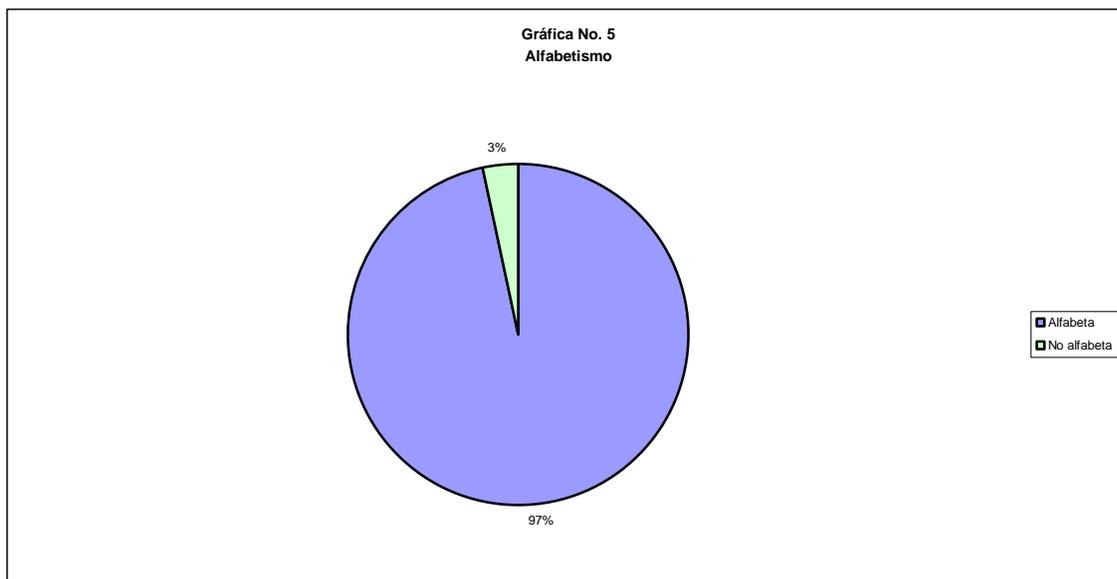


A continuación se proporciona los datos de alfabetismo, los cuales indican que el 97 por ciento saben leer y escribir.

Cuadro No. 5
Alfabetismo
Año 2003

	Total	30
1 Alfabeto		29
2 No alfabeto		1

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

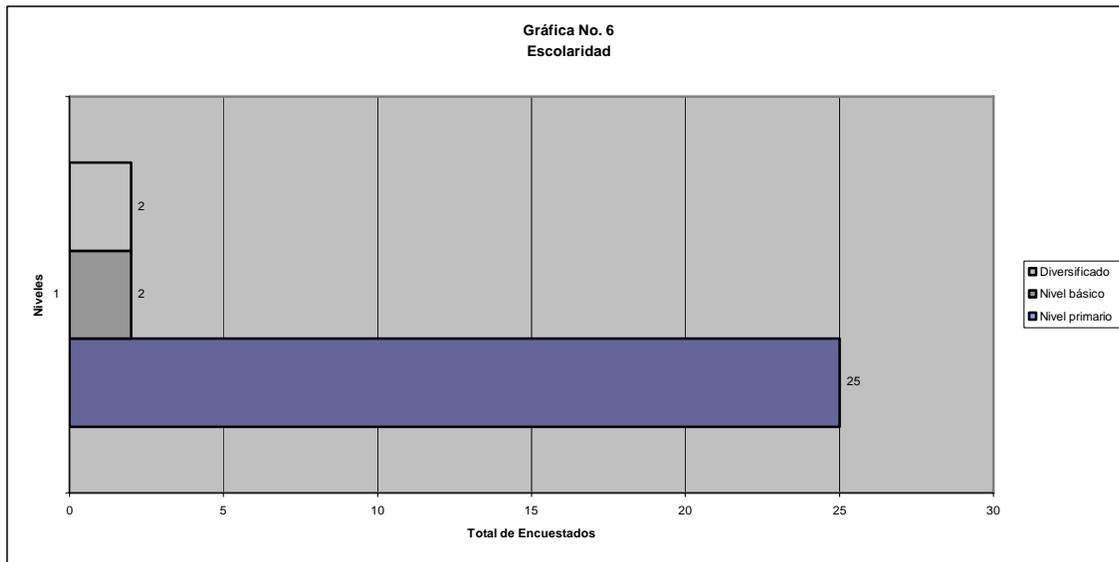


El nivel educativo de los pacientes con espalda baja dolorosa refiere que el 86 por ciento ha recibido educación primaria sin haberla terminado.

Cuadro No. 6 Escolaridad Año 2003

Total	29
1 Nivel primario	25
2 Nivel básico	2
3 Diversificado	2

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

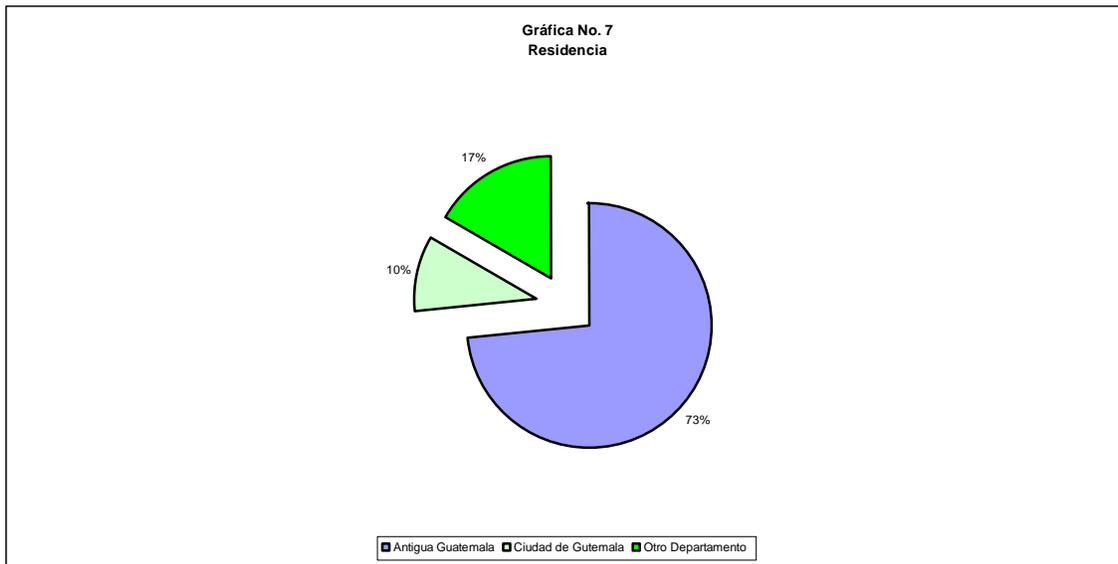


El 73 por ciento de la población proviene de aldeas y Municipios aledaños a La Antigua Guatemala y en un porcentaje menor son del Departamento de Guatemala.

**Cuadro No. 7
Residencia
Año 2003**

	Total
1 Antigua Guatemala	22
2 Ciudad de Guatemala	3
3 Otro Departamento	5
	30

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

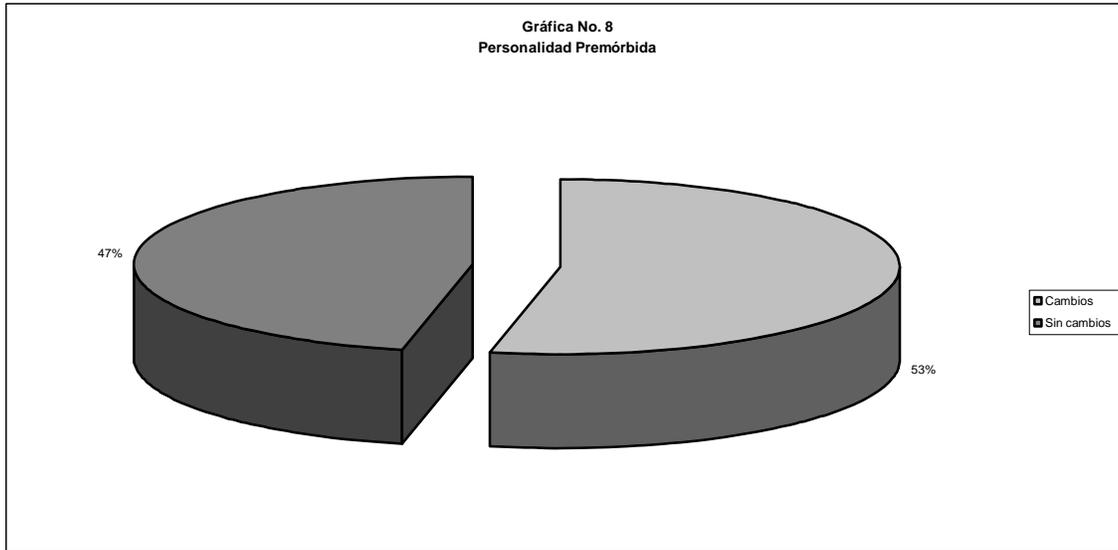


El 53 por ciento de los pacientes atendidos en el programa de Musicoterapia notaron cambios en su personalidad antes de presentar su problema y el resto de estos refirió encontrar igual su personalidad.

**Cuadro No. 8
Personalidad Premórbida
Año 2003**

	Total
1 Cambios	16
2 Sin cambios	14
	30

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

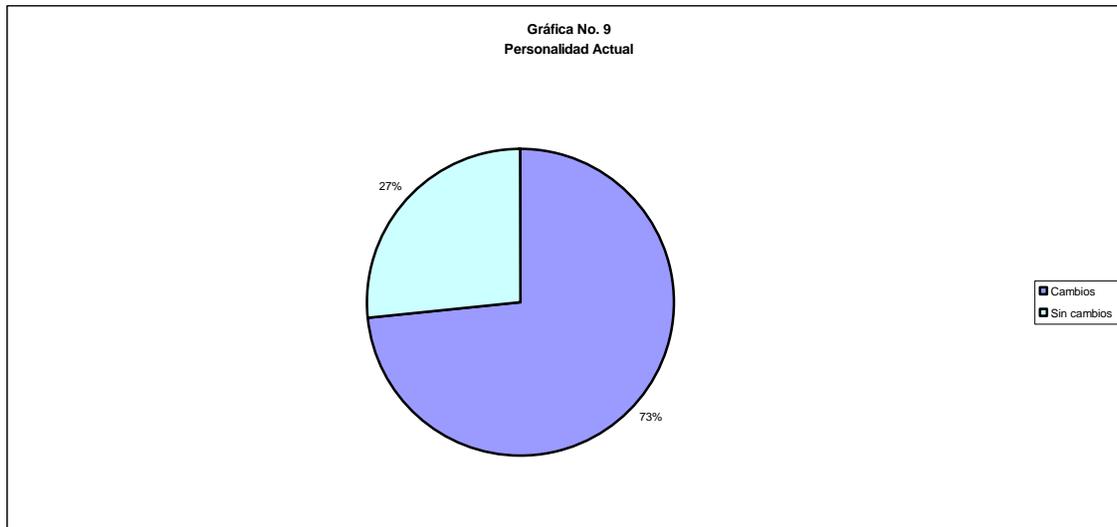


Durante la entrevista realizada al inicio del Programa se evaluó la personalidad actual de los pacientes con espalda baja dolorosa, quines refieren notar cambios en la misma, como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 9
Personalidad Actual
Año 2003

Total	30
1 Cambios	22
2 Sin cambios	8

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.



Al inicio del Programa al realizar la entrevista a la población en estudio, se observó que todos ingerían medicamentos para disminuir el dolor y antiinflamatorios, lo cual se describe a continuación.

Cuadro No. 10
Uso de fármacos al inicio del programa
Año 2003

Total	30
1 Si	30
2 No	0

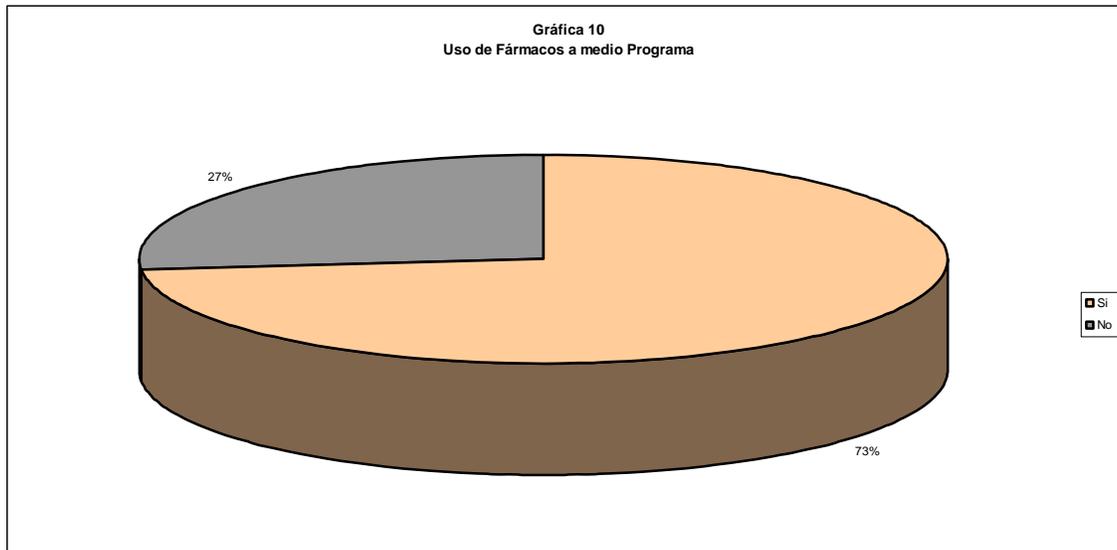
Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

A medio programa se les consultó a todos los pacientes en estudio, quienes habían dejado de ingerir medicamentos para su problema de espalda, el 73 por ciento respondió que habeces los consumían al tener dolor y el resto que siempre. En el siguiente cuadro se puede observar que existe una reducción en cuanto al consumo de medicamentos.

Cuadro No. 11
Uso de fármacos a medio programa
Año 2003

	Total	30
1 Si		22
2 No		8

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

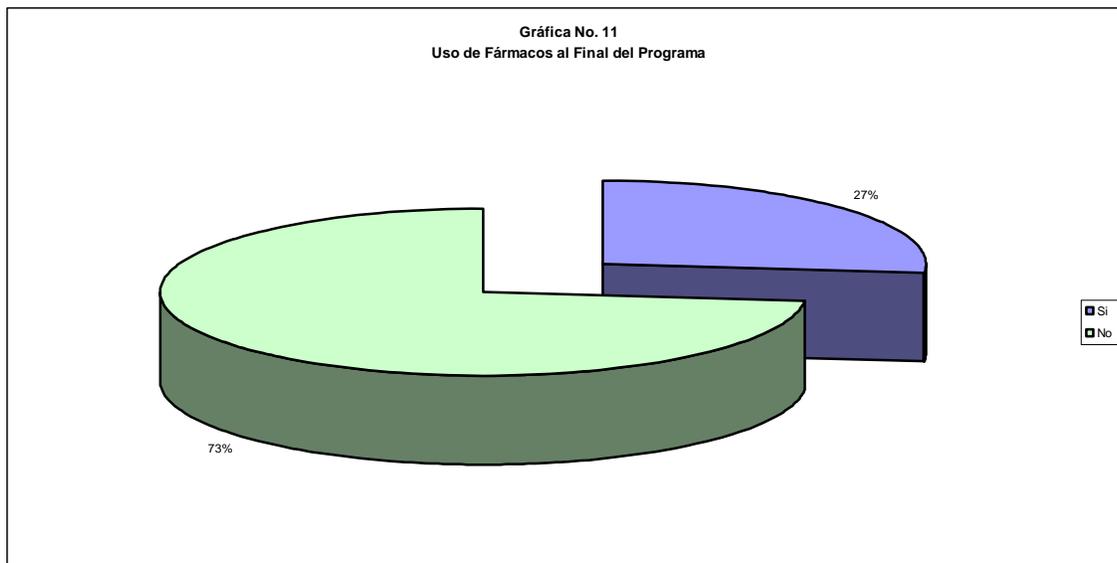


Al finalizar el Programa se le consultó a los pacientes con espalda baja dolorosa si tenían necesidad de ingerir o inyectarse medicamentos para disminuir el dolor, de los cuales el 27 respondió que si, y el 73 por ciento refirió dejarlo por completo, lo cual se muestra a continuación.

Cuadro No. 12
Uso de fármacos al final del programa
Año 2003

	Total	30
1 Si		8
2 No		22

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

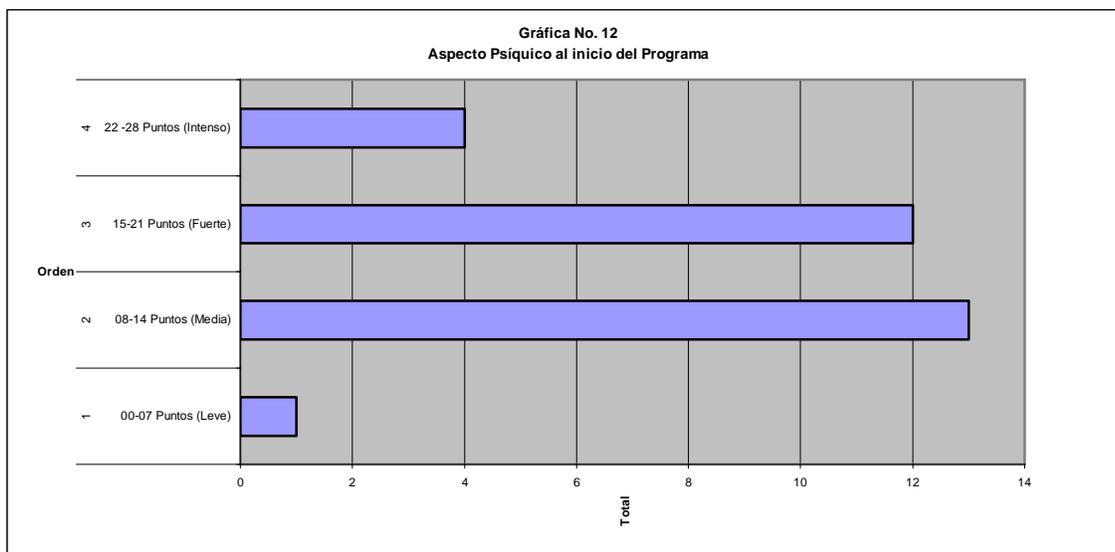


Se presentan datos obtenidos en el test que se aplicó a los pacientes para medir su nivel de ansiedad en el aspecto Psíquico al momento de iniciar el Programa. La mayoría de los pacientes se ubicó en el nivel medio, seguido por el nivel fuerte y una minoría en el nivel leve, lo cual se observa a continuación, en donde 4 de éstos presenta ansiedad Psíquica intensa. Estos resultados variaron al final del Programa, como se puede comprobar en el cuadro 15.

Cuadro No. 13
Resultados por nivel del test de ansiedad en el aspecto psíquico al inicio del programa
Año 2003

Total	30
1 00-07 Puntos (Leve)	1
2 08-14 Puntos (Media)	13
3 15-21 Puntos (Fuerte)	12
4 22 -28 Puntos (Intenso)	4

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

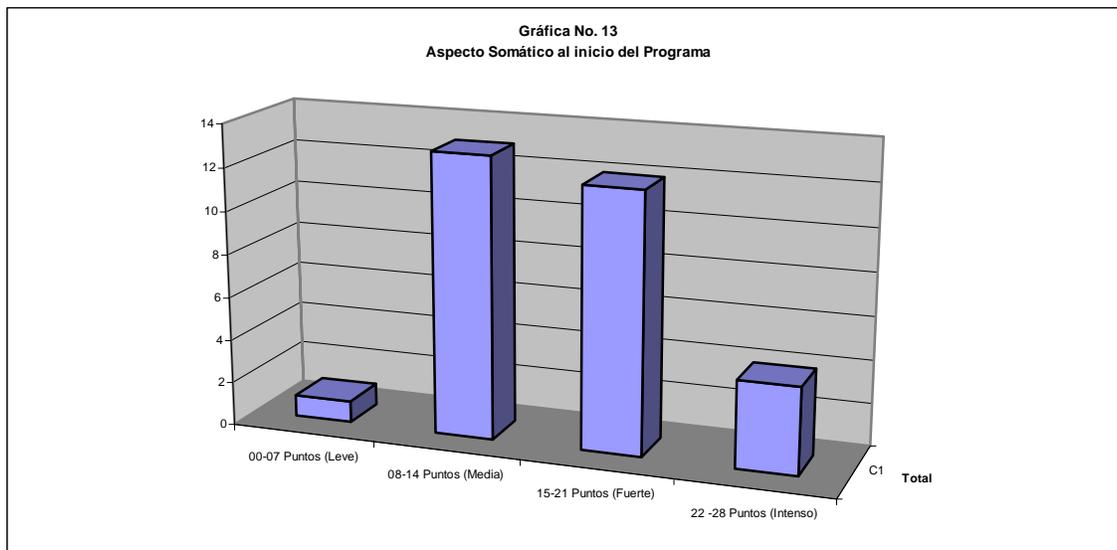


Según los datos obtenidos en el test a la población objeto de estudio, para medir su nivel de ansiedad somática al momento de iniciar el Tratamiento, como puede observarse a continuación, la mayoría se ubica en el nivel medio y en menor porcentaje el nivel leve. Al Concluir el tratamiento se puede comprobar en la gráfica No. 15 que variaron los resultados.

Cuadro No. 14
Resultados por nivel del test de ansiedad en el aspecto somático al inicio del programa
Año 2003

	Total
1 00-07 Puntos (Leve)	2
2 08-14 Puntos (Media)	16
3 15-21 Puntos (Fuerte)	9
4 22 -28 Puntos (Intenso)	3
	30

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

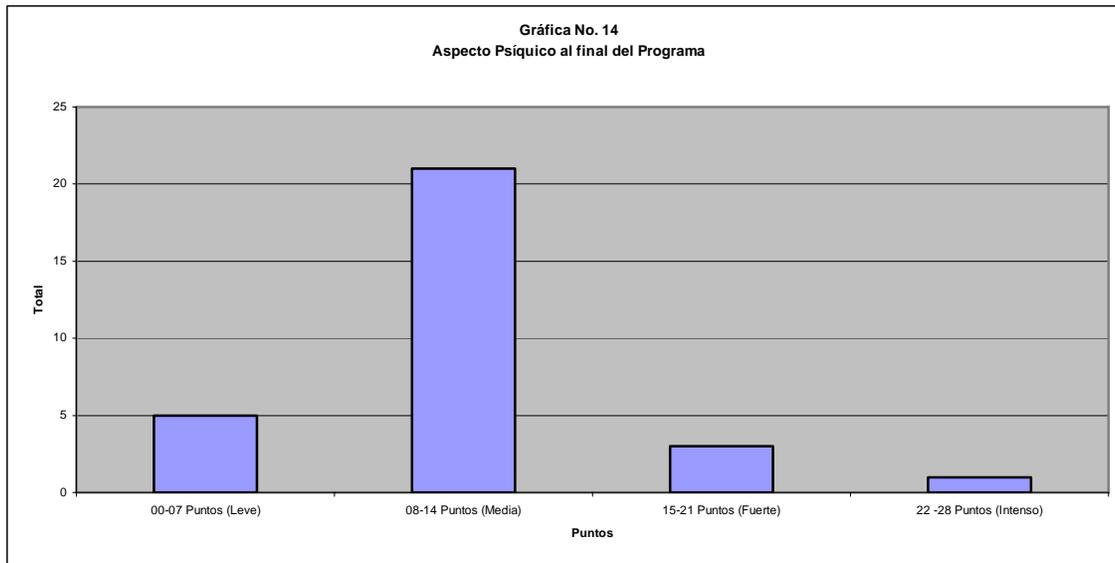


Según los datos obtenidos en la segunda aplicación de la prueba para medir la ansiedad Psíquica se observó que los pacientes disminuyeron sus niveles de ansiedad después de someterse al tratamiento de musicoterapia. Como puede observarse se disminuyó el porcentaje de pacientes ubicados en los niveles de ansiedad fuerte e intensa, mientras que la población comprendida en el nivel medio y leve aumentó, lo cual se considera positivo, pues indica que los pacientes que antes de someterse al programa se encontraban en un nivel de ansiedad mas alto y al fin de éste la mayoría se encuentra en los niveles inferiores de ansiedad.

Cuadro No. 15
Resultados por nivel del test de ansiedad en el aspecto psíquico al final del programa
Año 2003

	Total
1 00-07 Puntos (Leve)	5
2 08-14 Puntos (Media)	21
3 15-21 Puntos (Fuerte)	3
4 22 -28 Puntos (Intenso)	1
	30

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

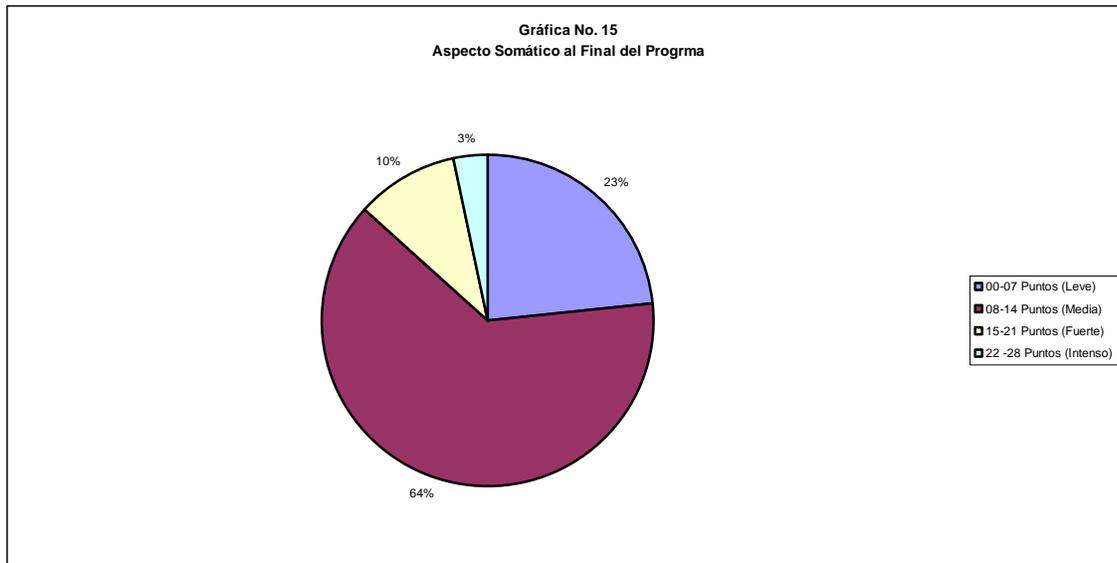


Según los datos obtenidos en la segunda aplicación de la prueba para medir la ansiedad Somática se observó que los pacientes disminuyeron sus niveles de ansiedad después de someterse al tratamiento de musicoterapia. Como puede observarse se disminuyó el porcentaje de pacientes ubicados en los niveles de ansiedad fuerte e intensa, mientras que la población comprendida en el nivel medio y leve aumentó, lo cual se considera positivo, pues indica que los pacientes que antes de someterse al programa se encontraban en un nivel de ansiedad mas alto y al fin de éste la mayoría se encuentra en los niveles inferiores de ansiedad.

Cuadro No. 16
Resultados por nivel del test de ansiedad en el aspecto somático al final del programa
Año 2003

Total	30
1 00-07 Puntos (Leve)	7
2 08-14 Puntos (Media)	19
3 15-21 Puntos (Fuerte)	3
4 22-28 Puntos (Intenso)	1

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

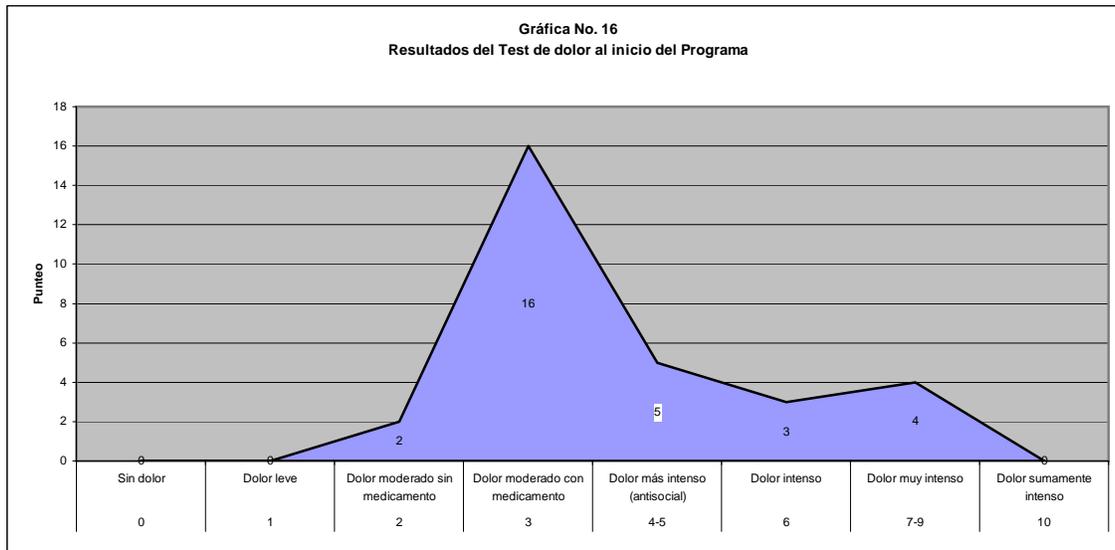


Se presentan los datos obtenidos en la prueba que se aplicó a la población objeto de estudio para medir el nivel de dolor que manifestaban al momento de iniciar el Programa. La mayoría de la población se ubicó en el nivel moderado en el que sientes molestia y por ende requieren de medicamentos, seguido por dolor más intenso en donde el paciente empieza a sentirse antisocial, luego por dolor muy intenso, dolor intenso y moderado puede tolerar sin medicación y finalmente en los niveles de sin dolor y dolor leve no se encontró ninguno. Lo que nos indica que todo paciente al iniciar el Programa presentaba dolor moderado y muy intenso requiere de medicamentos.

Cuadro No. 17
Resultados por nivel del test de dolor al inicio del programa
Año 2003

	Total	30
0 Sin dolor	0	0
1 Dolor leve	0	0
2 Dolor moderado sin medicamento	2	2
3 Dolor moderado con medicamento	16	16
4-5 Dolor más intenso (antisocial)	5	5
6 Dolor intenso	3	3
7-9 Dolor muy intenso	4	4
10 Dolor sumamente intenso	0	0

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.

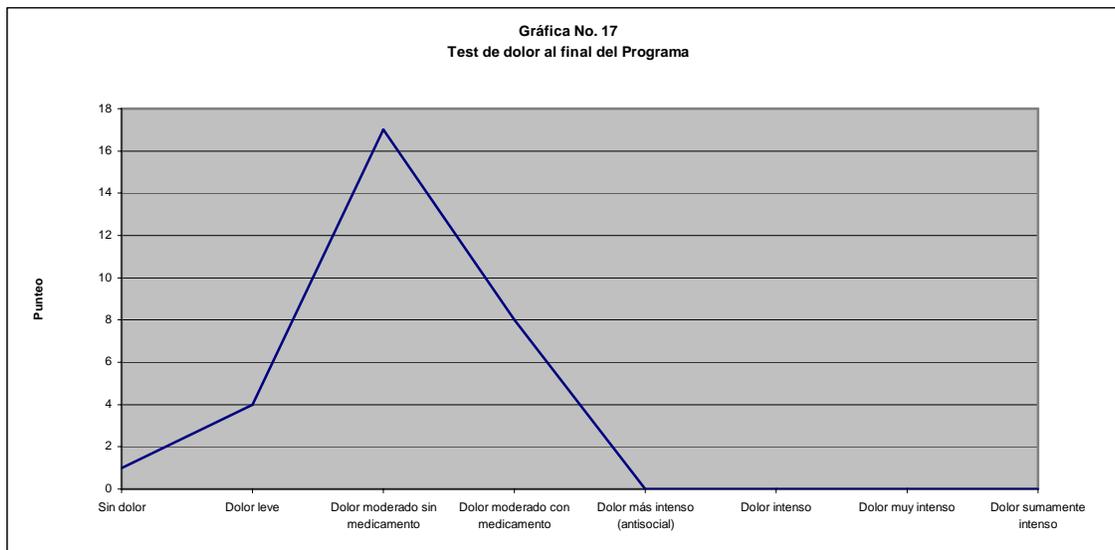


Se presentan los resultados obtenidos en la escala del dolor después de finalizado el Programa en los pacientes con espalda baja dolorosa, como puede observarse, disminuyó el porcentaje de pacientes ubicados desde moderado con medicamentos hasta dolor muy intenso, mientras que la población comprendida en los niveles: sin dolor, dolor leve y dolor moderado sin medicamentos aumentó, lo cual indica que los pacientes antes de someterse al Programa se encontraban en un nivel de dolor más elevado y al finalizar esta, la mayoría de pacientes ocupa los niveles más bajos de dolor.

Cuadro No. 18
Resultados por nivel del test de dolor al final del programa
Año 2003

	Total
0 Sin dolor	1
1 Dolor leve	4
2 Dolor moderado sin medicamento	17
3 Dolor moderado con medicamento	8
4-5 Dolor más intenso (antisocial)	0
6 Dolor intenso	0
7-9 Dolor muy intenso	0
10 Dolor sumamente intenso	0
Total	30

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta practicada en el Hospital Nacional de La Antigua G.



CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

- Un mínimo porcentaje no alcanzó los beneficios debido a que algunos casos no fueron constantes a todas las sesiones del tratamiento.
- Cualitativamente las diferencias en los logros individuales después del tratamiento, reflejan una personalidad más armoniosa en los pacientes atendidos con espalda baja dolorosa.
- En las sesiones de tratamiento con musicoterapia, acompañado del fisioterapéutico de 45 minutos cada una se logra la disminución de ansiedad, estrés y dolor de espalda.

RECOMENDACIONES

- Persuadir ese porcentaje de pacientes de los beneficios que adquieren al ser constantes con sus citas.
- Para continuar incentivando a los pacientes es bueno que cada uno de testimonio de los beneficios obtenidos al resto del grupo.
- Al finalizar cada sesión un paciente al azar relate como se siente al inicio y al final de ésta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrews, Ted (1993): La curación por la música. Barcelona Martínez Roca, S.A.

Altshuler, Ira M. (1952): Retrospect and perspective. Kansas, Lawrence.

Alvin, Juliette (1990): Musicoterapia. Barcelona, Paidós.

Assagioli, Roberto (1976): Psychosynthesis A Manual of principles and Techineques. Nueva York, Penguin Books.

Aston, JN (1980): Procesos relacionados con la postura. 2ª. Ed. Barcelona, Salvat.

Benenzon, Rolando (2002): Musicoterapia. Barcelona, Paidós.

Berduo, María (1999): Musicoterapia y su efectividad en niños y adolescentes con trastornos de conducta. Guatemala, USAC.

Bruscia, Ke (1998): Defining Music Therapy Barcelona, Publishers.

Campbell, Don (1998): El Efecto de Mozart. 4ª. Ed. Barcelona, Urano, S.A.

10. Córdoba, Mirta (1998): Música y Terapia. 1ª. Ed. Barcelona, Indigo.

11. Crossley- Holland, Peter (1956): History of Music. Londres Pelican.
 12. Dieseldorff, M. (1976): Tesis de Gimnasia para Lumbago. Guatemala. Escuela Nacional de Fisioterapia.
 13. Esteve, R. (1965): Afecciones de la Columna Vertebral. 2ª. Ed. Barcelona, Jims.
- Gallardo, Ruben (1998): Musicoterapia y Salud Mental. Buenos Aires Ed. Universo.
- Hoppenfeld, S. (1979): Afecciones Vertebrales asociados con la Postura. México, Manual Moderno.
- Lindemann, K. (1970): Medicina física en pacientes con dolor de espalda. Barcelona, Labor.
- Pichot, Pierre (1996): DSM IV Manual Diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. 2ª. Ed. México, Masson.
- Quiroz, Fernando (1983): Tratado de anatomía humana. Vigésimo cuarta ed. México, Porrúa, S.A.
- Ruge, Daniel (1989): Enfermedades de la columna vertebral. México, Continental, S.A.
- Rusk, H. A. (1966): Rehabilitación de Pacientes con Enfermedades musculoesqueleticas, principios de la medicina física. 2da. Ed. México, Interamericana.
- Scharwz, A. (2002): Cúrate con música. Principios y aplicaciones de la musicoterapia. Barcelona, Robin Book.

PÁGINAS ELECTRÓNICAS:

www.circuloaleph.com/instituto/termus.htm

www.cuidelaespalda.com/escuela_espalda/dolor_espalda/regsclumlumbaciat.2html.

www.el-mundo.es/elmundosalud/suplemento2001/42/981547142.html.

ANEXOS

FECHA: _____

ENTREVISTA INICIAL

01.-- Datos Generales:

Nombre: _____

Edad: _____ Profesión u Oficio: _____ Sexo: _____

Residencia: _____

Escolaridad: _____

02.-- Motivo de consulta: _____

03.-- Queja Principal: _____

04.-- Aspectos Generales del Paciente: _____

05.-- Aspectos significativos de la historia médica del paciente: _____

06.-- Farmacología: _____

07.-- Historia Familiar:

- a) Padre: trabajo, personalidad, caracterología, relación con la madre, hijos, paciente:

- h) Madre: trabajo, personalidad, caracterología, relación con el padre, hijos, Paciente:

08.-- **Historia Personal:**

- a) Personalidad Premorbida:

- b) Personalidad Actual:

- c) Rasgos predominantes de carácter:

- d) Características de la relación Interpersonal:

- e) Situación Familiar y Filial:

f) Trastornos de Sueño y Alimentación:

g) Vida Social y Laboral:

h) Ideales de Vida:

9. **Relación Familiar:**

a) Esposa (o): Antecedentes familiares, personalidad, actitud predominante ante el paciente esposo (a) –hijos, actitud predominante ante el padre, imagen de la madre.

10. **Relación Laboral:**

Trabaja: _____

Tipo de trabajo, satisfacciones, enjuiciamiento, actitudes hacia el mismo,
Expectativas:

Ha cambiado varias veces trabajo: _____

Ingreso Mensual: _____

Es propietario se su vivienda: _____

Tipo de vivienda: _____

Trabaja su Conyugue: _____

11. **Plan de vida:**

Expectativas, posibilidades, obstáculos:

12. Historia del Problema actual:

Antecedentes: _____

Situación Actual: _____

13. **Búsqueda de alternativas al problema:**

a) Motivación para la búsqueda: _____

b) Tipos de alternativas propuestas: _____

c) Causa del fracaso de las alternativas: _____

14. **Plan de vida actual:**

Posibilidades y Obstáculos: _____

15. Resumen Diagnóstico: (impresión clínica)

16. Tipo de terapia propuesto:

17. Resumen descriptivo del diagnostico:

18. Observaciones: _____

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR: _____

FECHA: _____

ESCALA DE VALORACION DE LA ANSIEDAD DE MAX HAMILTON

DATOS DEL PACIENTE

Apellidos _____ Nombre _____ Sexo _____

Edad _____ Fecha de Consulta _____ Hora _____

Puntuación total _____ Ansiedad Psíquica _____ Ansiedad Somática _____

INSTRUCCIONES Seleccione para cada ítem la nota que corresponda, según su experiencia, a la intensidad de comportamiento. Las definiciones que siguen el enunciado del ítem son ejemplos que sirven de guía. Marque en el casillero situado a la derecha la cifra (de 0 a 4) que define la intensidad. Todos los ítems deben ser anotados.

0 AUSENTE	3 INTENSIDAD FUERTE
1 INTENSIDAD LEVE	4 INTENSIDAD MAXIMA
2 INTENSIDAD MEDIA	(INVALIDANTE)

1 HUMOR ANSIOSO Inquietud. Espera de lo peor. Aprensión (anticipación temerosa). Irritabilidad.	0	1	2	3	4
2 TENSION Sensación de tensión. Fatigabilidad. Imposibilidad de Relajarse. Llanto fácil. Temblor Sensación de no poder quedarse en un lugar.	0	1	2	3	4

<p>3 MIEDOS A la Oscuridad. Ala Gente desconocida. A quedarse solo. De los Animales grandes, etc. Al transito callejero. A la multitud.</p>	<p>0 1 2 3 4</p>
<p>4 INSOMNIO Dificultad para conciliar el sueño. Sueño interrumpido. Sueño no Satisfactorio con cansancio al despertar. Sueños penosos. Pesadillas. Terrores nocturnos.</p>	<p>0 1 2 3 4</p>
<p>5 FUNCIONES INTELECTUALES (Gnósicas) Dificultad de concentración. Mala memoria.</p>	<p>0 1 2 3 4</p>
<p>6 HUMOR DEPRESIVO Falta de interés. No disfrutar ya con sus pasatiempos. Depresión Insomnio de la madrugada. Variaciones de humor durante el día.</p>	<p>0 1 2 3 4</p>
<p>7 SINTOMAS SOMATICOS GENERALES (Musculares) Dolores y cansancio muscular. Rigidez muscular. Sobresaltos Musculares. Sacudidas clónicas. Chirrido de los dientes Vos poco firme o insegura.</p>	<p>0 1 2 3 4</p>
<p>8 SINTOMAS SOMATICOS GENERALES (Sensoriales) Zumbidos de oídos. Visión borrosa. Sofocaciones. o escalofríos. Sensación de debilidad. Sensación de hormigueo.</p>	<p>0 1 2 3 4</p>
<p>9 SINTOMAS CARDIOVASCULARES Taquicardia. Palpitaciones. Dolores en el pecho. Latidos Vasculares. Extrasístoles.</p>	<p>0 1 2 3 4</p>
<p>10 SINTOMAS RESPIRATORIOS Peso en el pecho o sensación de opresión torácica. Sensación de ahogo, Suspiros. Falta de aire.</p>	<p>0 1 2 3 4</p>

<p>11 SINTOMAS GASTROINTESTINALES Dificultad para tragar. Meteorismo. Dispepsia. Dolor antes y después De comer. Sensación de ardor. Distensión abdominal. Pirosis, Náuseas, vómitos, Sensación de estomago vacío. Cólicos Abdominales. Borborigmos. Diarrea Constipación.</p>	0 3	1 2 4
<p>12 SINTOMAS GENITO URINARIOS Amenorrea. Metrorragia. Aparición de la frigidez. Micciones frecuentes. Urgencia de la micción. Eyaculación precoz. Ausencia de erección. Impotencia.</p>	0 3	1 2 4
<p>13 SINTOMAS DEL SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO Sequedad de la boca. Accesos de rubor Palidez. Transpiración Excesiva. Vértigos. Cefalea de tensión. Horripilación.</p>	0 3	1 2 4
<p>14 COMPORTAMIENTO DURANTE LA ENTREVISTA (GENEREL) Tenso, incomodo, Agitación nerviosa de las manos, frota sus Dedos. Aprieta los puños, inestabilidad postura cambiante, temblor De las manos, Ceño arrugado. Facies tensa. Aumento del tono muscular Respiración jadeante. Palidez facial. (FISIOLOGICO) Traga saliva, Eructos, Taquicardia de reposo, frecuencia Respiratoria de más de 20/ mn. Reflejos tendinosos vivos, Temblor Dilatación Pupilar. Exoftalmia. Sudor Mioclonías palpebrales.</p>	0 3	1 2 4

OBSERVACIONES

"ESCALA DEL DOLOR"

- 0 = SIN DOLOR
- 1 = DOLOR LEVE, QUE USTED SIENTE, PERO QUE NO LE MOLESTE.
- 2 = DOLOR MODERADO, QUE USTED PUEDE TOLERAR SIN MEDICACION.
- 3 = DOLOR MODERADO QUE CAUSA MALESTAR Y REQUIERE MEDICACIÓN.
- 4 = 5 DOLOR MAS INTENSO Y USTED COMIENZA A SENTIRSE ANTISOCIAL.
- 6 = DOLOR INTENSO.
- 7 = 9 = DOLOR MUY INTENSO.
- 10 = DOLOR SUMAMENTE INTENSO: PODRIA CONTEMPLAR POSIBILIDAD DE SUICIDARSE.

ATENCION:

SUBRAYE SU NIVEL DE DOLOR.

(CAMPELL, 1998: 3526)

Anexo No. 4

RESUMEN

La musicoterapia se aplicó en pacientes adultos que asisten a rehabilitación en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, durante el año 2003, que presentan dolor de espalda baja identificándose los niveles de dolor y ansiedad, se evaluaron a través de la escala de valoración de la ansiedad de Max Hamilton y escala del dolor de Campbell.-

La musicoterapia ha llegado a ser una terapia auxiliar y un remedio más o menos reconocido. Hoy cierto número de médicos, psicólogos y educadores, y músicos toman interés en este medio.

Muchos han comenzado a utilizar la música para tratar a pacientes con grandes discapacidades físicas y mentales; se ha ideado un ambiente especial donde la persona pueda sumergirse en el sonido y se descubrió una variedad de música de la nueva era ambiental, clásica, gregoriana, popular que lograban reducir la tensión muscular y relajarlos.

Nos podemos dar cuenta que a ciertas músicas como de Mozart, piano, jazz, romántica, de la nueva era, ambiental etc., producen en nuestro cuerpo variedad de efectos por lo que debemos aprender que música escuchar para las distintas necesidades. Al experimentarla se reducen la tensión muscular, se mejora el movimiento y coordinación del cuerpo, ya que el nervio auditivo conecta al oído interno con los músculos del cuerpo a través del sistema autónomo, por lo tanto el sonido y la vibración influyen en la fuerza, la flexibilidad y el tono muscular.

La musicoterapia es de suma importancia para la psicología pues es una técnica bastante directa que facilita la creatividad del profesional al aplicarla trabaja con un aliado muy especial, como lo es la música, abarcando en esta palabra todo lo que es sonido armonioso y melódico.

La música es una herramienta que casi siempre esta al alcance de todos, quizá no es un curalotodo pero tiene la llave con la cual cada uno puede abrirse para oír mejor al mundo y para sanar.

En el departamento de fisioterapia se tomo una muestra de pacientes que en su mayoría pertenecen al genero femenino y oscilan entre las edades de 25 a 70 años; quienes recibieron tratamiento de musicoterapia y fisioterapia con el fin de disminuir la ansiedad y dolor en pacientes que presentan dicho malestar. Se observaron los resultados obtenidos en cuanto a la escala al dolor pre y post programa en los pacientes tratados. Al inicio la mayoría se encontraba en el nivel de dolor moderado (con medicamentos), hasta dolor muy intenso. Al finalizar el programa se situaron, en su mayoría, en el nivel de dolor leve y dolor moderado sin medicamento.