

APLICACION DE UN PROGRAMA DE MUSICOTERAPIA EN PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA CON TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS

María del Carmen Verdes Moreiras (1), Teresa Fernández de Juan (2)

(1) Instituto de Nefrología, MINSAP

(2) Laboratorio de Musicoterapia, Instituto de Investigaciones Fundamentales del Cerebro, ACC.

RESUMEN

La Hemodiálisis como tratamiento sustitutivo de la función renal es un medio a través del cual logran sobrevivir miles de individuos en el mundo entero; no obstante impone a la persona que lo requiere serias limitaciones y cambios en su estilo de vida. Se describe en la literatura que estos pacientes padecen frecuentemente de estados de ansiedad y depresión. En nuestro estudio nos propusimos conocer qué niveles de depresión y ansiedad existen en dos grupos de pacientes que reciben tratamiento hemodialítico; para esto se aplicaron las pruebas psicológicas de CATTEL, BECK e IDARE (p) encontrando que en ambos grupos predomina la ansiedad, por este motivo se seleccionaron para la musicoterapia, música relajante-calmante. A un grupo que se tomó como experimental se sometió a la escucha de esta música, aplicándole al inicio y al final de audición la prueba IDARE (S) como estado, así como una entrevista individual. La musicoterapia se aplicó durante un mes. Un grupo control también se le aplicó el IDARE (S), lo cual nos sirvió para constatar el efecto que esta música produce de contrarrestar los niveles de ansiedad y demostrar la utilidad de este tratamiento.

ABSTRACT

Hemodialysis as a substitutive treatment of the Renal function is a mean through which thousands individuals in the whole world can survive. Nevertheless the patients that require it is imposed with serious limitation and changes in it's live style. Literature states that this type of patients are frequently afflicted by anxiety and depressible states. Our study was directed to know what anxiety and depression levels do exist in two groups of patients under hemodialytic treatment. For that CATTEL, BECK and IDARE (P) psychological test were applied. As a result we found anxiety predominating in both groups hence they received musicotherapy, relaxign-sedatives music sessions. The control group was created this way going through the IDARE test at the beginning as well as at the end together with an individual interview. Musicotherapy was administerd during one month. The control group was also given the IDARE(E) test, which serve for to reassure us the effect that music had to counteract anxuett levels, showing the usefulness of the treatment.

INTRODUCCION

En la literatura se ha descrito la última fase de la Insuficiencia Renal Crónica, o sea el tratamiento dialítico como una de las más fascinantes historias sobre la salud de todos los tiempos (13). Durante muchos años las personas portadoras de este padecimiento morían indefectiblemente hasta que el hombre fue capaz de crear una máquina que sustituyera mecánicamente la función de los riñones.

De esta forma logran sobrevivir miles de individuos en el mundo entero. No obstante, este tratamiento impone serias limitaciones físicas y sociales para su portador. Las manifestaciones psicológicas que más se describen en estos pacientes son la depresión, reacciones patológicas de temor, sentimientos de frustración e hipocondría y ansiedad. (5,12,13,14)

Entre las causas generadoras de stress negativo en estos pacientes con tratamiento dialítico se encuentra (11):

1. El conocimiento que estos tienen del grado de amenaza que existe sobre su vida.
2. La ansiedad que reportan las exigencias de su régimen de diálisis, la dieta, los medicamentos, restricción de líquido, asistencia a tiempo al tratamiento, etc.
3. Los aspectos relacionados con las consecuencias secundarias de la Insuficiencia Renal y la diálisis, tales como pérdidas del empleo, problemas materiales-sexuales, estrecheces económicas y restricción de las distracciones.
4. Su funcionamiento corporal disminuido.

Además de esto la enfermedad puede asociarse a otros trastornos, tales como la neuropatía, perturbaciones metabólicas y cardiovasculares. (8)

Sumado a esto existen otros factores generadores de ansiedad que trae consigo el propio proceso de hemodiálisis como son:

- La punción venosa
- El funcionamiento del equipo
- La habilidad o inhabilidad de la enfermera
- Las complicaciones de otros pacientes, conocidas e incluso presenciada por ellos.

Debemos tener en cuenta que trabajamos el término ansiedad partiendo de la definición que la expresa como un

(...) sentimiento persistente de temor, aprensión y desastre inminente. Es la respuesta a la amenaza de impulsos peligrosos reprimidos en el fondo de la Personalidad o de sentimientos reprimidos, pugnando por hacerse conscientes; un aviso de peligro por la presión de actitudes internas inaceptables. Se distingue del miedo por estar referida a objetos o acontecimientos específicos. (9)

Ante el cuadro psicológico que rodea esta enfermedad crónica el psicólogo debe buscar todas las alternativas posibles para influir y aliviar estos síntomas. Teniendo en cuenta que el momento del tratamiento lleva a un incremento de su estado ansioso habitual, y que el mismo requiere de una posición semiacostada, con movimientos limitados y donde el objetivo fundamental radicaría por lo tanto en desviarles su atención y mantenerlos en el mayor grado de relajación posible, se decidió incorporar por tanto un procedimiento musicoterapéutico de tipo pasivo; basado en la audición de selecciones musicales de tipo Relajante-Calmante.

Las múltiples posibilidades que brinda la musicoterapia (tratamiento a través de la música o sonidos) son conocidos internacionalmente desde hace muchos años. La utilización de selecciones musicales destinadas a la relajación de los sujetos constituye una terapia eficaz cuyos efectos han sido comprobados psicofisiológicamente (1,2,3,4,7,10), produciendo un descenso en el ritmo cardíaco, respiratorio y en la energía muscular, a la vez que disminuye el impacto de otros estímulos externos. Todo ello se acompaña consecuentemente de un estado psicológico de placidez y sedación que en ocasiones conlleva incluso al sueño, sin necesidad de apelar al uso de psicofármacos y por ende prescindiendo del desgaste económico y en especial de las afectaciones colaterales que los mismos presentan. Por todo ello podemos plantear que los objetivos perseguidos con este trabajo fueron:

Objetivos Generales:

1. Influir terapéuticamente en el estado psicológico de pacientes sometidos a tratamiento de hemodiálisis.

2. Validar el efecto del tratamiento musicoterapéutico pasivo en este tipo de pacientes.

Objetivos Específicos:

- a) Diagnosticar en la muestra estudiada cómo se comportaron los niveles de ansiedad y depresión.
- b) Validar la repercusión de la selección musical de tipo Relajante-Calmante en la disminución de estos estados durante el tratamiento de hemodálisis.
- c) Comprobar si existen variaciones en el efecto y aceptación de la misma música luego de repetidas audiciones.

MATERIAL Y METODOS

1. Sobre la muestra:

Se estudió una población total de 26 pacientes con tratamiento hemodialítico de ambos sexos, con un rango de edad entre 19 y 58 años y un nivel de escolaridad que comprendía desde el 6to. grado hasta el 12 avo. grado. Divididos aleatoriamente en grupo experimental y control contando cada uno con 13 sujetos.

2. Técnicas e instrumentos utilizados:

Para evaluar los estados psicológicos se aplicaron tres pruebas psicológicas:

- Inventario de Depresión (Beck): mide el grado de depresión psicológica presente en el sujeto.
- Modelo de autoanálisis IPAT (de R.B. Cattell): determina el grado de ansiedad y su relación con los factores de personalidad contribuyentes a la misma.
- Inventario de autoevaluación IDARE (variante de CHD Spielberger, A.M. Verrutia, F.G. Reigosa, L. Natalicio y R.D. Guerrero, modificada por J. Grau, B. Castellano y M. Martín): refleja la ansiedad personal y situacional; como instrumento se usó una grabadora marca SONY.

3. Definiciones operacionales:

- Ansiedad personal (AP) se define como una característica estable, y al mismo tiempo dinámica

de la Personalidad, que da una idea de la predisposición a la percepción de un amplio círculo de situaciones como amenazantes y a la reacción a ellas con estados de ansiedad que se activan en un momento determinado y con diferente nivel de expresión. Ella depende no tanto de las características de las situaciones desfavorables stressantes, como de las particularidades de la percepción y de la esfera motivacional-emocional de la Personalidad Individual. (6)

- Ansiedad Situacional (AS) se define como aquel estado reactivo temporal (transitorio) que surge ante condiciones específicas. En grado significativo depende directamente de la valoración por el individuo de la situación concreta percibida por él como amenazante y se caracteriza por la percepción intensiva, pero no estable, de los problemas propios y las vivencias por cierta *unilateralidad* de las manifestaciones psicofisiológicas, por la ausencia de alteraciones estables de los procesos psíquicos y la esfera motivacional. (6)

4. Estadígrafo utilizado:

En todos los casos se calcularon los valores medios y las desviaciones standards previa aplicación de las pruebas de inferencia estadística.

Por tratarse de muestras pequeñas pareadas con variables cuantitativas para determinar si existen diferencias significativas se utilizó la prueba de rangos con signos de Wilcoxon M.W., donde C, es el valor central de la muestra antes de la audición y C valor central de la muestra después de la audición.

$$\begin{aligned} \text{Entonces: } H_0 &: C < C \\ H_1 &: C > C \end{aligned}$$

Si rechazamos la hipótesis nula, asumimos que los valores centrales de la ansiedad disminuyen con un $\alpha = 0.01$ al ser tratados los pacientes con musicoterapia.

Para determinar si existen diferencias entre el grupo control y el experimental posterior al cálculo de las medias y las desviaciones standar se aplicó la prueba de suma de Rangos de Wilcoxon M.W. para dos grupos independientes. Utilizando como hipótesis nula que el valor central de la muestra tratada con musicoterapia C, es mayor o igual que el valor central de la muestra control, sin musicoterapia y como hipótesis alternativa lo contrario con un $\alpha = 0.05$.

Se rechazó Ho asumimos que los valores centrales de la ansiedad disminuyen en el grupo tratado con musicoterapia de manera significativa en relación con el Grupo Control.

5. Procedimiento

Para comenzar la experiencia se aplicaron las pruebas psicológicas Inventario de Depresión (Beck), modelo de autoanálisis (IPAT) y el Inventario de Autoevaluación (IDARE) (P). Una vez determinado que el estado psicológico que se encuentra afectado es la ansiedad se separan dos grupos de estudios de forma aleatoria (Experimental-Control) y se selecciona la música Relajante-Calmante para influir en el grupo experimental.

Ambos grupos mantienen la condición de recibir tratamiento hemodialítico en el mismo horario y en las mismas circunstancias, la única variable a diferenciar es la aplicación de la musicoterapia en el grupo experimental.

Se aplicaron 8 sesiones de música de 30 minutos cada una alternando Cara A y Cara B. En cada audición se aplica el Test IDARE de Ansiedad Situacional para valorar el grado de ansiedad antes y después de la audición.

En el grupo control a su vez se realiza la medición de la ansiedad situacional pero sin la aplicación de la musicoterapia.

Para el estudio se seleccionó la primera, la cuarta y la última sesión del tratamiento.

Los pacientes desconocían el efecto esperado con estas audiciones, así como el objetivo de las pruebas psicológicas aplicadas.

Se registraron además las expresiones físicas y verbales expresadas por los pacientes al finalizar cada audición.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Tabla I. Comportamiento de la depresión de las muestras estudiadas

Grupos	Niveles de Depresión			
	Ninguna	Leve	Moderada	Profunda
Control	9/69,2 %	1/7,6 %	2/15,3 %	1/7,6 %
Experimental	8/61,5 %	3/23 %	1/7,6 %	1/7,6 %

La Tabla 1 nos muestra que la mayoría de estos pacientes no presentan estados depresivos o estos aparecen en forma muy leve.

Tabla II. Comportamiento de la ansiedad en las muestras estudiadas.

Pruebas	Nivel	Grupos	
		Control	Experimental
CATTELL	Alta	8/61,5 %	7/53,8 %
	Media	2/15,3 %	6/46,1 %
	Baja	3/23 %	-
IDARE (S)	Alta	6/46,1 %	6/46,1 %
	Media	4/30,7 %	5/38,4 %
	Baja	3/23 %	2/15,3 %

La Tabla II nos demuestra que la mayoría de los sujetos estudiados presentan una ansiedad predominantemente alta, siendo mínima la proporción que refleja un nivel bajo de ansiedad.

Los resultados obtenidos a través de estas pruebas psicológicas nos impulsaron a dirigir nuestro estudio musicoterapéutico en función de la disminución del estado psicológico más afectado, en este caso la ansiedad; por lo que se utilizó la selección de música Relajante-Calmante.

la musicoterapia produce un efecto positivo en la disminución de la ansiedad situacional en este tipo de paciente.

La Tabla IV nos muestra las diferencias de los valores medios entre ambos grupos, en cuanto a su grado de ansiedad durante el tratamiento de Hemodiálisis. Siendo superior en el grupo control con relación al experimental tanto en la 4ta. como en la 8va. sesión de trabajo. Diferencia ésta significativa al

Tabla III. Valores medios y Desviación standar de Ansiedad mostrada en la Prueba IDARE, según momento y sesión de tratamiento.

Sesiones/Momento del Tratamiento	Media	Desviación standar
<u>1ra. Sesión</u>		
Antes	46.15	10.18
Después	41.46	8.22
<u>4ta. Sesión</u>		
Antes	46.15	10.18
Después	34.61	6.02
<u>8va. Sesión (final)</u>		
Antes	36.38	4.23
Después	32.54	3.50

La Tabla III. Valores medios y desviación standar de la ansiedad mostrada en la prueba IDARE (S), según momento y sesión de tratamiento.

La Tabla (III) da una medida de la variación de las medias después de la musicoterapia. Se observa como la ansiedad antes de la audición es siempre superior, así como al comparar el inicio del tratamiento con el final. Al realizar la prueba de Wilcoxon M.W. observamos que la reducción de la ansiedad es significativa en las diferentes sesiones analizadas ($\alpha = 0.01$), lo que nos sugiere que

95 % (= 0.05) según la prueba de Wilcoxon M.W. para grupos independientes, lo cual indica que los pacientes tratados con musicoterapia disminuyen su ansiedad de manera importante en tanto que los que no recibieron el tratamiento la mantienen estable.

5. Expresiones físicas y verbales observadas durante la experiencia:

Además de los resultados del procesamiento estadístico es menester comentar las observaciones

Tabla IV. Valores medios y desviación standar de la ansiedad, según sesiones de tratamiento y grupos de trabajo.

Grupo/Sesiones	Media	Desviación standar
<u>4ta sesión</u>		
Experimental	34.61	+ - 6.02
Control n = 13	45.23	+ - 7.28
<u>8va. sesión</u>		
Experimental n = 13	32.61	+ = 3.52
Control n = 13	45.69	+ - 6.29

realizadas durante la aplicación de la musicoterapia por su evidente influencia.

En la primera audición los pacientes se mostraron expectantes e incluso en algunos casos hubo al principio cierto rechazo; en los tres grupos esta sesión comenzó con alguna dispersión de la atención, poca concentración y varias interrupciones del personal; no obstante se observó que la mayoría de los casos se mostraron ya a los 15 minutos de audición más tranquilos, con bostezos y atentos a la música, o sea, se pudo percibir el efecto de la terapia. Los pacientes no se durmieron, sino que alternaban entre el adormecimiento y la pasividad. Observamos que en el grupo que se aplica más temprano en la mañana el efecto de la sedacción es más positivo.

Ya en la 2da. audición los pacientes muestran otra actitud, están preparados y se acomodan para escuchar la música, en cuanto se inicia, se ponen en posición de relajarse, cierran los ojos y atentamente escuchan. Los resultados son que a los 20 minutos de audición el 80 % de los pacientes están adormecidos y mantienen los ojos cerrados. Lo más significativo de esta sesión es que los pacientes ya hacen por concentrarse en la música relajante, aunque aún no todos los casos logran relajarse.

Esta actitud favorable a las sesiones de música se mantiene durante la 3ra. y la 4ta. audición hasta la última. Lo que en estas audiciones la mayoría de los pacientes aproximadamente el 90 % de los casos o más comienzan a relajarse a los 10 minutos de audición y terminan

dormidos. A pesar de que algunos de los sujetos en determinado momento puedan sentir algún malestar se incorporaban y continuaban relajados.

De la 5ta a la última audición se mantienen las mismas características, buena disposición a la audición, una actitud positiva, se crea según nuestro juicio un reflejo condicionado, se acomodan, cierran los ojos, concentran la atención, escuchan casi la totalidad de los casos terminan la audición dormidos, manteniéndose muchos de ellos así, incluso después de retirada la música, y si alguno no se duerme, se mantiene con los ojos cerrados y muy calmados.

De todas estas observaciones podemos concluir que el efecto de la música relajante calmante es evidente en este grupo de pacientes que si no en todos los casos podemos decir que se haya alcanzado una relación profunda, sí logramos que los sujetos alcanzaran establecer una relación positiva con la audición y un reflejo condicionado que propiciara el mejor efecto de la musicoterapia que da como resultado que al finalizar la mayoría de los casos se observaran tranquilos, calmados y mucho más relajados de lo que habitualmente están en este tipo de tratamiento. Llegando incluso en muchos casos a un sueño bastante profundo.

Es de destacar, algunas observaciones en cuanto a la aplicación; como por ejemplo que mientras más temprano en la mañana se realiza la aplicación, más positiva es la terapia, también esto pudiera ser visto como que mientras más al inicio de ser conectado el paciente los efectos son más propicios.

Otro punto de tener en cuenta es que se deben evitar por todo tipo de interrupciones y elementos inusuales en el momento de la aplicación, sobre todo en las primeras aplicaciones.

Con seis audiciones es suficiente para lograr resultados positivos a partir de este momento ya esté dada una predisposición favorable hacia el tratamiento y no deben aplicarse más de 8 sesiones seguidas. A partir de este momento se debe espaciar la aplicación e intercalar otro tipo de música.

En cuanto a la música relajante calmante fue más aceptada la cara B que la cara A y no produjo en las 8 sesiones aplicadas síntomas de cansancio.

CONCLUSIONES

1. Los resultados extraídos de esta primera experiencia demuestran que la musicoterapia de tipo pasivo en su variante sedante, y en específico la selección musical de tipo Relajante- Calmante constituye una excelente vía para amortiguar el estado de ansiedad presente en este tipo de pacientes durante el tratamiento de hemodiálisis.
2. Se encontró que en el grupo de pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis predominan altos niveles de ansiedad contra bajos niveles de depresión.

Este último índice difiere de los resultados hallados por otros autores, (5) los cuales describen la depresión como un síntoma predominante en ellos.
3. La relajación y favorable estado psicológico obtenido mediante la audición musical utilizada, constatado por sus expresiones físicas, verbales y mediante la aplicación de una prueba psicológica demuestra que su efecto aumenta al sistematizarse estas audiciones.
4. A partir de este estudio consideramos de utilidad incorporar nuevas selecciones musicales de este tipo y similares para comprobar su efectividad y variar luego de un tiempo la escucha de las mismas. Asimismo ya nos encontramos en condiciones de extender esta terapia a un universo mayor durante el tratamiento de hemodiálisis.

REFERENCIAS

1. ALVIN, J. (1984): **Musicoterapia**, Edit Paidós Ecuador, Barcelona, pp. 213.
2. BENCE, L. M. MEREANE (1988): **Guía muy práctica de musicoterapia**, Edit Gedisa, México, pp 172.
3. BENENZON, R.Q. (1985): **Manual de Musicoterapia**, Edit Paidós Ecuador, Barcelona, pp 269.
4. FERNANDEZ de J.F.. DIAZ, R. M. FAJARDO (1990): "Experiencias psicofisiológicas en un grupo de pacientes sometidos a audiciones musicales de tipo sedante", Academia de Ciencias de Cuba, copia del original.
5. FRIED, A.L. FRIED, F.E. (Nov. 81): "Biochemical correlates of depression in hemodialysis patients", en *Dialysis S. - Transplantation*, 10(11).
6. GRAU, J. (1987): **Esquema psicodiagnóstico diferencial de las formas patológicas y no patológicas de la ansiedad**. Hosp. Hermanos Ameijeiras, La Habana.
7. GUILHOT, J., J. JOST, E. SECQURT: **La musicotherapie et les methodes nouvelles d'association des techniques**, Edit. ESF, collection Sciences Humaines Appliquees, París.
8. HAMBURGER, J., CROSMER-GRÜNFELD (1983): **Nefrología**, Edic. Revolucionaria, La Habana, p. 281 y 1185.
9. La FRERIERE, G. JOAN RPT (Setp. 1981): **El paciente con Lumbalgia. Pautas de RPT Fisioterapia** Ed. Española Toray-Masson, S. A. Setp., p. 9.
10. LOROÑO, A., P. del CAMPO (1987): **Taller de biomúsica. Manual de musicoterapia**, cuaderno No. 6, Revista Integral Maragall, 371 Barcelona, pp. 80.
11. MAHER, B.A. et al. (1983): "Psychosocial aspects of chronic hemodialysis. The national cooperative Dialysis Study", en *Kidney International*, 23, supl 13, p. 50-57.
12. MAS GARCIA, M. (1985): **Estudio del cuadro interno de los pacientes portadores de IRC en planes de diálisis periódicas**, Hosp. Hermanos Ameijeiras.
13. NORMAN, B. MD LEVY (1979): **Rehabilitation Chronic Renal Failure**. Ed. by Samuel B. Chyatie. USA, Cap. 5 p. 46.
14. VERDES MOREIRAS, MA. del C., M. OTERO (1990): **La enfermedad crónica y el conflicto con de la vida en pacientes portadores de IRC en planes de diálisis**, Instituto de Nefrología.