

## Paciente oncológico musicoterapia y ansiedad\*

Isabel Selfa-Martínez, Ramón Camaño-Puig

Universidad de Valencia. Valencia, España

Correspondencia: isaselm@gmail.com (Isabel Selfa-Martínez)

\*El presente trabajo ha sido desarrollado en el marco del proyecto de investigación "Estudio y clasificación de las terapias naturales, complementarias y alternativas a través de los medios de comunicación y de las redes sociales. Ideas y valores de transferencia al imaginario social" (CSO2014-57778-R), financiado por el Ministerio de Economía y competitividad y por fondos FEDER de la Unión Europea

### Resumen

**Introducción:** La ansiedad es un síntoma psicológico presente en todos los enfermos oncológicos, la musicoterapia ha demostrado ser útil en su tratamiento. Nos planteamos medir las modificaciones en el grado de ansiedad que la intervención con musicoterapia produce en la ansiedad de los pacientes oncológicos tratados en el servicio Hospital de Día del Hospital Clínico Universitario de Valencia (España). **Método:** Dividimos la muestra en dos grupos: intervención y control, pasando el cuestionario State-Trait Anxiety Inventory en ambos, antes y después de la aplicación de la intervención de musicoterapia. **Resultados:** Se obtuvo una disminución en la ansiedad del grupo intervención mientras que en el grupo control prácticamente no varió. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos han sido similares a los resultados de otras investigaciones relacionadas con la musicoterapia y la ansiedad, lo que aconseja su utilización con el paciente oncológico.

**Palabras clave:** Enfermería. Musicoterapia. Ansiedad. Cáncer. Oncología.

### Cancer patient music therapy and anxiety

#### Abstract

**Introduction:** Anxiety is a psychological symptom present in all oncology patients. Music therapy has proven to be useful in the treatment of anxiety; therefore, we were committed to measuring changes in the degree of anxiety of the oncological patients treated in the Day Hospital of the Hospital Clínico Universitario of Valencia (Spain). **Method:** We split the sample into two groups, intervention and control. The questionnaire State-Trait Anxiety Inventory was completed in both groups, before and after the application of the music therapy. **Results:** It has obtained a greater decline in state and trait anxiety of the intervention group while in the control group practically did not change. **Conclusions:** The results have been similar to the results of other research using music therapy in the treatment of anxiety, which recommend its use with the cancer patient.

**Key-words:** Nursing. Music therapy. Anxiety. Cancer. Oncology.

### Introducción

El cáncer es una patología compleja que afecta la esfera física, psicológica y social del enfermo, de su familia y allegados.<sup>1</sup> Aguilar afirma que esta patología provoca una gran impacto psicológico y emocional que precisa ayuda profesional<sup>2</sup>. Los trastornos del estado de ánimo son bastante comunes en los enfermos de cáncer.<sup>1,3,4</sup> Cada persona reacciona a su modo ante esta enfermedad, pero, la bibliografía consultada afirma que todos los enfermos presentan ansiedad.<sup>5,6</sup> Maté et al afirman que la ansiedad y la depresión está presente en un 25-50% de los pacientes oncológicos diagnosticados de cáncer avanzado<sup>6</sup> y algunos autores consideran que la ansiedad se presenta incluso antes de recibirse el diagnóstico.<sup>7,8</sup>

Según la taxonomía NANDA (2015-2017), la ansiedad se define como una "sensación vaga e intranquilizadora de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autonómica (el origen de la cual con frecuencia es inespecífico o desconocido para la persona); sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite a la persona tomar medidas para afrontar la amenaza".<sup>9</sup>

Según Sierra et al., la ansiedad puede ser de rasgo o de estado, siendo la de rasgo aquella que surge por una tendencia individual de respuesta ansiosa frente a situaciones, normalmente acompañada de una personalidad neurótica. Existe una gran variabilidad interindividual tanto de factores biológicos como aprendidos, por lo que algunos sujetos tienden a percibir

un gran número de situaciones como amenazantes. Por otro lado, la ansiedad de estado se asimila a una fase emocional transitoria y variable en cuanto a su intensidad y duración. El individuo lo vive de forma patológica, caracterizándose por una activación autonómica y somática y por una percepción consciente de la tensión subjetiva.<sup>10</sup>

Existen numerosos cuestionarios para medir la ansiedad, entre ellos el State-Trait Anxiety Inventory (STAI) que es uno de los cuestionarios más utilizados, siendo el séptimo cuestionario más empleado en España.<sup>11</sup> Este cuestionario mide el nivel de ansiedad analizando los dos componentes anteriormente mencionados: la ansiedad rasgo y la ansiedad de estado.<sup>12</sup>

La alta prevalencia de ansiedad en el enfermo oncológico es importante detectarla precozmente. En su tratamiento se aplican medidas farmacológicas, pero existen una serie de técnicas complementarias, no invasivas, sin efectos secundarios y fáciles de aplicar, de bajo coste y grandes beneficios para los pacientes. Entre ellas la musicoterapia o uso de la música para conseguir unos objetivos terapéuticos definidos con anterioridad.

Las sociedades primitivas ya tenían conocimiento de las cualidades terapéuticas de la música y la incluían como un elemento más en los rituales de sanación. Florence Nightingale, en 1852, en su obra *Notas de Enfermería: qué es y qué no es*, destacaba las cualidades beneficiosas de la música en la curación y afirmaba que es la enfermera quien debe controlar el entorno del enfermo y actuar sobre él para conseguir las condiciones más favorables que ayuden en el tratamiento y promoción de la salud.<sup>13</sup>

La Asociación Nacional Americana de la Musicoterapia la define como la utilización de la música para conseguir alcanzar los objetivos terapéuticos de restauración, mantenimiento y mejora física y mental que se han marcado previamente.<sup>14</sup> La Organización Mundial de la Salud considera que “el uso de la música y/o sus elementos musicales (sonido, ritmo, melodía y armonía) facilita y promueve la comunicación, las relaciones, el aprendizaje, el movimiento, la expresión, la organización y otros objetivos terapéuticos relevantes, para así satisfacer las necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas”.<sup>15</sup>

Según Rodríguez et al. se puede aplicar de manera pasiva, activa y mixta, en donde la pasiva consiste en escuchar las melodías concentrándose únicamente en respirar de forma pausada y expresar verbalmente qué sentimientos sugiere esa música. La activa, es una técnica participativa, el propio individuo es el que crea la música improvisando, componiendo, utilizando instrumentos, bailando o cantando. La mixta consiste en una combinación de las dos anteriores.<sup>16</sup>

No hay datos en la bibliografía consultada que muestren que esta técnica tenga contraindicaciones o efectos secundarios. Respecto a cómo actúa, al escuchar música en nuestro organismo se estimula la creación de sustancias químicas tales como las endorfinas y las catecolaminas que alivian el dolor, disminuyen la TA, la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria, el consumo de oxígeno y los niveles séricos de ácido láctico.<sup>17</sup>

Numerosos estudios han obtenido resultados favorables, por ejemplo Bradt et al, Bancarali y Oliva, Takahashi, O’Callaghan o Trallero aplicaron la musicoterapia en enfermos oncológicos con excelentes resultados mostrando que la tera-

pia musical ayuda a reducir la ansiedad y a aliviar las emociones que causa el cáncer y enfrentarse a los problemas físicos.<sup>18-22</sup>

La musicoterapia puede ser considerada una técnica efectiva en el tratamiento de alteraciones como la ansiedad en pacientes diagnosticados de cáncer. Por tanto, como objetivo principal de este estudio nos planteamos conocer si la aplicación de la musicoterapia podría ayudar a disminuir los niveles de ansiedad en el paciente oncológico tratado en el servicio Hospital de Día del Hospital Clínico Universitario de Valencia, para lo que hemos tratado de medir las modificaciones que se producen en el grado de ansiedad de los pacientes atendidos en dicho servicio tras la aplicación de la musicoterapia.

## Material y método

Hemos realizado un estudio con un diseño cuasi-experimental,<sup>23</sup> creando dos grupos de pacientes (grupo intervención y grupo control). En ambos grupos se aplicó el cuestionario seleccionado para valorar la ansiedad inicial y a continuación se realizó una sesión de musicoterapia pasiva en el grupo intervención. Posteriormente, se valoró de nuevo la ansiedad con el mismo cuestionario para poder comparar si se modificaron las cifras iniciales de ansiedad. Para la selección de la muestra del estudio se escogieron 74 personas que cumplieran los siguientes criterios de inclusión fijados, ser hombres y mujeres mayores de edad diagnosticados de cáncer, independientemente del tipo de tumor, localización o estadio, que estaban recibiendo tratamiento en el servicio de Hospital de Día del Hospital Clínico Universitario de Valencia, excluyendo las personas que no sabían leer o escribir, no entendían el español o aquellos que presentaban una discapacidad mental que les impidiera comprender el cuestionario, ya que se trata de un cuestionario autodirigido.

El instrumento seleccionado para la valoración fue el Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo, conocido como el cuestionario STAI, diseñado por Spielberger, Gorsuch y Lushene en el año 1970 siendo validado y adaptado al español por estos mismos autores en 1982. Consta de 40 ítems redactados de forma positiva o negativas y respuestas en escala tipo Likert de 4 puntos, siendo 0 (nada), 1 (algo), 2 (bastante) y 3 (mucho), valorando la escala Estado y la escala Rasgo. La interpretación de este cuestionario se hace basándose en los baremos existentes para adolescentes y adultos según sean hombres y mujeres, ubicándose a las personas en función de la respuesta en decatipos, los cuales constituyen una escala de diez puntos que se relaciona con el puntaje centil, que se refiere a la misma escala pero en términos ordinales.<sup>24</sup> Se considera que existe ansiedad cuando se supera el decatipo 6, correspondiente al centil 50 en la tabla de baremos, tanto para la ansiedad Estado como para la ansiedad Rasgo.<sup>25</sup>

La sesión de musicoterapia consistió en la reproducción de un CD con la música seleccionada, en la sala de Hospital de Día, mientras se administraban los tratamientos. Las piezas seleccionadas y utilizadas fueron las siguientes: *Caballería Rusticana* de Pietro Mascagni, *Adagietto* de la Sinfonía n°5 de Gustav Mahler, *Los Cuentos de Hoffman (Barcarola)* de Jacques Offenbach, *Canon en Re Mayor* de Johann Pachelbel y *la Suite n° 1 (Carmen)* de Georges Bizet.

Respecto a los aspectos éticos, todos los participantes del estudio accedieron voluntariamente a él y firmaron el consen-

timiento informado libremente después de recibir la información completa y adecuada a sus capacidades acerca del contenido y objetivos de la investigación y garantizado la privacidad personal y la protección de los datos. El proyecto recibió el visto bueno del CEIC del Hospital Clínico Universitario de Valencia previamente a la realización del estudio.

Para el análisis de los datos recogidos, se realizó un estudio descriptivo y se utilizó la prueba paramétrica t-Student para determinar si habían diferencias significativas entre las medias de los dos grupos. Además, de forma complementaria se empleó la prueba no paramétrica de Wilcoxon utilizando el paquete estadístico IBM Statistics SPSS 19.0.

**Resultados**

Las 74 personas que cumplieron los criterios de inclusión fueron repartidas en dos grupos de forma aleatoria, según aceptaron o no participar en la terapia (grupo de intervención y/o grupo control) mostrándose en la tabla 1 el porcentaje de hombres y mujeres participantes.

La edad media fue 55 años, 82 años la máxima y 20 años la mínima. Ubicándose el 31'1% entre los 50 y los 60 años de edad. En el grupo de intervención la media fue de 53 años, en el grupo control se situó en 57 años. La fecha media del diagnóstico en la muestra fue el año 2009, entre el año 1993 y el 2014. Un 75'7% de los pacientes fueron diagnosticados entre el año 2010 y el 2014. En el grupo de intervención la fecha de diagnóstico se ubicó en el año 2010, mientras que en el grupo control en el 2009.

Por otro lado, 41(55'4%) pacientes estaban casado/a, 14(18'9%) divorciado/a, 10(13'5%) soltero/a y viudo/a 9(12'2%), mostrándose la distribución según el estado civil en la tabla 2.

Con respecto al nivel de ansiedad estado y ansiedad rasgo en la medición previa a la intervención, en el grupo control se obtuvo un nivel de ansiedad estado inicial de 22'27 de media, siendo el máximo obtenido de 47 y el mínimo de 0, mientras que el nivel de ansiedad rasgo inicial es de 23'14 de media, siendo el máximo de 43 y el mínimo de 6. Posteriormente, en la medición post-intervención, se obtuvo un nivel de ansiedad estado de 22'97 de media, siendo el máximo de 49 y el mínimo de 3, mientras que la ansiedad rasgo fue de 23'16 de media, siendo el máximo de 44 y el mínimo de 6. Observamos que se produjo un ligero aumento del nivel de ansiedad estado

de 0'70 puntos y un aumento de la ansiedad rasgo de 0'02 puntos (tabla 3).

Con respecto al nivel de ansiedad estado y ansiedad rasgo, en el grupo de intervención se obtuvo un nivel de ansiedad estado previo a la musicoterapia de 19'54 de media, siendo el máximo obtenido de 51 y el mínimo de 2, mientras que la ansiedad rasgo inicial fue de 22'57 de media, siendo el valor máximo de 53 y el mínimo de 7. Tras la terapia se obtuvo un nivel de ansiedad estado de 14'08 de media, siendo el valor máximo de 50 y el mínimo de 0, mientras que el nivel de ansiedad rasgo es de 19'86 de media, siendo el máximo de 52 y el mínimo de 5. Se puede observar una disminución de 5'46 puntos en la ansiedad estado y de 2'70 puntos en la ansiedad rasgo (tabla 3).

En el grupo control, comparamos la ansiedad estado inicial y final y la ansiedad rasgo inicial y final. En el análisis de la ansiedad estado obtenemos una significación bilateral de 0'232, aplicando un 95% de nivel de confianza y aceptando un error típico de 0'578 y una desviación típica de 3'519 empleando la t-Student, mientras que la prueba no paramétrica de Wilcoxon se obtuvo un 0'245. En el análisis de la ansiedad rasgo obtuvimos una significación bilateral de 0'324, aplicando un 95% de nivel de confianza y aceptando un error típico de 0'027 y una desviación típica de 0'164 empleando la t-Student, mientras que la prueba no paramétrica de Wilcoxon se obtuvo un 0'317 (tabla 4).

En el grupo de intervención, comparamos la ansiedad estado inicial y final y la ansiedad rasgo inicial y final. En el análisis de la ansiedad estado obtuvimos una significación bilateral de 0'000, aplicando un 95% de nivel de confianza y aceptando un error típico de 1'289 y una desviación típica de 7'841 empleando la t-Student, mientras que la prueba no paramétrica de Wilcoxon obtuvo un 0'000. En el análisis de la ansiedad rasgo obtenemos una significación bilateral de 0'003, aplicando un 95% de nivel de confianza y aceptando un error típico de 0'862 y una desviación típica de 5'243 empleando la t-Student, mientras que la prueba no paramétrica de Wilcoxon obtuvo un 0'000 (tabla 4).

La significación de 0'232 y 0'324 obtenida en el grupo control muestra que las modificaciones en los valores de ansiedad estado y rasgo son mínimas, mientras que la significación de 0'000 y 0'003 del grupo de intervención muestra que la intervención llevada a cabo, ha tenido un efecto importante y destacable.

**Tabla 1. Sexo**

	Hombres	Mujeres	Total
Grupo de intervención	16 (43'2%)	21 (56'8%)	37 (100%)
Grupo Control	6 (16'2%)	31 (83'8%)	37 (100%)
TOTAL	22 (29'7%)	52 (70'3%)	74 (100%)

**Tabla 2. Estado civil**

	Casado/a	Divorciado/a	Soltero/a	Viudo/a	Total
Grupo intervención	19 (51'4%)	6 (16'2%)	6 (16'2%)	6 (16'2%)	37 (100%)
Grupo control	22 (59'5%)	8 (21'6%)	4 (10'8%)	3 (8'10%)	37 (100%)
Total	41 (55'4%)	14 (18'9%)	10 (13'5%)	9 (12'2%)	74 (100%)

Tabla 3. Medias del nivel ansiedad Estado/Rasgo

	Grupo control			Grupo intervención		
	Media previa	Media posterior	Diferencia	Media previa	Media posterior	Diferencia
Ansiedad estado	22'27 (6)	22'97 (6)	+0'7	19'54 (5-6)	14'08 (4)	-5'46
Ansiedad rasgo	23'14 (6)	23'16 (5-6)	+0'02	22'57 (5-6)	19'86 (5)	-2'70

Tabla 4. Aplicación estadística: t-Student/Wilconson

	Grupo control				Grupo intervención			
	Media previa	Media posterior	t-Student	Wilconson	Media previa	Media posterior	t-Student	Wilconson
Ansiedad estado	22'27	22'97	0'232	0'245	19'54	14'08	0'000	0'000
Ansiedad rasgo	23'14	23'16	0'324	0'317	22'57	19'86	0'003	0'000

## Discusión

Tras el análisis los datos obtenidos, podemos afirmar que la musicoterapia ha resultado efectiva al disminuir los niveles de ansiedad estado y rasgo en el grupo intervención, mientras que en el grupo control la variación ha sido mínima. Este resultado se puede comparar con los resultados obtenidos por otros investigadores analizados en este estudio<sup>18, 20, 22</sup>. En todas estas publicaciones se conseguía reducir la cifra de ansiedad en el grupo intervención, especialmente el resultado de la ansiedad-estado, alguna de ellas empleando una única sesión como en nuestro caso. También se demostró posible reducir las cifras de la ansiedad-rasgo, aunque para ello sí fue necesario tiempo y numerosas sesiones, pues esto está más arraigado a la personalidad y al modo de afrontamiento de la persona ante situaciones estresantes.

Consideramos necesario destacar que en este estudio solo nos hemos centrado en analizar las modificaciones que se producen entre el valor previo y posterior de ansiedad, obtenido por medio del cuestionario STAI. En el enfermo oncológico se presentan diferentes factores estresantes que predisponen a la persona a sufrir niveles elevados de ansiedad. Debemos ser conscientes de que la eliminación de algunos de los factores estresantes puede disminuir también el nivel de ansiedad. En nuestro estudio no hemos analizado la presencia de estos factores, por tanto desconocemos si han variado o no en el momento previo y posterior a la medición.

Respecto al diseño del estudio, hemos considerado oportuno realizar la división de la muestra en un grupo control y un grupo de intervención porque es el esquema empleado en los estudios cuasi-experimentales, tipo de estudio más empleado en la bibliografía consultada para analizar estas variables. No obstante, el emplear el mismo cuestionario (STAI) antes y después de la terapia puede provocar un sesgo, los pacientes ya conocen las preguntas del cuestionario y saben cuál es el objetivo del estudio, por lo que pueden no ser del todo sinceros en sus respuestas.

A la hora de seleccionar la muestra, han sido los pacientes que han aceptado participar los que han aplicado la aleatorización al distribuirse en el grupo de intervención o en el grupo control según aceptaron participar en la sesión de musicoterapia o no. Adicionalmente, habría que considerar que la mayoría de los participantes son mujeres, principalmente entre los 50 y los 70 años de edad. Sabemos por la bibliografía consultada, que el sexo y la edad no influyen en la presentación o no de la ansiedad, ya que este es un elemento subjetivo de la persona

que analiza la amenaza o no de una situación en función de lo aprendido y experimentado a lo largo de su vida.

Por todo lo dicho anteriormente consideramos que los resultados son significativos en nuestro estudio, y hemos obtenido resultados similares a otros trabajos de investigación,<sup>19,21,22</sup> pero debemos de ser cautos a la hora de proceder a la generalización. Es por ello, que creemos necesario realizar nuevamente el estudio ampliando la muestra para obtener datos más fiables y más representativos de la población y posiblemente mejorarían si se citaran a los pacientes para hacer más de una sesión.

## Conclusiones

En nuestro estudio, los resultados obtenidos han sido muy positivos ya que con una sola sesión de musicoterapia hemos logrado que disminuyera significativamente el nivel de ansiedad estado y, en menor medida, el nivel de ansiedad rasgo del grupo de intervención, mientras que estos se modificaban escasamente en el grupo control de pacientes. Nuestros resultados siguen la línea de la bibliografía consultada ya que muchos estudios han mostrado previamente la efectividad y los beneficios de la musicoterapia para mejorar síntomas como la ansiedad, la depresión, el miedo, el insomnio, los trastornos digestivos, e incluso el dolor agudo postoperatorio. Parece claro que tanto la terapia pasiva como la activa aportan beneficios en los aspectos psicológicos de la enfermedad oncológica, minimizando los efectos secundarios de los tratamientos o de la propia enfermedad (dolor, náuseas, vómitos, insomnio, etc.), mejorando el estado de ánimo de estos pacientes, facilitando su comunicación, etc.

Estamos satisfechos con el resultado obtenido, pero debemos ser conscientes de las limitaciones del diseño de este estudio, y en esta línea, consideramos necesario ampliar la muestra tratando de lograr grupos similares y representativos de la población que permitan generalizaciones más amplias. No obstante, habiendo comprobado que la musicoterapia puede ser una actividad de elección a la hora de disminuir la ansiedad y aumentar la sensación de bienestar, recomendamos la utilización pasiva de esta técnica por parte de los profesionales de enfermería en centros de atención primaria, de especialidades y hospitalarios. Respecto al paciente oncológico, pensamos que la musicoterapia se podría aplicar en los servicios de Hospital de Día, durante la administración de la quimioterapia, la radioterapia o en las salas de espera y de hospitalización oncológica. También sería importante explicar a estos pacientes la importancia y beneficios de esta terapia durante la reali-

zación de las actividades de la vida diaria. En nuestro país, debemos sopesar la posibilidad de reproducir música en los ámbitos sanitarios, que sirva de terapia musical relajante,

aunque se aplique de forma pasiva. Se crearía un ambiente distinto que, seguramente, los pacientes agradecerían.

## Referencias

1. Cano, Antonio. Control emocional, estilo represivo de afrontamiento y cáncer: ansiedad y cáncer. *Psicooncología*. 2005; 2(1):71-80. Disponible en: <http://cuidadospaliativos.org/uploads/2010/04/Control%20emocional%20estilo%20represivo%20de%20afrontamiento%20y%20cancer%20-%20ansiedad%20y%20cancer.pdf> [acceso: 05/07/2013]
2. Aguilar, Eva. Afectación psicológica del paciente con cáncer en las diferentes etapas de la enfermedad e importancia de las intervenciones psicológicas. 2010. Instituto Superior de estudios psicológicos. Tesis de máster.
3. McCaul, Kevin; Branstetter, Ann; O'Donnell, Susan; Jacobson, Kimberly; Quinlan, Kathryn. A descriptive study of breast cancer worry. *Journal of Behavioral Medicine*. 1998; 21(6): 565-579.
4. Van't Spijker, Adriaan; Trijsburg, RW; Duivenvoorden, Hugo. Psychological sequelae of cancer diagnosis: a meta-analytical review of 58 studies after 1980. *Psychosomatic Medicine*. 1997; 59(3): 280-93.
5. Orbell, Sheina; Hagger, Martin; Brown, Val; Tidy, John. Appraisal theory and emotional sequelae of first visit to colposcopy following an abnormal cervical screening result. *British Journal of Health Psychology*. 2004; 9(4): 533-555.
6. Maté, Jorge; Hollenstein, María; Gil, Francisco. Insomnio, Ansiedad y depresión en el paciente oncológico. *Psicooncología*. 2004; 1(2-3): 211-230.
7. Holland, J. Anxiety and cancer: The patient and the family. *Journal of Clinical Psychiatry*. 1989; 50 (11, Suppl): 20-25.
8. Cockburn, Jill; Staples, Margaret; Hurley, Susan; De Luise, Trudy. Psychological consequences of screening mammography. *Journal of Medical Screening*. 1994; 1: 7-12. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/096914139400100104>. [acceso: 15/07/2013]
9. Herdman, Heather; Kamitsuru, Shigemi (editores). NANDA International. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2015-2017. Madrid: Elsevier, 2015 (1º ed.).
10. Sierra, Juan Carlos; Ortega, Virgilio; Zubeidat, Ihab. Ansiedad, Angustia y Estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal-Estar e Subjetividade*. 2003; 3(1): 10-59. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27130102>. [acceso: 15/07/2013]
11. Muñiz, José; Fernández-Hermida, José Ramón. La opinión de los psicólogos españoles sobre el uso de los test. *Papeles del Psicólogo*. 2010; 31(1): 108-121. Disponible en: <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1801.pdf>. [acceso: 18/07/2013]
12. Spielberger, Charles; Gorsuch, RL; Lushene, RE. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press. 1970. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10477/2895>. [acceso: 06/07/2013]
13. Blasco, R; Mompert, M (editores). Nightingale, Florence. *Notas de Enfermería: qué es y qué no es*. Barcelona: Masson. 2002.
14. Asociación Nacional Americana de Musicoterapia. Definición de musicoterapia. 1998. Disponible en: [musicoterapia.me/tag/american-music-therapy-association/](http://musicoterapia.me/tag/american-music-therapy-association/) [acceso: 08/09/2013].
15. Organización Mundial de la Salud. Definición de musicoterapia. 2000. Disponible en: [search.who.int/search?q=musicoterapia&ie=utf8&site=default\\_collection&client=\\_es&proxystylesheet=\\_es&output=xml\\_no\\_dtd&oe=utf8](http://search.who.int/search?q=musicoterapia&ie=utf8&site=default_collection&client=_es&proxystylesheet=_es&output=xml_no_dtd&oe=utf8). [acceso: 08/09/2013].
16. Rodríguez, María. El papel de la musicoterapia en los Cuidados Paliativos. En: Astudillo, Wilson; Casado, Antonio; Mendiñeta, Carmen. Alivio de las situaciones difíciles y del sufrimiento en la terminalidad. San Sebastián: SOVPAL. 2005. Disponible en: <http://paliativossinfronteras.org/wp-content/uploads/libroAlivio.pdf> [acceso: 01/08/2013]
17. Ayoub CM, Rizk LB, Yaacoub CI, Gaal D, Kain ZN. Music and ambient operating room noise in patients undergoing spinal anesthesia. *Anesth Analg* 2005;100:1316-9. Disponible en: [https://journals.lww.com/anesthesiaanalgnesia/Fulltext/2005/05000/Music\\_and\\_Ambient\\_Operating\\_Room\\_Noise\\_in\\_Patients.19.aspx](https://journals.lww.com/anesthesiaanalgnesia/Fulltext/2005/05000/Music_and_Ambient_Operating_Room_Noise_in_Patients.19.aspx) [acceso: 21/08/2013]
18. Bradt, Joke; Dileo, Cheryl; Shim, Minjung. Music interventions for preoperative anxiety (Review). The Cochrane Library Database of Systematic Reviews, Issue 6. John Wiley & Sons, Ltd. 2013. Disponible en: <http://cochranelibrarywiley.com/store/10.1002/14651858.CD006908.pub2/asset/CD006908.pdf?v=1&t=jia50enr&s=859ecb330d9e304b53d493cdb334443ab5a96847> [acceso: 13/07/2013]
19. Bancarali, Loreto; Oliva, Patricio. Efecto de la musicoterapia sobre los niveles de estrés de los usuarios internos de la clínica odontológica de la universidad del desarrollo. *International Journal of Odontostomatology*. 2012; 6(2): 189-219. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v6n2/art12.pdf> [acceso: 06/07/2013]
20. Takahashi T. Examination of the effect of music therapy on cancer patients before/after operations. En: Abstracts XII Congress World of Music Therapy. Buenos Aires, 22-26 Julio 2008. Buenos Aires: Ed.Akadia. Pp45]
21. O'Callaghan, Clare; Sproston, Michael; Willis, David; Wilkinson, Kate; Milner, Alvin; Grocke, Denise; Wheeler, Greg. Effect of self-selected music on adults' anxiety and subjective experiences during initial radiotherapy treatment: A randomized controlled trial and qualitative research. *Journal of Medical Imaging and Radiation Oncology*. 2012; 56(4): 473-477. Disponible en: [http://www.academia.edu/17977838/Effect\\_of\\_selfselected\\_music\\_on\\_adults\\_anxiety\\_and\\_subjective\\_experiences\\_during\\_initial\\_radiotherapy\\_treatment\\_A\\_randomised\\_controlled\\_trial\\_and\\_qualitative\\_research](http://www.academia.edu/17977838/Effect_of_selfselected_music_on_adults_anxiety_and_subjective_experiences_during_initial_radiotherapy_treatment_A_randomised_controlled_trial_and_qualitative_research) [acceso: 06/07/2013]

22. Trallero, Conxa. Musicoterapia creativa en pacientes con cáncer: un método para disminuir la ansiedad y el estrés. *Revista virtual Psiquiatría.com*. 2004. Disponible en: [www.psiquiatria.com/articulos/psiq\\_general\\_y\\_otras\\_areas/psicosomatica/14603/](http://www.psiquiatria.com/articulos/psiq_general_y_otras_areas/psicosomatica/14603/). [acceso: 3/07/2013].
23. Hueso, Andres; Cascant, María Josep. *Metodología y técnicas cuantitativas de investigación*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. 2012. Disponible en: [https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/17004/Metodolog%EDa%20y%20t%E9cnicas%20cuantitativas%20de%20investigaci%F3n\\_6060.pdf?sequence=3](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/17004/Metodolog%EDa%20y%20t%E9cnicas%20cuantitativas%20de%20investigaci%F3n_6060.pdf?sequence=3) [acceso: 06/07/2013]
24. Spielberger, Charles; Gorsuch, RL; Lushene, RE. *Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo*. Madrid: TEA. 1994 (4ªed.).
25. Uribe, Cecilia; Posada, Angélica; Zorro, Sandra. Aspectos asociados a la presencia de ansiedad en mujeres que asisten a la unidad materno-fetal de la clínica Reina Sofía. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*. 2003; 3(1): 59-75.