

**Efectos de la musicoterapia en el dolor de pacientes con cáncer de seno**

**Aguirre Urrego, Juan David<sup>1</sup> y Díaz Vargas, Katherine**

**Universidad Católica Luis Amigó<sup>2</sup>, 2018**

---

<sup>1</sup> Estudiantes del programa de Psicología de la Universidad Católica Luis Amigó, Medellín

<sup>2</sup> Este artículo es producto del trabajo de grado para optar al título de psicólogo de la Universidad Católica Luis Amigó de la ciudad de Medellín, concluido en mayo de 2018 bajo la asesoría de la docente Patricia Llano Restrepo

## Resumen

El cáncer de seno es el más frecuente en la mujer; cabe decir que el número de casos, y el modo en que afecta el entorno familiar y social; ha propiciado cada vez más la investigación para hallar nuevos tratamientos. Es importante mencionar que el cáncer de seno está ubicado en la quinta causa de muerte en las mujeres.

Existen innumerables esfuerzos para tratar de mitigar el impacto de los síntomas generados por enfermedades degenerativas en especial el cáncer. Entre los cuidados paliativos asociados al manejo del dolor, existe evidencia previa de las bondades de la musicoterapia. El objetivo de esta investigación fue el empleo de la musicoterapia para minimizar el dolor en pacientes en tratamiento de cáncer de seno y el diseño elegido fue el cuasi-experimental pre-post. Los resultados demostraron la efectividad de la música en la disminución del dolor según la escala numérica para la medición del dolor, confirmando la hipótesis de trabajo, pero más allá de ésta, se logró un mejoramiento inesperado en la calidad del sueño de las mujeres participantes. Este hecho constituye, sin lugar a dudas, un dato esperanzador para el mejoramiento de la calidad de vida y funcionalidad de los pacientes terminales.

*Palabras clave: Cáncer de seno, musicoterapia, dolor*

## Abstract

Breast cancer is the most frequent in women; It should be said that the number of cases, and how it affects the environment, family and society; It has led to more and more research to find new treatments. It is important to mention that breast cancer is located in remove causes of death in women. There are countless efforts to try to mitigate the impact of symptoms caused by degenerative diseases especially cancer. Among palliative care associated with the management of the pain, there is prior evidence of the benefits of music therapy. The objective of this research was the use of music therapy to minimize the pain in patients in treatment of breast cancer and the chosen design was the quasi-experimental pre-post. The results showed the effectiveness of music in reducing pain according to the numeric scale for the measurement of pain, confirming the hypothesis of work, but beyond this, achieved an unexpected improvement in the quality of sleep of women participants. This is, without a doubt, an encouraging fact for the improvement of the quality of life and functionality of terminal patients.

*Keywords: Breast cancer, music therapy, pain*

### **Efectos de la musicoterapia en el dolor de pacientes con cáncer de seno**

Uno de los primeros autores que definió el cáncer fue Hipócrates (460-370 a.C.), quien en sus escritos habló de las enfermedades malignas, a las que denominó así al asemejarlas a la forma del cangrejo. Igualmente, habló de la evolución mortal de las mujeres con tumores mamarios ocultos e indicó que debía evitarse cualquier tratamiento ya que así se aceleraba la muerte por caquexia, mientras que quienes no se sometían a tratamiento alguno vivían por largos años.

Más adelante, en el segundo siglo Galeno (131-203 d.C.) reafirmo la etiología humoral del cáncer postulada por Hipócrates, considero al cáncer de seno como una enfermedad sistémica causada por un aumento de la bilis negra (atrabilis) y recomendó para su manejo “limpia inicialmente el humor melancólico con purgantes y después, haz incisiones precisas alrededor del tumor sin dejar una sola raíz”. Y concluyo con una recomendación, “exprimir los vasos sangrantes y sugirió no usar ligaduras ya que provocaban recurrencias en tejidos vecinos”. (Beltrán, A. S.F).

El cáncer de seno es el más frecuente en la mujer. Cabe decir que el número de casos y el modo en que afecta el entorno familiar y social han propiciado la investigación en la búsqueda de nuevos tratamientos. Es importante mencionar que el cáncer de seno está ubicado como la quinta causa de muerte en las mujeres.

Las mujeres diagnosticadas con cáncer de seno suelen enfrentar situaciones estresantes, tales como los procedimientos médicos invasivos y los efectos secundarios de los tratamientos. Igualmente, deben afrontar los cambios psicológicos y físicos, el no poder realizar sus cotidianas, lo que suele generar un estado de malestar emocional.

Esta enfermedad degenerativa no siempre significa dolor. Pero cuando genera dolor afecta todos los aspectos de la vida del paciente. Es posible que no pueda participar en las actividades cotidianas normales. En la mayoría de los casos oncológicos, el dolor genera dificultad para

comer y dormir. El paciente puede pasar por cambios de ánimo como irritabilidad, frustración, tristeza e incluso enojo por el dolor, sentimientos de soledad y más cuando no se cuenta con un apoyo familiar.

En el cuidado paliativo se ha usado la musicoterapia desde hace décadas aun cuando se conoce que en el antiguo Egipto se conocía la capacidad de la música para cambiar la salud. Por su parte, Florence Nightingale reconoció el poder curativo de la música.

La neurobiología de la música pretende explicar científicamente los efectos de la música en las diferentes estructuras encefálicas, así como en la conducta y los estados emocionales, terapéutico. Basándose en esa perspectiva, la musicoterapia es una estrategia sanitaria que utiliza la música y el movimiento para abrir canales de comunicación y favorecer la recuperación del paciente. En ese sentido, la National Association for Music Therapy (NAMT) afirma que la musicoterapia es el uso de la música para conseguir los objetivos propuestos: restaurar, mantener y acrecentar la salud física y mental. (Menor, A. 2015).

Algunos musicoterapeutas como O'Callaghan y Hiscock (2004) se refieren a la musicoterapia oncológica como un método para la intervención dirigida a enfermos oncológicos de todas las edades. En la actualidad se habla de la musicoterapia integrativa que es una especialidad que ~~trata~~ aborda diversos síntomas y problemas que suelen atravesar los pacientes oncológicos.

Existen pocas investigaciones sobre mujeres sobrevivientes del cáncer de seno. Pero existen varias investigaciones que hablan sobre la musicoterapia en pacientes con cáncer de seno o con otro diagnóstico y describen los beneficios específicos de la musicoterapia en cuanto al mejoramiento del estado anímico.

Estudios como el de Martí, P, Mercadal, M, Solé, C. (2015) demuestran que se puede disminuir el dolor que genera el cáncer y cubrir las necesidades del paciente tanto a nivel fisiológico como psicosocial y espiritual.

En un estudio desarrollado por Kruse (2003) “para determinar las tendencias de la práctica clínica de la musicoterapia en el contexto oncológico en Estados Unidos se observó que el 100% de los musicoterapeutas entrevistados tenían como objetivo principal de intervención promover la expresión de sentimientos y emociones”. El estado anímico es una variable significativa en el tratamiento del cáncer y en los índices de supervivencia.

Dentro de la musicoterapia existen técnicas para ayudar a elevar el estado de ánimo del paciente; como cantar, tocar un instrumento, técnicas de relajación con música, que favorecen la expresión emocional, al lograr que el paciente oriente su atención hacia la música, desplace los pensamientos negativos o preocupaciones, aumente la interacción social y se relaje.

El estudio de Martí, P, Mercadal, M, Solé, C. (2015) mencionado previamente, indica que la musicoterapia ayuda a disminuir la depresión, la ansiedad y el malestar físico y que una intervención en grupo puede ayudar a los pacientes a compensar los sentimientos de soledad, aislamiento y la expresión personal y trabajar habilidades de comunicación y relación con su entorno social, promoviendo el apoyo mutuo y mejorando el bienestar emocional.

En consecuencia con lo anteriormente expuesto, los autores se propusieron explorar los efectos de la musicoterapia en la disminución del dolor de pacientes oncológicos de la ciudad de Medellín. Los pacientes seleccionados fueron mujeres con diagnóstico de cáncer de seno que estuviesen en tratamiento actual y no en remisión.

## **Método**

Dentro de un enfoque cuantitativo, el diseño elegido fue el cuasiexperimental pre-post, ya que examina las relaciones causales y determina el efecto de una variable sobre otra. Estos estudios tienen cierto control de la manipulación del experimento, decisión sobre el entorno o selección de sujetos.

## **Sujetos**

La intervención se realizó con 4 mujeres diagnosticadas con cancer de seno con edades comprendidas entre los 32 y 57 años, vinculadas a una fundación de la ciudad de Medellín. La selección de la muestra corresponde a un procedimiento no probabilístico (por conveniencia).

## **Instrumentos de recolección de la información**

### **Escala Numérica para la medición del dolor**

Escala numérica (Numerical Rating Scale, NRS) La NRS fue descrita por Downie en 1978. Es una de las escalas más utilizadas tanto en el ámbito clínico como en la investigación. Esta escala no es solamente muy fácil de utilizar sino que se puede reproducir con suma facilidad en cualquier momento. Para ello, únicamente hace falta trazar una línea de 10 cm en una hoja de papel. En los extremos de la línea se colocan los números 0 y 10 (0 –100). Esta línea ha de estar dividida en 10 partes iguales. Cada parte corresponde a un nivel mayor de dolor. La NRS también puede emplearse como una escala verbal y entonces se pide al paciente que nos de su valoración del dolor de 1 a 10, siendo uno el dolor más leve y 10 el dolor insoportable. El formato puede apreciarse en la tabla 1.

Tabla 1.  
Escala numérica del dolor (EN)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sin dolor										Máximo dolor

Fuente: I aria (2012)

**Escala Funcional Paliativa (Palliative Performance Status: PPS)**

Esta escala es una modificación del índice de Karnofsky (1948) y fue desarrollada por Anderson y cols. (1996). Evalúa la capacidad funcional de los pacientes con cáncer, esto es, su capacidad para realizar las actividades de la vida cotidiana.

Tabla 2  
Escala Funcional Paliativa

%	Deambulación	Evidencia enfermedad (EE)	Autocuidado	Ingesta	Conciencia
100	Libre	Normal. Sin EE	Completos	Normal	Alerta
90	Libre	Normal. Alguna EE	Completos	Normal	Alerta
80	Libre	Con esfuerzo. Alguna EE	Completos	Normal o reducida	Alerta
70	Reducida	Alguna EE	Completos	Normal o reducida	Alerta
60	Reducida	Imposible hacer hobbies trabajo doméstico. E. Manifiesta	Ayuda ocasional	Normal o reducida	Alerta o confusión
50	Principalmente sentado o estirado	Imposible cualquier trabajo. E. extensa	Ayuda considerable	Normal o reducida	Alerta o confusión
40	Principalmente encamado	Igual	Básicamente asistido	Normal o reducido	Alerta o somnolencia o confusión
30	Totalmente encamado	Igual	Completamente dependiente	Reducida	Igual
20	Totalmente encamado	Igual	Completamente dependiente	Pequeños sorbos	Igual
10	Totalmente encamado	Igual	Completamente dependiente	Cuidados boca	Somnolencia o confusión
0	Fallecido				

Fuente: Barbarro, A. y González, M. (2009). Valoración clínica en el paciente con cáncer. Medidas de capacidad funcional.

La escala está dividida en 11 categorías, tal como puede observarse en la tabla 2, con rangos decrecientes del 10% cada uno, a partir del paciente completamente ambulatorio y con buena salud (100%) hasta el exitus<sup>3</sup> (0%). Los factores evaluados son: grado de deambulaci3n, evidencia de la enfermedad, capacidad de realizar autocuidado, ingesta y nivel de conciencia.

## **Procedimiento**

**Primera sesi3n:** Tiempo total de ejecuci3n 45 minutos.

### ***Presentaci3n***

Se realiz3 la debida presentaci3n a cada una de las pacientes, en la que se le inform3 del proyecto, el n3mero de sesiones, la metodolog3a que se iba a utilizar y el objetivo que se pretend3a alcanzar.

### ***Encuadre***

Se procedi3 a dar inicio al proceso de intervenci3n por medio de una entrevista donde se indag3 sobre el tiempo que hab3a transcurrido la enfermedad, los procedimientos m3dicos o psicol3gicos que hab3an tenido, adem3s de la percepci3n que ten3an de la enfermedad, los tratamientos m3dicos y del dolor.

### ***Cierre de la sesi3n***

Se finaliz3 la sesi3n pregunt3ndoles si hab3a alguna duda acerca del procedimiento, y de existir alguna duda se le dar3a respuesta; se le entreg3 la Escala Num3rica (EN), as3 como la Escala de Valoraci3n Funcional de Karnofsky, para los correspondientes registros.

Posteriormente se le agradeci3 por la participaci3n.

---

<sup>3</sup> Forma abreviada de *exitus letalis* o muerte

**Segunda sesión:** Tiempo de ejecución 45 minutos

***Entrevista***

En esta parte de la sesión se indagó sobre la evolución en los tratamientos médicos, la disposición anímica de la paciente y se le explicó la actividad programada para el día; se registró con la paciente el instrumento para la medición del dolor, la *Escala Numérica (EN)*.

***Musicoterapia receptiva***

***Actividad 1: respiración consciente y relajación progresiva***

Se les indicó que respiraran de una manera consciente, que en cada inhalación sintiera cómo el abdomen se llenaba de aire y al exhalar se contraía expulsando nuevamente el aire, de esta manera se le indicó que visualizara como cada parte de su cuerpo se relajaba e iba perdiendo tono muscular.

***Actividad 2: ejercicios de relación con música y meditación guiada***

Se pusieron de fondo algunos sonidos de la naturaleza y cuando las pacientes ya estaban en un estado de relajación se les pidió que se conectaran y sintieran las vibraciones de los sonidos, se les indicó el recorrido que hacen dichas vibraciones por todo el cuerpo.

***Cierre de la sesión***

Se finalizó la sesión preguntándoles si había alguna duda acerca del procedimiento y de existir alguna duda se les daría respuesta; se les entregó la *Escala Numérica (EN)*.

**Tercera sesión:** Tiempo de ejecución 45 minutos.

***Entrevista***

En esta parte de la sesión se indagó sobre la evolución en los tratamientos médicos, la disposición anímica de las pacientes y se les explicó la actividad programada para el día; se registró con las pacientes el instrumento para la medición del dolor la *Escala Numérica (EN)*.

### ***Ejercicios de reconocimiento de sonidos, ritmos, acústica y composiciones***

*Actividad 1: generar sensaciones a partir de diferentes sonidos, ritmos, acústica y composiciones.*

Para esta sesión se dispuso de al menos 15 instrumentos musicales puestos en el consultorio de una forma aleatoria. Se les pidió a las pacientes que reconocieran los instrumentos y sus respectivos sonidos, el tiempo y la forma que más conveniente les parecía.

*Actividad 2: deliberación*

Se examinaron con las pacientes las sensaciones que lograron atravesar el cuerpo con el ejercicio planteado y se trató de significar o resignificar lo que emergiera en la deliberación.

### ***Cierre de la sesión***

Se finalizó la sesión preguntándoles si había alguna duda acerca del procedimiento, y de existir alguna duda se les daría respuesta; se les entregó la *Escala Numérica (EN)*.

Posteriormente se les pidió que eligieran una pieza musical con la que se identificaran para el trabajo en la siguiente sesión; se les agradeció por la participación.

**Cuarta sesión:** *Tiempo de ejecución 45 minutos*

### ***Entrevista***

En esta parte de la sesión se indagó sobre la evolución en los tratamientos médicos, la disposición anímica de las pacientes y se les explicó la actividad programada para el día; se registró con las pacientes el instrumento para la medición del dolor, la *Escala Numérica (EN)*.

***Recordando sonidos******Actividad 1: escuchar la pieza musical que trae la paciente***

Se escuchó la pieza musical que la paciente aportó a la sesión. El objetivo de la actividad era permitir atravesar por el cuerpo las emociones que les generaba la pieza musical, que podrían estar cargadas de significados para las pacientes.

***Actividad 2: deliberación***

Se les pidió a las pacientes que pusieran en palabras todo lo que percibieron de la actividad de acuerdo a como transcurrió.

***Cierre de la sesión***

Se finalizó la sesión preguntándoles si había alguna duda acerca del procedimiento, y de existir alguna, se les daría respuesta; se les entregó la *Escala Numérica (EN)*, posteriormente se les agradeció por la participación.

***Quinta sesión: Tiempo de ejecución 45 minutos******Entrevista***

En esta parte de la sesión se indagó sobre la evolución en los tratamientos médicos, la disposición anímica de las pacientes y se les explicó la actividad programada para el día; se registró con las pacientes el instrumento para la medición del dolor, la *Escala Numérica (EN)*.

***Actividad 1: Relajación y autopercepción del cuerpo***

Se les indicó que respiraran de una manera consciente, que en cada inhalación sintiera cómo el abdomen se llenaba de aire y al exhalar se contraía expulsando nuevamente el aire. En este

momento se hizo un inventario del cuerpo indicándoles visualizar la manera en que se relajaba cada parte, siempre incorporando la atención en la respiración y en la música de fondo.

### ***Actividad 2: Baño sonoro***

El profesional que acompañaba el procedimiento, pasó por todo el cuerpo diferentes instrumentos, permitiéndoles a las pacientes expresar las sensaciones que les generaba cada sonido. En promedio se pasaron 6 sonidos diferentes. Con este ejercicio se pretendió que las pacientes conservaran un estado constante de tranquilidad, paz y armonía.

### ***Actividad 3: deliberación***

Se realizó un recuento de toda la actividad indagando sobre las técnicas utilizadas y lo que estas lograron movilizar en cada una de las pacientes.

### ***Cierre de la sesión***

Se finalizó preguntándoles a las pacientes si persistía alguna duda sobre el procedimiento. Se les agradeció por la participación y se dejaron a su disposición los alcances logrados.

## **Resultados y discusión**

El registro de la Escala Numérica del Dolor y de la Escala Funcional Paliativa durante las diferentes sesiones permitió evidenciar la efectividad de la musicoterapia en la disminución del dolor en las pacientes vinculadas a la investigación.

La tabla 3 muestra el registro de las variaciones del índice de dolor en las pacientes en cada una de las sesiones de musicoterapia, según la Escala Numérica del dolor. Las mediciones se hicieron al inicio y al final de cada sesión. Los datos se identifican como dolor inicial (DI), que corresponde al dolor percibido por las pacientes antes de comenzar la sesión de musicoterapia y dolor final (DF), que corresponde al dolor expresado por las pacientes al finalizar cada sesión.

Tabla 3  
*Dolor percibido por las pacientes antes y después de la musicoterapia*

Sesiones	Paciente 1		Paciente 2		Paciente 3		Paciente 4	
	DI	DF	DI	DF	DI	DF	DI	DF
1	6	6	7	7	8	8	9	9
2	7	5	7	5	7	5	7	6
3	4	4	6	5	5	5	6	5
4	4	3	5	5	5	4	5	4
5	4	3	5	4	5	3	4	3

Fuente: elaboración propia

En la figura 1 que se presenta a continuación, se puede apreciar claramente la disminución gradual del dolor reportado por las pacientes en el transcurso del programa de intervención. Aunque los resultados positivos en la disminución del dolor se hallaron de una manera residual, es decir, todas las pacientes manifestaron mejoría no durante las sesiones sino con posterioridad a las mismas, puede observarse la efectividad de la musicoterapia en la reducción del dolor asociado al cáncer.

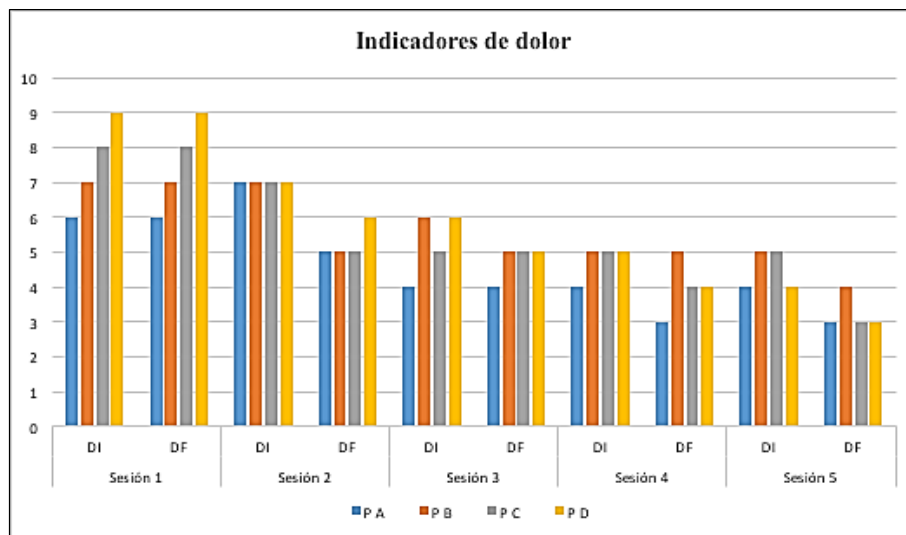


Figura 1. Indicadores del dolor según la escala numérica. Fuente: elaboración propia

Para evaluar la capacidad de realizar actividades cotidianas de las pacientes vinculadas al presente estudio, se administró la Escala Funcional Paliativa al comienzo del programa de intervención. Los resultados se muestran en la tabla 4.

Tabla 4  
Escala Funcional Paliativa (Anderson y cols., 1996)

<i>Paciente</i>	<i>Deambulaci3n</i>	<i>Evidencia de la enfermedad</i>	<i>Autocuidado</i>	<i>Ingesta</i>	<i>Nivel de conciencia</i>
<i>A</i>	70	60	60	70	100
<i>B</i>	80	70	100	90	100
<i>C</i>	50	50	60	90	90
<i>D</i>	40	90	90	90	100

Fuente: elaboración propia

Al finalizar la ejecuci3n del programa de musicoterapia no se observ3 cualquier cambio en esta escala. Sin embargo, todas las pacientes revelaron un hallazgo inesperado que no se haba contemplado en los objetivos de la investigaci3n. Este hallazgo se relaciona con la calidad del sueo. Todas las pacientes manifestaron haber presentado mejoría despu3s de las sesiones de musicoterapia. Como la calidad de sueo se define como la capacidad de conciliar y/o mantener el sueo, se procedió a efectuar la medici3n de esta en las pacientes vinculada al estudio. Se les pidió a las pacientes que hicieran una relaci3n en torno al mejoramiento de la calidad del sueo en tiempo e intermitencia o interrupciones, valorando la calidad en una escala del 1 (uno) al 10 (diez) siendo 1 uno muy malo y 10 muy bueno. Los resultados se observan en la tabla 5.

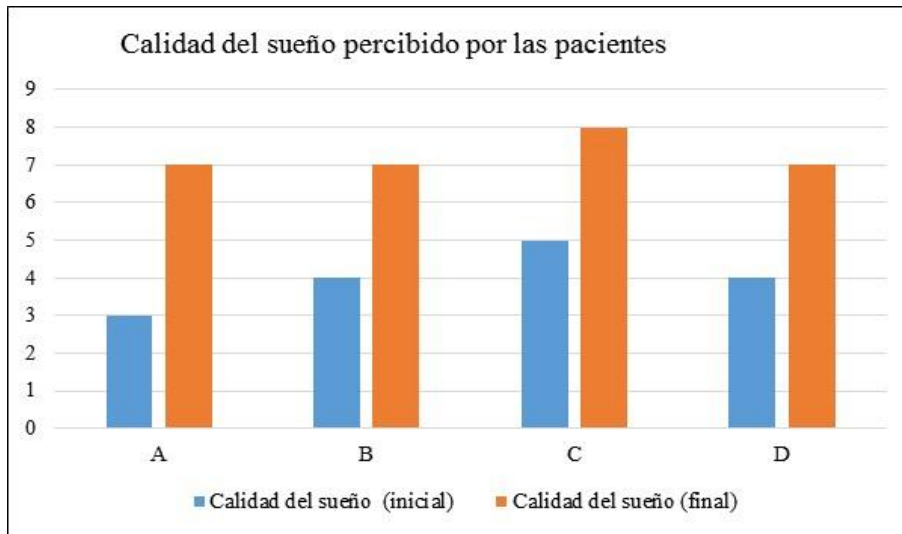
Tabla 5  
Calidad del sueo percibido por las pacientes

<i>Paciente</i>	<i>Calidad del sueo (inicial)</i>	<i>Calidad del sueo (final)</i>
<i>A</i>	3	7
<i>B</i>	4	7
<i>C</i>	5	8

*D*                      *4*                      *7*

---

*Fuente: elaboración propia*



*Figura 2.* Calidad del sueño percibido por las pacientes. Los registros corresponden a la percepción antes de comenzar el programa de musicoterapia (calidad inicial) y la percepción al finalizar el programa (calidad final). Fuente: elaboración propia.

Como puede observarse en la figura 2, la calidad de sueño mejoró notoriamente en todas las pacientes después de cada una de las sesiones de musicoterapia, aumentando gradualmente, lo que sumado a los resultados de minimización del dolor registrados en la tabla 1 y figura 1, confirma la efectividad de la musicoterapia en los cuidados paliativos de los pacientes con cáncer y también los hallazgos del estudio de Martí, P, Mercadal, M, Solé, C. (2015) mencionado anteriormente.

### Conclusiones

- La musicoterapia puede ser efectiva en la disminución del dolor asociado al cáncer de seno.
- La disminución del dolor es residual a las sesiones de musicoterapia.
- La musicoterapia no induce cambios en la funcionalidad de los pacientes con cáncer según la Escala de Funcionalidad Paliativa. Sin embargo, sí contribuye al mejoramiento de la calidad del sueño lo que, sin duda, puede incidir en dicha funcionalidad y en su calidad de vida.

= La musicoterapia en conjunto con técnicas de meditación y respiración guiadas pueden ser efectivas en los programas de cuidados paliativos de los enfermos de cáncer y podrían ser incluidas en forma rutinaria en los protocolos de atención para ser administradas por el personal intrahospitalario y por los familiares.

## Referencias

- Anderson F, Downing GM, Hill J y cols. (1996). Palliative Performance Scale (PPS): a new tool. *J Palliat Care*, 1996; 12: 5-11.
- Beltrán, A. (2010). Cáncer de mama-México- Recuperado de:  
[http://www.facmed.unam.mx/sms/temas/2010/10\\_oct\\_2k10.pdf](http://www.facmed.unam.mx/sms/temas/2010/10_oct_2k10.pdf)
- Escalas de valoración del dolor (2012) – Recuperado de:  
<http://www.1aria.com/docs/sections/areaDolor/escalasValoracion/EscalasValoracionDolor.pdf>
- Escala visual analógica del dolor (EVA). ( S.F)- Recuperado de:  
<https://ulcerasfora.sergas.gal/Informacion/DocumentosCP/Escala%20EVA.pdf>
- Jorge, M, Jose, E. (2003). Revista clinica electronica en atencion primaria: la evaluación clinica del dolor- Recuperado de:  
[https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=e87c8dbda0&view=att&th=16385d0eba13de4d&attid=0.6&disp=safe&realattid=f\\_jhh3lt6t5&zw](https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=e87c8dbda0&view=att&th=16385d0eba13de4d&attid=0.6&disp=safe&realattid=f_jhh3lt6t5&zw)
- Karnofsky DA, Burchenal JH (1949). The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. CM Macleod (ed.). *Evaluation of chemotherapeutic agents*. New York: Columbia University Press, 1949; 191-205.
- Martí, P, Mercadal, M. y Solé, C. (2015). La musicoterapia en oncología. *Gaceta Mexicana de Oncología*, vol. 14 issue 6 (2015) pp: 346-352. Recuperado de: <http://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-la-musicoterapia-oncologia-S1665920115001212>

Martí, P, Mercadal, M, Solé, C. (2015). Efectos de la musicoterapia en el estado anímico y calidad de vida de un grupo de mujeres supervivientes de cáncer de mama.

*Psicooncología. Vol. 12, Núm. 1, 2015, pp. 105-128. ISSN: 1696-7240 – DOI:*

*10.5209/rev\_PSIC.2015.v12.n1.48907. Recuperado de:*

*<http://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/viewFile/48907/45633>*

Menor, A. (2015). Musicoterapia en el paciente oncológico: una búsqueda bibliográfica (trabajo de pregrado), Universidad de Jaén, Jaén, España. Recuperado de:

<http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/1545/1/TFGAlbertoMenorRamos.pdf>