



Evidence based information sheets for health professionals

La música como intervención en el medio hospitalario

Recomendaciones

- El uso de la música en el periodo previo a un procedimiento puede reducir la ansiedad psicológica, disminuyendo así la cantidad de fármacos sedantes requeridos para manejar la ansiedad. **(Grado A)**
- La música puede reducir la frecuencia respiratoria de los pacientes causada por la ansiedad. Sin embargo, la música debe utilizarse sólo en combinación con los cuidados habituales para el manejo de la ansiedad fisiológica. **(Grado B)**
- El uso de la música puede reducir el dolor asociado a las intervenciones quirúrgicas o procedimientos dolorosos, y reducir la cantidad de analgésicos requeridos para manejar el dolor. Sin embargo, no debe utilizarse como intervención principal para el manejo del dolor debido a que su efecto es leve. **(Grado A)**
- Se recomienda la música fluida y no lírica con un ritmo de 60 a 80 tiempos por minuto, de tonos bajos de instrumentos de cuerda y con una mínima percusión de metal. También se recomienda un volumen de 60 decibelios. **(Grado B)**
- No se identificó evidencia suficiente para recomendar el uso de la música para la mejora de los siguientes resultados: **(Grado C)**
 - percepción de bienestar
 - reducción de los efectos secundarios de los analgésicos
 - parámetros fisiológicos de la ansiedad
- No se encontraron diferencias significativas entre los pacientes que eligieron el tipo de música y los que no lo hicieron. **(Grado C)**

Fuente de información

Este *Best Practice information sheet*, que actualiza y sustituye el BPIS del mismo título publicado en 2001,² se basa en 4 revisiones sistemáticas publicadas en 2002- 2008.³⁻⁶

Antecedentes

La música, entendida como procedimiento terapéutico, comenzó a desarrollarse en profundidad a mediados del siglo XX, pese a haber estado presente durante muchos siglos, de muchas maneras y en culturas diferentes. En los últimos años el empleo de la música como procedimiento terapéutico se ha visto incrementado y ésto, en cierta medida, puede ser reflejo del creciente interés por las terapias complementarias.³

La música se ha utilizado en pacientes de todas las edades, desde bebés, niños, adultos, hasta ancianos, y como intervención previa, durante y después de una intervención o procedimiento para reducir la ansiedad o el dolor. La música se utiliza como complemento añadido a otras actividades, como programas educativos, videos y masajes relajantes.³

La teoría más común sobre la musicoterapia es que la música actúa como un agente de distracción.⁶ Se asume ésto porque la música es una forma de comunicación, descrita como un idioma universal, y por ello puede

proporcionar una vía de escape de los estímulos negativos, como el dolor y la ansiedad, hacia algo placentero y alentador.⁶

La mente de un paciente puede evadirse en su propio mundo familiar y tranquilizador.⁶

Definiciones

En este *Best Practice Information Sheet* se han utilizado las siguientes definiciones:

Se ha considerado, en el contexto de este *Best Practice Information Sheet*, la música grabada y reproducida mediante un reproductor de MP3, radiocassettes o reproductores de discos compactos, para ponérsela a un paciente antes, durante o después de un único episodio de cuidados.

Grados de Recomendación

Los siguientes grados de recomendación se derivan de los niveles de evidencia establecidos por el Instituto Joanna Briggs en 2006 (<http://www.joannabriggs.edu.au/pubs/approach.php>)

Grado A Recomendación demostrada para su aplicación

Grado B Recomendación moderada que sugiere que se considere su aplicación

Grado C Recomendación no demostrada

Objetivos

El objetivo de este *Best Practice Information Sheet* es proporcionar evidencia resumida sobre la musicoterapia para manejar la ansiedad o el dolor asociado a los procedimientos quirúrgicos.

Tipos de intervención

El *Best Practice Information Sheet* incluye el uso de la música antes, durante y después de una intervención o procedimiento. Excluye otras formas de musicoterapia.

Calidad de la investigación

En general, la calidad de los estudios incluidos en las revisiones sistemáticas fue entre baja y moderada.

Los problemas metodológicos más comunes fueron una aleatorización inadecuada, tamaños muestrales pequeños e información insuficiente sobre la metodología empleada.

Tipos de Intervención-Resultados

Tipo de música

Se identificó en las revisiones sistemáticas una amplia gama de tipos de música y el método más común fue el de proporcionar a los pacientes una selección para que ellos mismos eligiesen. Se incluyeron estilos como música clásica, jazz, música fácil de escuchar, country y música del Oeste, música china instrumental, música del Oeste lenta, piano, música relajante, música de flauta y platillo y new age. Otro estilo incluido fue Trance-Zen dance de Halpern y la cinta número 3 de music Rx de Dr Bonny.³⁻⁶

Tipos de reproductores de música utilizados en las revisiones sistemáticas

Los reproductores más utilizados fueron el CD o la cassette con o sin auriculares y el reproductor de MP3.

Musicoterapia para la ansiedad prequirúrgica o previa al procedimiento

Una revisión sistemática sobre la efectividad del uso de la música antes de una cirugía o procedimiento incluía 12 estudios sobre la ansiedad de los pacientes antes de someterse a procedimientos como angiografía vascular, cistoscopia y biopsia, biopsia de mama, colonoscopia, cateterismo cardiaco, laparoscopia ginecológica y procedimientos ortopédicos como artroscopia y litotripsia extracorpórea por ondas de choque.⁵ La duración de la intervención musical varió de 5 a 60 minutos, siendo la duración más frecuente de entre 15 a 30 minutos.⁵

Se evaluó el grado de ansiedad, tanto en los cambios psicológicos como en los fisiológicos, frente a una situación de estrés como las intervenciones quirúrgicas y los procedimientos diagnósticos.

El componente psicológico de la ansiedad se midió utilizando el Cuestionario del Estado de Ansiedad (State Trait Anxiety Inventory-STAI). Otras medidas psicológicas incluyen la escala visual analógica y el Perfil de Estados de Ánimo (Profile of Mood States -POMS). Las medidas fisiológicas incluyen frecuencia respiratoria, presión arterial y frecuencia cardiaca, variabilidad de la frecuencia cardiaca, temperatura de la piel, niveles de glucosa en sangre, volumen sistólico y gasto cardiaco.⁵

Medidas psicológicas

La musicoterapia tuvo un efecto consistentemente positivo y estadísticamente significativo en la reducción de los parámetros psicológicos del estado de ansiedad previo al procedimiento.⁵ Cinco ensayos demostraron que la música tiene un efecto estadísticamente significativo en la disminución de las puntuaciones de ansiedad comparado con el grupo control en la comparación entre grupos.

Tres ensayos demostraron que las medidas de ansiedad post-test disminuyeron significativamente cuando se compararon con la puntuación pre-test.⁵

No se encontró evidencia que sustentara el uso de la música más que el no uso de la música para mejorar la percepción de bienestar. Un estudio examinó el efecto de la música de relajación prequirúrgica sobre la percepción de bienestar del paciente, que se midió con una escala analógica visual de 100 mm con puntuaciones extremas de muy calmado y muy ansioso. El estudio concluyó que el bienestar prequirúrgico fue significativamente mayor en ambos grupos, el de la intervención musical y el control, después de la

sesión, pero no se encontró ninguna diferencia entre los grupos.⁵

Un estudio examinó los efectos de escuchar música sobre el estado de ánimo antes de un cateterismo cardiaco. Se utilizó la herramienta de Perfil de Estados de Ánimo (POMS) para la medición. Sin embargo, el hecho de escuchar música no tuvo un efecto significativo sobre los cambios de ánimo ni en los valores pre-post, ni entre el grupo control y el grupo intervención.

Medidas fisiológicas

Los parámetros fisiológicos de ansiedad no mostraron ningún efecto positivo en los pacientes que habían escuchado música.⁵ Sin embargo, se encontró algo de evidencia respecto al efecto de la música sobre la disminución de la frecuencia respiratoria.

Presión arterial

Cinco estudios compararon las lecturas de la presión arterial media entre un grupo que escuchó música y un grupo control (sin música). Sin embargo, no se encontró ninguna diferencia estadísticamente significativa entre los grupos en la reducción de la presión arterial. Cuatro estudios presentaron datos que comparaban las lecturas de la presión arterial media pre y post intervención dentro de los grupos. Dos estudios encontraron reducciones en la presión sistólica y diastólica del grupo intervención cuando se compararon las lecturas pre y post intervención, pero sólo un estudio demostró significación estadística.⁵

Pulso

Ocho estudios presentaron datos comparativos entre los grupos, pero sólo un estudio demostró diferencia significativa en la reducción del pulso entre un grupo que escuchó música y el grupo control. En los estudios que examinaron la diferencia pre y post procedimiento, sólo uno de los tres estudios encontró una reducción estadísticamente significativa del pulso en el grupo que escuchó música.⁵

Frecuencia respiratoria

De cinco estudios que presentaron la diferencia de la frecuencia respiratoria entre grupos, tres estudios concluyeron que el grupo que escuchó música tuvo una mayor reducción, estadísticamente significativa, de la frecuencia respiratoria comparado con los pacientes que no escucharon música. De cuatro estudios que compararon la frecuencia respiratoria media pre y post intervención, tres estudios encontraron reducciones

significativas en la frecuencia respiratoria en el grupo que escuchó música mientras que los grupos control no tuvieron una reducción estadísticamente significativa.⁵

Musicoterapia para la ansiedad y el dolor asociado a la intervención quirúrgica

Una revisión sistemática sobre la efectividad de la intervención musical pre, peri y post quirúrgica, incluyó 42 estudios sobre la ansiedad y/o el dolor de los pacientes. Todos los pacientes se sometieron a cirugía electiva incluyendo cirugía ginecológica, abdominal, otorrinolaringológica, cardíaca, urológica, oftalmológica, ortopédica y biopsia de mama.⁶

La duración de la intervención musical en la fase pre o post operatoria fue de cinco minutos a cuatro horas y la duración más frecuente fue de entre 15 y 30 minutos.⁵ En la fase perioperatoria se utilizó la música durante toda la duración de la intervención, empezando al principio del procedimiento.

En la mayoría de los estudios, los pacientes escucharon la música con auriculares.⁶

Ansiedad

Escuchar música es una intervención ligeramente efectiva para reducir la ansiedad psicológica y la cantidad de fármacos sedantes requeridos para manejar la ansiedad. La ansiedad se midió utilizando el Cuestionario del Estado de Ansiedad (State Trait Anxiety Inventory-STAI), una escala numérica o una escala analógica visual. La revisión demostró que la intervención musical redujo significativamente las puntuaciones de ansiedad en el 50% de los estudios incluidos. El uso de fármacos sedantes fue significativamente menor para los pacientes en el grupo de la intervención musical comparado con el grupo control que no escuchó música.⁶

Dolor

Hubo algo de evidencia que demostró que escuchar música puede reducir el dolor y la cantidad de analgésicos requeridos para manejar el dolor asociado a una intervención quirúrgica. Para medir el dolor se utilizaron la escala analógica visual, una escala numérica, el Cuestionario de Dolor de McGill y una escala verbal. La intervención musical demostró tener un efecto significativo en la reducción del dolor en el 59% de los estudios incluidos. Además, la intervención musical redujo significativamente el uso de analgésicos en 47% de los estudios incluidos.⁶

Medidas fisiológicas

Hubo poca evidencia que demostrara que el uso de una intervención musical es efectivo para reducir la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la frecuencia respiratoria y los niveles de cortisol en sangre.⁶

Tipos de música

El factor más importante parece ser el tempo musical. El uso de una música lenta y fluida con un ritmo de 60 a 80 tiempos por minuto ha demostrado tener resultados positivos en la relajación y alivio del dolor. Se recomiendan las músicas de tipo no líricas, que consisten en tonos bajos de instrumentos de cuerda y una percusión leve de metal. También se recomienda un volumen de 60 decibelios. A pesar de que algunos estudios abogan por la elección personal del paciente, no se encontraron diferencias significativas entre los pacientes que escogieron el tipo de música y los que no lo hicieron.⁶

Musicoterapia para el manejo del dolor

Una revisión sistemática sobre la efectividad de las intervenciones musicales para el manejo del dolor agudo, crónico o de origen oncológico incluyó 51 estudios. De los 51 estudios, 28 evaluaron el dolor durante un procedimiento diagnóstico o terapéutico como la colonoscopia o la litotripsia. Catorce estudios evaluaron el dolor postquirúrgico. Otros estudios evaluaron el dolor crónico y otros dolores de origen oncológico, dolor del parto y dolor experimental.⁴

Intensidad del dolor

La musicoterapia puede reducir el nivel de intensidad del dolor posquirúrgico. Los datos estadísticos muestran que la música redujo los niveles de intensidad del dolor posquirúrgico. Sin embargo, la máxima reducción de los niveles de intensidad del dolor es sólo de 0,9 unidades en una escala del cero al diez y su significación clínica no está clara.⁴

Alivio del dolor

Escuchar música puede reducir el dolor en varios entornos hospitalarios. Los datos estadísticos agregados muestran que los pacientes que escucharon música tuvieron un 70% más de probabilidades de aliviar su dolor, al menos en un 50%, que los pacientes que no escucharon música.⁴

Necesidad de opioides

Escuchar música puede reducir la cantidad de fármacos analgésicos requeridos para el manejo del dolor prequirúrgico. Los datos estadísticos agregados demostraron que la música redujo el uso de morfina en 1mg (18.4%) dos horas después de la cirugía. El uso de la música también redujo la necesidad de opioides durante los procedimientos dolorosos; sin embargo, no fue estadísticamente significativo.⁴

Efectos secundarios

No existe evidencia que sugiera que escuchar música pueda tener algún efecto en la reducción de los efectos secundarios de los analgésicos.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el uso de la música para reducir los efectos secundarios de la analgesia, como las náuseas.⁴

Agradecimientos

Este *Best Practice information sheet* ha sido elaborado por el Instituto Joanna Briggs con la ayuda de un panel de revisores expertos.

• Professor Carole Kenner, Dean of College of Nursing, University of Oklahoma, Oklahoma, USA

Además este *Best Practice information sheet* ha sido revisado por expertos de los Centros Colaboradores Internacionales del Instituto Joanna Briggs.

La música como intervención en el medio hospitalario



* Las intervenciones musicales deben utilizarse en combinación con los cuidados estándar utilizados habitualmente para el manejo del dolor/ansiedad, como los medicamentos prescritos.

Práctica basada en la evidencia

Este *Best Practice Information Sheet* presenta la mejor evidencia disponible sobre este tema. Se incluyen implicaciones para la práctica con la confianza de que los profesionales utilizarán esta evidencia teniendo en cuenta el contexto, las preferencias del paciente y su juicio clínico.⁴

Referencias

1. The Joanna Briggs Institute. Systematic reviews - the review process, Levels of evidence. Accessed on-line 2009 <http://www.joannabriggs.edu.au/pubs/approach.php>
2. The Joanna Briggs Institute. Music as an Intervention in Hospitals. Best Practice: evidencebased practice information sheets for the health professionals. 2001; 5(4): 1-6.
3. Evans D. The effectiveness of music as an Intervention for hospital patients: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. 2002; 37(1): 8-18.
4. Cepeda MS, Carr DB, Lau J, Alvarez H. Music for pain relief. *Cochrane Database of Systematic Review*. 2006 (2).
5. Gillen E, Biley F, Allen D. Effects of music listening on adult patients' pre-procedural state anxiety in hospital. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*. 2008; 6(1): 24-49.
6. Nilsson U. The anxiety- and pain-reducing effects of music interventions: a systematic review. *AORN Journal*. 2008; 87(4): 780 (2): 5-94.
7. Pearson A, Wiechula R, Court A, Lockwood C. The JBI model of evidence-based healthcare *Int J of Evidence-Based Healthcare* 2005; 3(8): 207-215.

Versión original traducida al castellano por: Lucía García Grande.
Traducción revisada por: Esther González María.
Bajo la coordinación del Centro Colaborador Español del Instituto Joanna Briggs para los Cuidados de Salud Basados en la Evidencia

• The Joanna Briggs Institute
Margaret Graham Building,
Royal Adelaide Hospital,
North Terrace, South Australia, 5000
www.joannabriggs.edu.au
ph: +61 8 8303 4880
fax: +61 8 8303 4881
email: jbi@adelaide.edu.au



• Published by
Blackwell Publishing

**WILEY-
BLACKWELL**

"The procedures described in *Best Practice* must only be used by people who have appropriate expertise in the field to which the procedure relates. The applicability of any information must be established before relying on it. While care has been taken to ensure that this edition of *Best Practice* summarises available research and expert consensus, any loss, damage, cost, expense or liability suffered or incurred as a result of reliance on these procedures (whether arising in contract, negligence or otherwise) is, to the extent permitted by law, excluded".

Traducido y difundido por:



**CENTRO COLABORADOR ESPAÑOL
DEL INSTITUTO JOANNA BRIGGS PARA
LOS CUIDADOS DE SALUD BASADOS EN LA EVIDENCIA**