

Universidad de Zaragoza
Escuela de Enfermería de Huesca
Grado en Enfermería

Curso Académico 2020/2021

Trabajo fin de grado

Beneficios de la musicoterapia en pacientes críticos.

Revisión Bibliográfica.

Benefits of music therapy in critically ill patients. Bibliographic review

Autora: Laura Salas Jiménez

Director: Luis A. Hijós Larraz

Índice

1.- Introducción.....	5
1.1 Justificación del tema.....	6
2.- Objetivos.....	7
2.1 <i>Objetivo general</i>	7
2.2 <i>Objetivos específicos</i>	7
3.- Metodología.....	8
3.1 <i>Bases de datos consultadas</i>	8
3.2 <i>Estrategia de búsqueda</i>	8
3.3 <i>Criterios de selección</i>	9
4.- Desarrollo.....	9
4.1 <i>Impacto físico y psicológico de los pacientes que realizan intervenciones de musicoterapia</i>	9
4.2 <i>Mecanismo de acción de la musicoterapia a nivel neuronal.</i>	11
5.- Conclusiones.....	15
6.- Bibliografía:.....	16
<i>Anexo I ¿Qué es un paciente de UCI?</i>	20
<i>Anexo II Uso de la musicoterapia</i>	20
<i>Anexo III Improvisación musical y neurociencias</i>	20
<i>Anexo IV Herramientas de mejora de salud en UCI</i>	21

Resumen

Introducción: el paciente que se encuentra en la unidad de cuidados intensivos (UCI) presenta alteraciones fisiopatológicas graves que en muchas ocasiones puede llegar a condicionar su vida. La UCI representa un estrés significativo lo que repercute en su bienestar psicológico y su recuperación. Por eso, la musicoterapia está dentro de las terapias no farmacológicas que demostraron ser eficaces en la reducción de signos y síntomas de ansiedad y promueve la relajación en enfermos críticos.

Objetivo: conocer los beneficios de la musicoterapia aplicada en paciente de UCI.

Metodología: se ha realizado una búsqueda bibliográfica y se utilizaron las siguientes bases de datos: Medline y Scielo.

Desarrollo: uno de los mayores síntomas en pacientes de UCI es la angustia y la ansiedad, por eso se deben considerar las intervenciones no farmacológicas para el manejo de estos indicios. Debido a que escuchar música es una intervención fácil de implementar tanto por parte de profesionales de la salud como por un musicoterapeuta capacitado, se implementará este método como herramienta terapéutica para mejorar los posibles déficits del paciente.

Conclusión: se ha comprobado de forma positiva que realmente existen efectos beneficiosos sobre la ansiedad, el dolor y el uso de analgesia; los impactos físicos y psicológicos que padecen los pacientes deben tenerse presentes para poner en marcha mecanismos de acción y medidas no farmacológicas como la que es objeto de estudio. Conocer el mecanismo de acción a nivel neuronal nos sirve para saber cómo interactúa este tipo de intervención, y la importancia de saber aplicar de manera correcta esta intervención es fundamental para la obtención de resultados satisfactorios.

Palabras clave: paciente crítico, musicoterapia, unidad de cuidados intensivos (UCI), enfermería.

Abstract

Introduction: the patient in the Intensive Care Unit (ICU) depicts severe pathophysiological alterations which can often condition his life. The ICU shows a significant stress which have

repercussions in his psychological wellness and his recovery. Therefore, music therapy is included within non-pharmacological therapies which demonstrate to be effective in reducing anxiety signs and symptoms and promoting relaxation in critically ill patients.

Objective: to know the benefits of music therapy applied to ICU patient.

Methodology: A bibliographical research was carried out using several web pages, databases and clinical guidelines, like: PubMed, Scielo.

Development: Some of the most frequently symptoms in ICU patients are distress and anxiety, that's the reason why it should be considered non-pharmacological therapies for handling these evidences. Since listening music is a procedure easy to implement both for health care professionals and music therapists, we have implemented this method as therapeutic tool for improving possible deficiencies in patients.

Conclusion: It has been proven beneficial effects on anxiety, pain or analgesia treatments; physical and psychological impacts suffered by patients must be considered in order of applying non-pharmacological measures. Knowing the procedure at neuronal level is useful to know how this kind of procedure interacts, and Applying these measures correctly will lead to a successful outcome

Key words: critical patient, music therapy, intensive care unit, nursing.

1.- Introducción

El paciente en estado crítico se define como aquél que presenta alteraciones fisiopatológicas que han alcanzado un nivel de gravedad tal que representan una amenaza potencial para su vida (tanto en pacientes agudos como los dependientes de soporte vital) y que al mismo tiempo son susceptibles de recuperación (VER ANEXO I). En la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se encuentran los pacientes que requieren cuidado constante y atención especializada durante las 24 horas del día debido a que su estado es crítico. La población de enfermos candidatos a ser atendidos en las unidades de cuidados intensivos se selecciona de manera variable, dependiendo de las características de la misma, pero suele incluir una valoración objetiva, reproducible y cuantificable de la gravedad de los pacientes, la necesidad de esfuerzo terapéutico y los resultados medidos como supervivencia y calidad de vida posterior (1,2).

Este tipo de pacientes requieren entre otros, ventilación mecánica prolongada y presentan sobrevividas pobres a largo plazo, que incluso exceden a las de algunas malignidades y la mayoría de ellos resultan con dependencia vital persistente. Se estima que entre un 7'5% de los pacientes con fallo respiratorio agudo se convierten en pacientes críticos crónicos, demandando una cantidad desproporcionada de recursos de la UCI (2).

La UCI es un entorno que induce un estrés significativo en muchos pacientes. Los factores estresantes incluyen dolor, hambre, sed, falta de sueño, incapacidad para comunicarse, pérdida del control, pérdida de la dignidad, un entorno antinatural, presenciar el sufrimiento de otras personas y el miedo a la propia muerte. Muchos procedimientos de UCI son invasivos y pueden causar una angustia considerable. La investigación sugiere que el estrés acumulado que experimentan los pacientes en la UCI puede afectar su bienestar psicológico a largo plazo y su recuperación (3).

La prevalencia del trastorno por estrés postraumático en los pacientes UCI es del 23%. Por otro lado, los malos resultados psicológicos se asocian con recuerdos intrusivos, recuerdos delirantes, experiencias estresantes y alteraciones del estado de ánimo en la UCI. El estrés agudo en la UCI es un factor de riesgo importante para resultados psicológicos adversos posteriores y es probable que altos niveles de ansiedad, trauma y depresión perjudiquen significativamente la recuperación física y funcional de un individuo, además de causar una

reducción significativa en la calidad de vida y el bienestar. Por lo tanto, existe un interés clínico considerable en identificar intervenciones que puedan reducir la angustia psicológica dentro de la UCI y mejorar el bienestar psicológico de los supervivientes ⁽³⁾.

Entre las posibles técnicas e intervenciones que se pueden realizar se encuentra la musicoterapia; el uso de la música como terapia en las instituciones sanitarias es una realidad donde comenzó a desarrollarse como profesión organizada a partir de 1940 (VER ANEXO II).

La música está presente en todas las culturas y nos acompaña desde los albores de la historia de la humanidad. El ritmo regular de la música podría estar relacionado con sus efectos relajantes. Al parecer, esta vinculación tiene como fundamento el patrón rítmico del latido cardiaco materno, percibido por el feto durante los nueve meses de vida intrauterina. Por tal razón, las madres suelen utilizar tácticas rítmicas para calmar el llanto de sus hijos. Según la Federación Mundial de Musicoterapia, refiere la música y sus elementos como una intervención en ambientes cotidianos, médicos y educativos, en los que participan diferentes individuos, grupos, familias o comunidades, al procurar optimizar la calidad de vida y mejorar el funcionamiento físico, social, emocional, comunicacional e intelectual de esto. Así, la aplicación de la música como terapia se ha conceptualizado con el paso del tiempo, y se ha establecido en un amplio campo de acción, al orientar sus intervenciones a gran parte de la población ⁽⁴⁾.

Entre tales estrategias, la musicoterapia (definida como un interpersonal proceso en el que el terapeuta utiliza la música para ayudar a los pacientes a mejorar o mantener la salud) demostró ser eficaz en la modulación de la respuesta, reduciendo los signos y síntomas de ansiedad y promover la relajación en enfermos críticos. Se ha estudiado el impacto de la musicoterapia en pacientes críticamente enfermos, y a pesar de diferentes criterios para seleccionar pacientes y tener intervenciones heterogéneas, en general sugirieron una reducción de la ansiedad y estrés en condiciones críticas del paciente enfermo ⁽⁵⁾.

1.1 Justificación del tema

Una de las características de la UCI es que los pacientes presentan una condición crítica de salud con un alto riesgo de muerte y de dolor. Esto hace que el personal de enfermería se

enfrente constantemente a brindar cuidados de los cuales en muchas ocasiones no se tiene claridad de los mismos ⁽⁶⁾. Las enfermeras se encuentran en una posición privilegiada para la evaluación y control continuo del dolor por su cercanía constante con el paciente y por ser el profesional que cuida y comparte las 24 horas del día con él. Para que las enfermeras sean capaces de identificar, evaluar, tomar medidas y comprobar su eficacia, necesitan una serie de conocimientos técnicos y científicos, así como actitudes que favorezcan su abordaje ⁽⁷⁾.

En la actualidad, son incipientes los estudios e investigaciones realizadas sobre musicoterapia desde perspectivas enfermeras y referente a diversas patologías. La musicoterapia es considerada un tratamiento no farmacológico complementario o alternativo al tratamiento médico hegemónico. El paso de los años ha hecho que la musicoterapia fuese ocupando un lugar cada vez más importante dentro de las terapias alternativas y complementarias, su uso como terapia en las instituciones sanitarias es una realidad en países como Estados Unidos, sin embargo en España hay pocos centros que formen musicoterapeutas profesionales, por lo que se trata de una actividad llevada a cabo en su mayoría por psicólogos, terapeutas ocupacionales y enfermeras ⁽⁸⁾.

Por eso enfermería puede enriquecerse con la formación en estas disciplinas, efectuando de esta manera un cuidado novedoso y efectivo en los pacientes de UCI.

2.- Objetivos

2.1 Objetivo general: conocer los beneficios de la musicoterapia aplicada en paciente de UCI.

2.2 Objetivos específicos:

- Conocer el impacto físico y psicológico de los pacientes que realizan intervenciones de musicoterapia.
- Saber el mecanismo de acción de la musicoterapia a nivel neuronal.
- Conocer la importancia que tiene a la hora de administrar la musicoterapia dependiendo de si es administrada por un profesional sanitario o un musicoterapeuta.

3.- Metodología

3.1 Bases de datos consultadas

Para realizar la búsqueda bibliográfica se utilizaron las siguientes bases de datos: Medline y Scielo.

3.2 Estrategia de búsqueda

La búsqueda se llevó a cabo entre el 15 de diciembre de 2020 y el 20 de enero de 2021. Para realizar la búsqueda se utilizaron las palabras clave en el descriptor de las distintas bases de datos consultadas: paciente crítico, musicoterapia, unidad de cuidados intensivos (UCI), enfermería; y se utilizaron en los buscadores solas o combinadas con el operador booleano “and”. En el caso de que existiera en la base de datos he utilizado como limitador de búsqueda los siguientes criterios: artículos en castellano o inglés y disponibilidad a texto completo. En la siguiente tabla se especifica los criterios de búsqueda (Tabla 1).

	<i>Términos de búsqueda</i>	<i>Resultados</i>	<i>Artículos seleccionados</i>
<i>Medline</i>	“Critical patient”, “music therapy”	35	9
<i>Scielo</i>	“Paciente crítico”, “musicoterapia”, “enfermería”	23	6
<i>Elsevier</i>	“Paciente crítico”, “musicoterapia”	16	1

Tabla 1: Criterios de búsqueda: términos de búsqueda, artículos seleccionados.

3.3 Criterios de selección

Con los criterios de selección que se muestran en la Tabla 2 se seleccionaron los artículos.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none"> • Artículos que incluyan al sexo femenino y masculino. • Referencias bibliográficas al estigma de UCI/musicoterapia. • Artículos publicados a partir del 2010. • Artículos de aspectos generales del paciente crítico (centrándose en población adulta). 	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos centrados en pacientes neonatales o adolescencia. • Artículos de investigación con enfermedades mentales.

Tabla 2. Criterios de selección

4.- Desarrollo

4.1 Impacto físico y psicológico de los pacientes que realizan intervenciones de musicoterapia

Una de las mayores causas que provoca mayor angustia y ansiedad en pacientes es la ventilación mecánica, por eso se deben considerar las intervenciones no farmacológicas para el manejo de la ansiedad y el estrés. Debido a que escuchar música es una intervención fácil de implementar. En pacientes sometidos a ventilación mecánica invasiva, la musicoterapia facilita una reducción de la ansiedad y la exposición a la sedación en comparación con las estrategias convencionales ⁽⁹⁾. Numerosos estudios han demostrado que el uso excesivo de sedantes y analgésicos opioides se asocia a efectos adversos, y en ocasiones las consecuencias son graves. Aumentan el tiempo de ventilación mecánica, prolongan la estancia en UCI, incrementan las tasas de neumonía nosocomial y la mortalidad. Las medidas no farmacológicas, como la musicoterapia, nos ayudarían no solo a disminuir las dosis de

medicamentos, sino a hacer de nuestras unidades un entorno menos hostil, establecer nuevas vías de comunicación con nuestros pacientes y facilitarles formas de expresión. Está bastante descrito el efecto que produce la música en la disminución del estrés y la ansiedad, tanto en enfermos conscientes como en pacientes sedados y ventilados mecánicamente, objetivándose una mejora en los signos fisiológicos, como son la frecuencia respiratoria, la frecuencia cardíaca y la presión arterial tanto sistólica, como diastólica. El dolor y la ansiedad han sido evaluados mediante diferentes escalas, como la escala visual analógica. La musicoterapia se plantea en nuestra Unidad como fruto de la búsqueda de medidas complementarias que nos ayuden a controlar los factores estresores para nuestros pacientes. El objetivo principal se centra en reducir la ansiedad, el dolor, regular las horas de sueño, evitar el delirio, el miedo en los traslados, a los tratamientos invasivos o la despedida ante la muerte ⁽¹⁰⁾.

Se recomiendan intervenciones no farmacológicas como la musicoterapia para el manejo del dolor en pacientes de UCI para reducir la carga del dolor agudo y examinar métodos para crear un entorno más propicio para la curación ^(9,11,12). Además, aplicaremos determinadas herramientas con la finalidad de mejorar la salud del paciente (VER ANEXO IV). Se han utilizado terapias basadas en música para mitigar el dolor agudo y crónico como se ha observado utilizando medidas subjetivas (p. Ej., Escalas de valoración del dolor) y métodos objetivos (resonancia magnética funcional) ⁽¹³⁾.

Dolor agudo

Muchos estudios han demostrado que la musicoterapia es eficaz para tratar el dolor agudo. Por ejemplo, la música preferida redujo la percepción subjetiva del dolor en pacientes quirúrgicos post cardíacos en comparación con los controles cuarenta y cinco minutos de musicoterapia redujeron la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria, la saturación de oxígeno y el dolor en pacientes después de una intervención coronaria percutánea en comparación con los controles que recibieron reposo ininterrumpido ⁽¹³⁾.

Dolor crónico

Paralelamente a los estudios en realidad virtual (entornos inmersivos generados por computadora diseñados para que el usuario los experimente como reales), la musicoterapia ha sugerido efectividad en el manejo del dolor crónico. Por ejemplo, se exploró la viabilidad

de un programa de tratamiento de musicoterapia vocal de 8 semanas sobre trastornos de dolor crónico en una población de adultos mayores afroamericanos del centro de la ciudad. El estudio estableció la viabilidad de la intervención y demostró grandes tamaños de efecto para la autoeficacia en las semanas 8 y 12, un tamaño de efecto moderado para la interferencia del dolor en la semana 8 y ninguna mejora para las actividades generales y el funcionamiento emocional ⁽¹³⁾.

Las terapias basadas en la música también se han explorado en el contexto de los trastornos por consumo de opioides. Los estudios encontraron que la música reducía la ingesta de opioides. Las investigaciones recientes, discutieron el futuro del uso de la música como un complemento de la administración de opioides estableciendo la viabilidad de la intervención y determinando experimentalmente los puntos clave de relevancia para los criterios de valoración clínicos (p. Ej., Características musicales, preferencias de los pacientes, motivación y compromiso) ⁽¹³⁾.

4.2 Mecanismo de acción de la musicoterapia a nivel neuronal.

Por otro lado, la música es parte de la vía de recompensa neurológica y se ha probado la estimulación del sistema mesolímbico por medio de la resonancia magnética. El modelo que se utiliza en la actualidad para explicar el procesamiento musical fue desarrollado por Peretz y Coltheart (VER ANEXO III).

La música puede desviar la atención del oyente de un episodio desagradable, como el dolor, y centrar la atención en la experiencia de escuchar música. Las respuestas neuronales a la música se centran en el encéfalo, un importante centro cerebral de recompensa, y su estimulador dopaminérgico, el área tegmental ventral. La activación del sistema de recompensa mesolímbico y la liberación de dopamina en respuesta a la música ha demostrado su capacidad de dar placer. Esto destaca la capacidad única de la música para conectarse y participar con múltiples partes del cerebro y emociones evocadas por la música. La música activa la corteza auditiva, el sistema de recompensa del cerebro y las áreas asociadas con el divagar de la mente, con distintos cambios asociados con los procesos perceptivos, relacionados con la acción, cognitivos, afectivos y evaluativos ^(13,14).

En los últimos años se está esclareciendo los mecanismos neurales que dan cuenta del efecto beneficioso de la música en la cognición. Los estudios han atribuido este efecto a un efecto positivo en el ánimo o un aumento en el estado de alerta o de atención, ya que dada la gran variedad de beneficios reportados parece un mecanismo plausible ⁽¹⁵⁾.

Los estudios han permitido tener más información sobre los mecanismos neurales involucrados en estos efectos. Escuchar música placentera activa una red compleja de regiones tanto corticales como subcorticales, que incluyen: amígdala, hipocampo, hipotálamo y área tegmental ventral (ATV). Las respuestas se relacionan a la supresión de estímulos aversivos y al dolor, lo que da cuenta del efecto beneficioso de la música en el manejo del estrés, mientras que el hipotálamo regula la alerta. En conjunto, el sistema dopaminérgico es crucial en la regulación del alerta, emociones, recompensa, motivación, memoria, atención y funciones ejecutivas ⁽¹⁵⁾.

La terapia de entonación musical (TEM) descrita hace tiempo como tratamiento de la afasia, está basada en la observación clínica de que los sujetos con este severo tipo de afasia pueden a menudo cantar frases que no pueden por otro lado hablar. La TEM aprovecha esta capacidad usando palabras o frases cantadas para exagerar la gramática. Esta terapia puede lograr beneficios en pacientes con severa afasia se han descrito cambios morfológicos en el hemisferio no dañado que es una estructura que conecta las áreas de Broca y Wernicke que median la expresión y comprensión del lenguaje respectivamente ⁽¹⁵⁾.

4.3 Conocer la importancia que tiene a la hora de administrar la musicoterapia dependiendo de si es administrada por un profesional sanitario o un musicoterapeuta.

Es importante hacer una distinción clara entre las intervenciones musicales administradas por profesionales de la salud sin formación específica en musicoterapia de las implementadas por musicoterapeutas capacitados (musicoterapia). Esta diferencia podría atribuirse al hecho de que los musicoterapeutas individualizan sus intervenciones para satisfacer las necesidades específicas de los pacientes, involucrar más activamente a los pacientes en la creación de música y emplear un proceso terapéutico sistemático, que incluya valoración, tratamiento y evaluación; sin embargo, el personal sanitario ofrece la escucha pasiva de música pregrabada. Por el contrario, la musicoterapia requiere la implementación de una

intervención musical por parte de un musicoterapeuta capacitado, la presencia de un proceso terapéutico y el uso de experiencias musicales personalizadas ⁽⁹⁾. Las experiencias musicales incluyen:

1. Escuchar música en vivo, improvisada o pregrabada.
2. Tocar música en un instrumento.
3. Improvisar música de forma espontánea utilizando voz o instrumentos, o ambos.
4. Componer música y música combinada con otras modalidades (p. ej., movimiento, imágenes) ⁽⁹⁾.

El musicoterapeuta o profesional de la salud debe tener en cuenta que la música seleccionada se caracterice por un tempo lento y que carezca de cambios bruscos y timbres agudos. La música que evoca fuertes reacciones emocionales debe evitarse cuando se usa para reducir el estrés y la ansiedad. Es importante tener en cuenta que hay una serie de factores individuales que influyen en las respuestas a la música; estos incluyen, entre otros, edad, género, función cognitiva, gravedad del estrés, ansiedad, malestar y dolor, entrenamiento en música, familiaridad y preferencia por la música y cultura. Escuchar música es eficaz para reducir la ansiedad, especialmente cuando se les da la opción de elegir qué música escuchar ^(9,12).

La música puede ser una herramienta válida para la Enfermería. Florence Nightingale, considerada la fundadora de la Enfermería Moderna, en su obra “Notas de Enfermería”, destaca las cualidades beneficiosas de la música, la cual empleó en los cuidados proporcionados a los soldados durante la Guerra de Crimea. Describió cómo las enfermeras usaban la voz y las flautas para provocar efectos beneficiosos en los soldados con dolor. Según la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (Nursing Interventions Classification, NIC), la musicoterapia (4400) es “la utilización de la música para ayudar a conseguir un cambio específico de conductas, sentimientos o fisiológico” ⁽¹⁶⁾. Siguiendo la Clasificación de Intervenciones de Enfermería, las principales actividades derivadas de la intervención musicoterapia son las siguientes:

- Definir el cambio de conducta específico y/o fisiológico que se desea (relajación, estimulación, concentración, disminución del dolor).

- Determinar el interés del individuo por la música.
- Identificar las preferencias musicales del individuo.
- Informar al individuo del propósito de la experiencia musical.
- Elegir selecciones de música particularmente representativas de las preferencias del individuo.
- Ayudar al individuo a adoptar una posición cómoda.
- Limitar los estímulos extraños (p. ej., luces, sonidos, visitantes, llamadas telefónicas) durante la experiencia de escucha.
- Proporcionar disponibilidad de cintas/discos compactos de música y equipo al individuo.
- Asegurarse de que las cintas/discos compactos de música y el equipo se encuentran en buen estado de funcionamiento.
- Proporcionar auriculares, si es conveniente.
- Asegurarse de que el volumen es adecuado, pero no demasiado alto.
- Evitar dejar la música puesta durante largos períodos.
- Facilitar la participación del individuo (tocar un instrumento o cantar), si lo desea y es factible dentro de la situación.
- Evitar música estimulante después de una lesión aguda en la cabeza ⁽¹⁶⁾.

Ha surgido gran interés en utilizar la música como herramienta terapéutica, y se han desarrollado nuevos métodos basados en música para mejorar déficits motores, cognitivos, de lenguaje, emocional y social en personas afectadas por diversas condiciones. La utilización de la música como terapia complementaria, su mecanismo de acción y el efecto que tiene sobre diversas patologías le otorgan unas condiciones médicas positivas ⁽¹⁵⁾.

5.- Conclusiones

Se han comprobado los efectos beneficiosos de la musicoterapia sobre la ansiedad, el dolor, el uso de analgesia y la satisfacción del paciente y además los cambios fisiológicos (frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y presión arterial). Se ha demostrado que la musicoterapia es factible, con efectos útiles sobre parámetros fisiológicos, la ansiedad y la agitación.

Además, los impactos físicos y psicológicos que padecen los pacientes deben tenerse presentes para poner en marcha mecanismos de acción y medidas no farmacológicas, como es la intervención de la musicoterapia y así evitar en la medida de lo posible. Conocer dicho mecanismo a nivel neuronal, sirve para entender cómo interactúa este tipo de intervención, que partes del cerebro se activan con ciertos estímulos agradables o desagradables, que nos da placer, angustia, dolor...y así poder aplicar los beneficios que nos aporta la musicoterapia para la mejoría de pacientes de UCI.

Es importante al mismo tiempo, hacer hincapié en la necesidad de aprendizaje y formación al personal de enfermería para poder abordar, hacer uso de la musicoterapia y así enriquecer la labor tan valiosa de los sanitarios.

6.- Bibliografía:

1. Leonardo Soto G. El paciente Crítico Crónico. Revista Médica Clínica Las Condes. [Internet] 2019 [Consultado 16 diciembre de 2020]; 30 (2): 160-170. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864019300239>
2. Aguilar GCR, Martínez TC. La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos. Med Crit. [Internet] 2017 [Consultado 18 diciembre de 2020]; 31 (3): 171-173. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti-2017/ti173k.pdf>
3. Wade DF, Moon Z, Windgassen SS, Harrison AM, Morris L, Weinman JA. Non-pharmacological interventions to reduce ICU-related psychological distress: a systematic review. Minerva Anestesiol. [Internet] 2016 [Consultado 20 diciembre de 2020]; 82 (4): 465-78. Disponible en: <https://www.minervamedica.it/en/getfreepdf/YiVFZXpBSUR2WTB1NVJIUFJhQldPREpoQQtGV1Q1L2NYQUFSVE9FUjE3WHA2dkZ0RmE2Qk1BNzU4UVE0S2Fhaw%253D%253D/R02Y2016N04A0465.pdf>
4. Orjuela Rojas JM. Efecto ansiolítico de la musicoterapia: aspectos neurobiológicos y cognoscitivos del procesamiento musical. rev.colomb.psiquiatr. [Internet]. 2011 [Consultado 20 diciembre 2020]; 40 (4): 748-759. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502011000400012&lang=es
5. Umbrello M, Sorrenti T, Mistraretti G, Formenti P, Chiumello D, Terzoni S. Music therapy reduces stress and anxiety in critically ill patients: a systematic review of randomized clinical trials. [Internet]. Minerva Anestesiol. 2019 [Consultado 26 diciembre 2020]; 85 (8): 886-898. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30947484/>
6. Ospina-Garzón HP, Henao-Castaño AM, Rivera-Romero N. Significado de brindar cuidado al paciente crítico al final de la vida en Unidad de Cuidados Intensivos. Index Enferm [Internet]. 2019 [Consultado 20 enero 2021]; 28 (1-2): 42-45. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962019000100009&lang=pt

7. Taínta M, Arteché Y, Martín I, Salas V, Goñi R. Conocimientos y actitudes de las enfermeras de una unidad de cuidados intensivos acerca del dolor de los pacientes. *Anales Sis San Navarra* [Internet]. 2020 [Consultado 20 enero 2021]; 43(2): 177-187. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272020000200007
8. López Núñez N, Seva Llor AM, Ruiz Carreño P, Ramis Vidal G, Martínez Alarcón L. La musicoterapia como asignatura en los estudios de grado en enfermería. *Enferm. glob.* [Internet]. 2019 [Consultado 20 enero 2021]; 18 (55): 455-468. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000300014&lang=pt
9. Bradt J, Dileo C, Grocke D. Music interventions for mechanically ventilated patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. [Internet]. 2010 [Consultado 5 marzo 2021]; Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006902.pub2/full>
10. De la Fuente-Martos C, Rojas-Amezcuá MR, Gómez-Espejo P, Aguayo L, Morán-Fernández, Alonso E. Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Infanta Margarita, Cabra, Córdoba, España. [Internet]. 2018. [Consultado 4 abril 2021] Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-implantacion-un-proyecto-humanizacion-una-articulo-S0210569117302206>
11. Messika J, Martin Y, Maquigneau N, Puechberty C, Henry-Lagarrigue M, Stoclin A, Panneckouke N, Villard S, Dechanet A, Lafourcade A, Dreyfuss D, Hajage D, Ricard JD; A musical intervention for respiratory comfort during noninvasive ventilation in the ICU. [Internet]. 2019 [Consultado 7 marzo 2021] Disponible en: <https://erj.ersjournals.com/content/53/1/1801873.long>
12. Bradt J, Dileo C, Potvin N. Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients. [Internet]. 2013 [Consultado 6 marzo 2021]; Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006577.pub3/full>
13. Honzel E, Murthi S, Brawn-Cinani B, Colloca G, Kier C, Varshney A, Colloca L. Realidad virtual, música y dolor: desarrollo de la premisa para un enfoque interdisciplinario

- para el manejo del dolor. [Internet]. 2019; 160 (9): 1909-1919. [Consultado 4 abril 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7279616/>
14. Ames N, Shuford R, Yang L, Moriyama B, Frey M, Wilson F, Sundaramurthi T, Gori D, Mannes A, Ranucci A, Koziol D, Wallen GR. Music Listening Among Postoperative Patients in the Intensive Care Unit: A Randomized Controlled Trial with Mixed-Methods Analysis. [Internet]. 2017 [Consultado 5 marzo 2021]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5588801/>
 15. Miranda MC, Hazard SO, Miranda PV. La música como una herramienta terapéutica en medicina. Rev. chil. neuro-psiquiatr. [Internet]. 2017 [Consultado 6 marzo 2021]; 55(4): 266-277. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272017000400266
 16. Espinosa Torres A, Ruiz Carreño P. La música como intervención de Enfermería en el ámbito oncológico. Rev Paraninfo Digital. [Internet]. 2015; 22. [Consultado 4 abril 2021]; Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n22/314.php>
 17. Silva JM, Pontífice-Sousa P, Pinto M.J. 2018. La comodidad del paciente en cuidados intensivos – una revisión integradora. Enfermería Global. [Internet]. 2018 [Consultado 25 marzo 2021]; 477-514. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-61412018000200477
 18. Abrahan V, Justel N. La improvisación musical. Una mirada compartida entre la musicoterapia y las neurociencias. [Internet]. 2015; 18 (34), 372-384. [Consultado 4 abril 2021]; Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/psico/v18n34/v18n34a11.pdf>
 19. Ferreira NC, Ramalho ES, Lopes JL. Non-pharmacological strategies to decrease anxiety in cardiac catheterization: integrative review. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2015 [Consultado 4 abril 2021]; 68(6): 1093-1102. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000601093

20. Messika J, Hajage D, Panneckoucke N, Villard S, Martin Y, Renard E, Blivet A, Reignier J, Maquigneau N, Stoclin A, Puechberty C, Guétin S, Dechanet A, Fauquembergue A, Gaudry S, Dreyfuss D, Ricard JD. Effect of a musical intervention on tolerance and efficacy of non-invasive ventilation in the ICU: study protocol for a randomized controlled trial. [Internet]. 2016 [Consultado 5 marzo 2021]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5020479/>

7.- Anexos

Anexo I ¿Qué es un paciente de UCI?

El cuidado al paciente hospitalizado en una unidad de cuidados intensivos se basa en un plan complejo de diagnóstico y tratamiento. La multiplicidad de problemas a los cuales se enfrenta el paciente, debido a las alteraciones fisiológicas del proceso patológico, desafía a los profesionales de la salud a tener un enfoque holístico. No siempre un enfoque tradicional y / o convencional a los problemas del que es objeto de cuidados intensivos, puede responder a sus necesidades. En la perspectiva de cuidar mejor al paciente enfermo, en la satisfacción de sus necesidades humanas básicas, se pide a los enfermeros una estrategia que responda a las exigencias de la sociedad y del estado del arte. La vivencia de un proceso de enfermedad crítica, en el que el ambiente envuelto se caracteriza por una multiplicidad de equipamientos tecnológicos, puede poner el cuidado humano en segundo plano ⁽¹⁷⁾.

El contexto de cuidados intensivos se caracteriza por la diferenciación de los equipos multidisciplinares, con el fin de prevenir, diagnosticar y tratar situaciones de enfermedad crítica potencialmente reversible en pacientes que tienen una o más funciones vitales. Exigen cuidados de enfermería más intensos y vigilantes ⁽¹⁷⁾.

Anexo II Uso de la musicoterapia

El uso de la música como terapia en las instituciones sanitarias es una realidad donde comenzó a desarrollarse como profesión organizada a partir de 1940. En algunos países como en Reino Unido y Alemania, se emplea como tratamiento complementario. En España hay pocos centros que formen musicoterapeutas profesionales, por lo que se trata de una actividad llevada a cabo en su mayoría por psicólogos, terapeutas ocupacionales y enfermeras ⁽¹⁶⁾.

Anexo III Improvisación musical y neurociencias

El procesamiento musical es una facultad cognitiva única y evolutivamente diferenciada. Por eso, hoy en día, las habilidades musicales son estudiadas como parte de un conjunto de módulos mentales diferenciados por un tipo específico de información que se asocian con sustratos neurales independientes ⁽¹⁸⁾.

El modelo que se utiliza en la actualidad para explicar el procesamiento musical fue desarrollado por Peretz y Coltheart, quienes propusieron una arquitectura funcional basada en una organización modular con formaciones neuronales específicas tanto para componentes melódicos como temporales. Este modelo se basa en los reportes de pacientes con deterioros selectivos en las habilidades de reconocimiento de la música, producto de daños cerebrales. Gracias a modernas técnicas de neuroimagen como la resonancia magnética, tomografía por emisión de positrones, así como también a los avances en materia de neurofisiología y a la introducción de nuevos paradigmas neuropsicológicos refinados, se cuenta con mayor información sobre la forma en que el cerebro procesa y produce la música. De esta forma y de modo resumido, se puede decir que, en la percepción y producción musical, los componentes temporales como ritmo, métrica y tempo se procesan en los ganglios de la base y en el cerebelo; además, la melodía y el contorno melódico en el giro temporal superior derecho; los intervalos musicales en el lóbulo temporal dorsal; en tanto que el tono es procesado primariamente en el hemisferio cerebral izquierdo, más específicamente en la corteza prefrontal dorsolateral; el timbre, en el giro y surco temporal superior la sintaxis musical (es decir, el procesamiento estructural de la música), en los lóbulos frontales de ambos hemisferios y las áreas adyacentes a las regiones que procesan la sintaxis del habla; por último, la semántica musical en áreas posteriores del lóbulo temporal. La extensa activación que se presenta en el cerebro durante el procesamiento musical permite dar cuenta, así, de que este depende de una amplia red neural cortical y subcortical distribuida en ambos hemisferios cerebrales y en el cerebelo ⁽¹⁸⁾.

Anexo IV Herramientas de mejora de salud en UCI

Dado que la intervención musical es una técnica no farmacológica simple y fácil de implementar y hay necesidad de aplicar más humanización surge hoy en día en muchos ámbitos, tanto de la vida profesional como de las relaciones personales y la vulnerabilidad y el sufrimiento son casi inherentes al proceso de enfermar. La humanización en sanidad no es una ideología, es una alianza con la persona y su forma de vivir. Recoge aspectos de la calidad y constituye un compromiso ético de considerar a la persona en su globalidad: tanto de autonomía como en su dimensión más subjetiva. Por tanto, es necesario englobar numerosos ámbitos: asistencial (cuidado y cuidador), ético, cultural, el ámbito de las

competencias profesionales (comunicación, habilidades), y, cómo no, el de los recursos humanos ^(10,20).

Humanizar tiene que ver con el ambiente (espacios, bienestar, calidez), con las intervenciones de competencia y colaboración, con la integración en la comunidad, con el individuo y la colectividad. La deshumanización, por el contrario, significa despersonalización, y pone al proceso patológico como único objetivo de actuación sanitaria ⁽¹⁰⁾.

Una de las finalidades es implementar herramientas para trabajar en los elementos más importantes de un plan de humanización a través de videos educativos, cuidados al profesional, acompañamiento al paciente, colaboración de la familia, intimidad al paciente y con todo esto dar a conocer el trabajo que se realiza en la UCI ^(10,19).

Cuidando al profesional cuidamos a los pacientes

Trabajar en una UCI puede ser especialmente estresante. Las tasas de «síndrome de burnout» pueden llegar hasta un 50% en los profesionales que trabajan en cuidados intensivos. Los síntomas clásicos son el cansancio, la despersonalización y la pérdida de la autoestima. Existen factores de riesgo como la sobrecarga de trabajo, el escaso reconocimiento, el continuo contacto con situaciones de riesgo vital y acontecimientos al final de la vida. Puede originar cansancio, ansiedad, y depresión. Hay que plantear el cuidado del profesional como una medida necesaria para garantizar la calidad de nuestra tarea asistencial, buscando la motivación y la recuperación de la vocación en muchos casos ⁽¹⁰⁾.

Más acompañamiento

Se ha escrito mucho acerca de lo estricto de los horarios de visitas en UCI, siendo una de las principales demandas de los pacientes y familiares; el «recurso familia» es una pieza fundamental para el control de la ansiedad y el delirio en UCI. Las familias demandan más tiempo y flexibilidad en los horarios. En España, el 67,7% de las UCI siguen con visitas limitadas a 2 al día, y solo un 4% tienen un horario abierto 24h. Los familiares demandan la necesidad de seguridad y confianza en los profesionales de la salud ⁽¹⁰⁾.

Es una de las barreras más difíciles de romper. El personal sanitario considera un estrés añadido el tener cerca a los familiares. Debemos empezar por el importante cambio de

mentalidad que precisa y el cambio en la dinámica de trabajo que conlleva. Se necesita un trabajo progresivo que implica «abrir primero las mentes y después abrir las puertas» ⁽¹⁰⁾.

Compartir experiencias

Es necesario crear un espacio para la escucha, a través de la cual se pueda realmente ser capaz de comprender las vivencias de los otros y crear mejores vías de comunicación, entendiendo las necesidades del paciente, y su familia, formando una unidad única de cuidado paciente-familia ⁽¹⁰⁾.

Sacar a los pacientes de los boxes.

El estado de ánimo de los pacientes ingresados está fuertemente influido por los elementos que lo rodean. La luminosidad ayuda a mantener los relojes biológicos, y sirve como elemento de orientación a los pacientes. El paisaje también forma parte de lo que se considera una infraestructura humanizada ⁽¹⁰⁾.

Las familias entran a colaborar con los cuidados del paciente

Se debe avanzar con el «uso» de la familia como un «recurso» de cuidados, no solo por los beneficios que le aporta al paciente, sino porque para los familiares el ingreso en UCI es vivido como una experiencia traumática, con gran frustración, y sienten la necesidad de aportar algo, como puede ser la implicación en algunas rutinas de cuidados. Otro beneficio de esta práctica lo constituye la ventaja que puede suponer el familiarizarse con los cuidados que puede precisar el paciente al alta de la Unidad (cuidados de pacientes traqueostomizados....). No solo estamos ofreciéndoles la oportunidad de sentirse útiles, sino que además estamos mostrando nuestro trabajo ⁽¹⁰⁾.

Tecnologías para los pacientes

Hoy en día vivimos conectados, nos comunicamos, nos relacionamos, nos informamos, nos entretenemos con las tecnologías. Que los pacientes cuya situación lo permita y ellos así lo decidan sigan conectados a su vida, a sus rutinas, debe ser respetado y potenciado. Es posible

que podamos necesitar menos sedación si los pacientes pueden tener más conexión con el medio exterior, con el entorno, con los familiares y amigos, a través de las nuevas tecnologías. Forma parte de una estructura humanizada aquella que fomenta la distracción del paciente y la comunicación ⁽¹⁰⁾.

Respeto a la intimidad del paciente

Hay un decálogo de buenas prácticas para garantizar la intimidad del paciente crítico y tenerlas siempre presente en nuestras actividades diarias:

- *El respeto a la intimidad corporal:* pedir permiso para desnudar, tocar, explorar... el cuerpo del otro, explicando previamente qué se le va a hacer. Con especial delicadeza en el momento del aseo.
- *Respeto al espacio físico:* mantener el box cerrado si lo prefiere el paciente, avisando quién va a entrar y para qué.
- *Recogida de información de la persona atendida:* preguntar lo necesario, no estamos legitimados a preguntarlo todo.
- *La información entre compañeros de equipo implicados en la atención a la persona:* valorar qué información se transmite al equipo y cuál se reserva para uno mismo, si no aporta ningún beneficio al proceso clínico y puede vulnerar la intimidad del paciente.
- *Información telefónica:* no dar información clínica por teléfono, excepto en ocasiones excepcionales, con garantías de saber con quién estamos hablando, con el consentimiento del paciente.
- *El respeto a la intimidad y la participación de la familia o personas vinculadas:* preguntar al paciente quién desea que sea informado, ya que tiene derecho a escoger con quién quiere compartir la información sobre su estado de salud. La *mayoría de edad en salud es a los 16 años*, siendo titular del derecho a la información y a la confidencialidad sobre su persona.
- *Custodia de la historia clínica:* estar atentos a la historia, para evitar la intromisión no deseada en la intimidad del paciente.

- *Intimidación a la hora de recibir visitas durante el ingreso:* los pacientes tienen derecho a escoger quién puede visitarle. Intentar mejorar la imagen del paciente de cara a la visita, para reforzar su autoestima.
- *Intimidación en el traslado de pacientes a pruebas complementarias o a otras plantas del hospital:* ser cuidadoso, prestando atención a la exposición física durante los traslados.
- *Respeto a la imagen pública y social del paciente:* no se ha de dar información a los medios de comunicación (accidentes, agresiones, personajes públicos, etc.), excepto que haya una autorización expresa.
- Cuestionarios de satisfacción, ideas y sugerencias para profesionales del resto del Hospital, familiares y pacientes ⁽¹⁰⁾.