

Maite Arroyo Jiménez y Marta Guirao Viñuela

Musicoterapia en el cuidado del neonato prematuro

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Dirigido por: Dra. Leticia Bazo Hernández

Enfermería



**UNIVERSITAT
ROVIRA i VIRGILI**

Facultad de Enfermería

Tarragona 2019/2020

Contenido

RESUMEN	3
SUMMARY	4
1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	5
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Recién nacido prematuro.....	7
2.1.1 Etiología.....	7
2.1.2 Clasificación según edad gestacional	7
2.1.3 Clasificación según peso al nacer	8
2.2 Patologías más prevalentes en los prematuros	8
2.3 Cuidados centrados en el desarrollo (CCD).....	9
2.4 Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP).....	11
2.5 Musicoterapia	12
2.5.1 Beneficios y objetivos de la musicoterapia	13
2.5.2 La música en la musicoterapia	13
2.5.3 Modelos de musicoterapia.....	14
2.5.4 Musicoterapia y enfermería.....	15
2.5.5 Musicoterapia y prematuros.....	16
2.6 Unidades de neonatología	17
3. OBJETIVOS.....	18
4. HIPÓTESIS.....	19
5. METODOLOGÍA.....	20
6. RESULTADOS	23
6.1 PROFESIONALES SANITARIOS.....	23
6.1.1 Conocimiento de los profesionales sanitarios sobre la musicoterapia.....	23
6.1.2 La musicoterapia y el prematuro	25
6.1.3 La musicoterapia y el entorno del prematuro	26
6.1.4 Viabilidad y método de implementación	27
6.2 PADRES DE BEBÉS PREMATUROS.....	29
6.2.1 Conocimiento de los padres sobre la musicoterapia	29
6.2.2 La musicoterapia y el prematuro	32
6.2.3 La musicoterapia y en entorno del prematuro	33
6.2.4 Viabilidad y método de implementación	34
6.3 MUSICOTEPEUTAS.....	36
6.3.1 Conocimiento de los musicoterapeutas la musicoterapia	36

6.3.2 La musicoterapia y el prematuro	37
6.3.3 La musicoterapia y en entorno del prematuro	39
6.3.4 Viabilidad y método de implementación	40
7. DISCUSIÓN.....	42
7.1 Los beneficios de la musicoterapia	42
7.1.1 Beneficios dentro del ámbito sanitario.....	42
7.1.2 Beneficios en el entorno familiar	42
7.1.3 Situaciones que se ven beneficiadas por la musicoterapia.....	44
7.2 Aplicación de la musicoterapia	45
8. DIFICULTADES Y LIMITACIONES DE ESTUDIO.....	47
9. PROPUESTAS DE FUTURO.....	48
10. CONCLUSIÓN.....	49
BIBLIOGRAFIA.....	50
ANEXO 1	55
ANEXO 2	62
ANEXO 3	69
ANEXO 4	76
ANEXO 5	77
ANEXO 6	78
ANEXO 7	79
ANEXO 8	91
ANEXO 9	91
ANEXO 10	91
ANEXO 12	93

RESUMEN

Introducción y justificación: los niños prematuros presentan más riesgos de sufrir complicaciones tras el nacimiento, requiriendo unos cuidados y una atención especializada que a menudo se traduce en técnicas invasivas, dificultades en el establecimiento del vínculo y largas estancias hospitalarias. La utilización de la música como terapia puede ser de especial interés para el desarrollo cognitivo y sensorial del bebé cuando se enmarca dentro del programa Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) y del modelo de cuidados llamado “Cuidados Centrados en el Desarrollo (CCD)” que se llevan a cabo en la mayoría de las unidades neonatales. Si se acondiciona el ambiente del recién nacido y se adapta a las necesidades pertinentes cada momento específico, se beneficia y se mejora la adaptación a la vida extrauterina y reducción de ansiedad para la familia.

Objetivos: conocer la opinión de profesionales sanitarios, musicoterapeutas y padres de bebés prematuros sobre la musicoterapia y sobre su posible integración en las unidades neonatales.

Metodología: estudio descriptivo observacional transversal realizado en el período comprendido entre septiembre de 2019 y mayo de 2020. Como instrumento de recogida de datos se han cumplimentado tres cuestionarios por la muestra participante compuesta de profesionales sanitarios de las unidades neonatales de España, padres de neonatos prematuros y musicoterapeutas.

Resultados: el 91% (30/33) de los profesionales sanitarios, el 69% (20/29) de padres de bebés prematuros y el 100% de los musicoterapeutas que han participado en este estudio conocen la musicoterapia dentro del ámbito sanitario, incluso han participado alguna vez en esta terapia. El 84% (28/33) de los sanitarios, 72% (21/29) de los padres y el 100% de los musicoterapeutas, cree que favorece directamente al neonato prematuro mejorando sus constantes vitales y su estado general, y también a sus familiares y a profesionales sanitarios. Además, apoyan su viabilidad e integración en el plan de cuidados.

Conclusión: los profesionales sanitarios, padres y musicoterapeutas sostienen que la musicoterapia posee efectos beneficiosos sobre los neonatos prematuros y su entorno. Los padres de bebés prematuros y profesionales sanitarios conocen la musicoterapia y los tres tipos de muestra confían en la posibilidad de integrarla en las unidades neonatales favoreciendo así el ambiente de trabajo y a aquellos a los que se aplica la técnica directa e indirectamente. En definitiva, casi la totalidad de los participantes de este estudio apoya la utilización de la musicoterapia y consideran positivos sus efectos dentro de la unidad neonatal.

SUMMARY

Introduction and justification: premature babies suffer from more risks after birth, requiring specialized care and attention that often results in invasive techniques, difficulties in parent-child bonding and long stays in hospital. The use of music as therapy could be interesting for the cognitive and sensory development of the baby when it belongs to the “Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program” (NIDCAP) and the “Development Centered Care (CCD)” that is carried out in the majority of neonatal care units. If the newborn's environment is conditioned and adapted to the pertinent needs at each specific moment, adaptation to extrauterine life and reduction of anxiety for the family benefits and improves.

Objectives: to know about the opinion of healthcare professionals, music therapists and premature's parents about its possible integration in Neonatal Care Units.

Methodology: descriptive transversal study carried out between September 2019 and May 2020. As a data collection instrument, three questionnaires were completed by the participating sample consisting of health professionals from the neonatal units in Spain, parents of preterm infants and music therapists.

Results: about the 91% (30/33) of healthcare professionals, 69% (20/29) of parents of premature babies, and 100% of music therapists who have participated in this study are aware of music therapy within the healthcare setting, including participating sometime in this therapy. And the 84% (28/33) of the healthcare providers, 72% (21/29) of the parents and 100% of music therapists, believe that it directly favors the premature newborn by improving their vital signs and their general state, and also their family and healthcare professionals. In addition, they support its viability and integration in the care plan.

Conclusion: Health professionals, parents and music therapists argue that music therapy has beneficial effects on preterm infants and their environment. Parents of premature babies and health professionals are familiar with music therapy and all three types of samples trust in the possibility of integrating it into neonatal units, thus favoring the work environment and those to whom the technique is applied directly and indirectly. In short, almost all of the participants in this study support the use of music therapy and they consider it's has positive effects int the neonatal unit.

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El parto prematuro es, según la Asociación Española de Pediatría (AEPED), el mayor desafío clínico actual de la Medicina Perinatal (1). La mayoría de las muertes neonatales se dan en recién nacidos prematuros. En 2018 en España el 7,17% de los partos fueron partos prematuros (2). Según la AEPED, se constata un aumento de las tasas de prematuridad en los últimos 20 años. La mortalidad neonatal es aún elevada a pesar de la mejoría de la asistencia perinatal, y en mayor o menor medida, requieren de una serie de cuidados especiales y de posibles complicaciones que implican un ingreso en una unidad de cuidados intensivos por un tiempo prolongado, causando también una gran cantidad de estrés y de sentimientos negativos a la familia (1).

Los neonatos prematuros tienen más riesgo de sufrir complicaciones que los bebés a término. Por ejemplo, presentan debilidad de la musculatura respiratoria, inmadurez neurológica central, incapacidad del sistema nervioso autónomo para mantener adecuado tono vascular, motilidad pobre del intestino, sistema inmune incompetente, metabolismo basal bajo... Todos estos factores hacen que se tenga que proporcionar a los neonatos prematuros una atención especial y ayuda inmediata después del nacimiento. Requieren de unos cuidados especializados, pero no solo se trata de utilizar técnicas invasivas, sino también de la utilización de técnicas no invasivas, como por ejemplo el método canguro. Aquí entraría nuestra propuesta, la aplicación de musicoterapia a los neonatos prematuros presentes en las unidades de cuidados intensivos neonatales (3)(4).

La vida de un bebé, no preparado aún, en un mundo extracorpóreo supone un gran reto ya que esto significa un gran nivel de estrés y sufrimiento tanto para ellos como para las familias. Los Cuidados Centrados en el Desarrollo (CCD), tratan de paliar las secuelas motoras, sensoriales y cognitivas que esto puede producir mediante el control de factores ambientales, técnicas para controlar el dolor, manipulaciones o fomentar la integración de los padres.

Los CCD son el modelo de cuidados neonatal, la base fundamental del cuidado en las unidades de neonatología, además existen otros programas más específicos como el programa NIDCAP (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program) que consiste en una atención individualizada a partir de la observación de la conducta y del entorno físico y familiar del bebé. Con la aplicación del NIDCAP se prestan los cuidados correspondientes a su nivel de desarrollo y los padres se convierten en los principales cuidadores (5).

Por último, se hace referencia a la musicoterapia como elemento reductor de estrés ya que esta trabaja sobre las áreas cognitivas, sensoriales y motoras del paciente, muy parecido a los dos modelos de cuidados vistos anteriormente. La musicoterapia es capaz de aumentar el bienestar del paciente mejorando sus respuestas fisiológicas y manejando la tolerancia al dolor (6). Es por ello que esta terapia complementaria podría integrarse en los planes de cuidados en beneficio del paciente. Este trabajo pretende evidenciar la importancia de unos cuidados de calidad centrados en los conocimientos teóricos, pero sobre todo quiere destacar las medidas no invasivas que contribuyan al bienestar físico y emocional del neonato y su familia, como es la musicoterapia (6).

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Recién nacido prematuro

El recién nacido prematuro es aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación. Normalmente es completada en 280 días, más menos 15 días. El término pretérmino no significa valoración de madurez, esto lo haría el término prematuro, pero la realidad es que en la práctica se utilizan indistintamente (1).

La gran parte de la morbilidad afecta a los recién nacidos “muy pretérminos”, en estos la edad gestacional es inferior a 32 semanas, y especialmente afecta a los “pretérminos extremos”, cuya edad gestacional no llega a 28 semanas (1).

2.1.1 Etiología

La mayoría de los prematuros nacen tras la presentación de un parto pretérmino espontáneo o después de una rotura de bolsas prematura (más del 50%) (1).

Un factor asociado a la existencia de partos pretérmino es la sospecha de infección, por ejemplo, cultivos positivos en los anexos fetales, vaginosis materna, marcadores inflamatorios elevados en el líquido amniótico, etc. Otros factores que están asociados a la existencia de partos pretérmino son: la existencia de partos pretérminos previos, una situación socioeconómica desfavorable de la madre, el tabaquismo materno, mala nutrición de la gestante, embarazo logrado mediante fertilización in vitro, insuficiencia cervical, preeclampsia, desprendimiento prematuro de la placenta, poca o ninguna atención prenatal y el embarazo múltiple (1).

La gestación múltiple aumenta las tasas de prematuridad, representa aproximadamente una cuarta parte de los recién nacidos pretérminos, y las complicaciones maternas y fetales provocan el 15-25% de los recién nacidos pretérminos. Entre las complicaciones, las más comunes son la hipertensión materna y la desnutrición intrauterina (1).

Por otra parte, existe la prematuridad inducida, es decir cuando el parto es provocado antes de tiempo debido a determinadas patologías (1).

2.1.2 Clasificación según edad gestacional

La edad gestacional es el tiempo transcurrido desde que empieza el último período menstrual de la mujer, normalmente se cuenta en semanas y días. La edad gestacional no es la edad embrionaria real del feto, esta última es el tiempo transcurrido desde la fecha de concepción. Los recién nacidos prematuros se clasifican como (7):

- **Extremadamente prematuros:** antes de las 28 semanas

- **Muy pretérminos:** entre las 28 y las 31 semanas
- **Moderadamente pretérminos:** entre las 32 y las 33 semanas
- **Pretérminos tardíos:** entre las 34 y las 36 semanas

En cambio, los recién nacido no prematuros se clasifican en (7):

- **Término temprano:** entre las 37 y las 38 semanas
- **Término completo:** entre las 39 y las 40 semanas
- **Término tardío:** entre las 41 y las 42 semanas
- **Postérmino:** a partir de las 42 semanas

2.1.3 Clasificación según peso al nacer

Los recién nacidos prematuros normalmente son más pequeños que los nacidos a término. Se pueden clasificar también en (7):

- **Peso extremadamente bajo al nacer (PEBN):** menos de 1000 gramos
- **Muy bajo peso al nacer (MBPN):** de 1000 a 1499 gramos
- **Bajo peso al nacer (BPN):** de 1500 a 2500 gramos

2.2 Patologías más prevalentes en los prematuros

La incidencia y la gravedad de las complicaciones de los neonatos prematuros es mayor cuanto menor es la edad gestacional y menor también es el peso al nacer. La mayoría de las patologías están relacionadas con sistemas orgánicos inmaduros (7).

La más prevalente es la que surge del binomio inmadurez-hipoxia debido al menor tiempo de gestación que han presentado y a la mala adaptación respiratoria después de nacer tras la supresión de la oxigenación transplacentaria (8).

Los diagnósticos médicos más prevalentes entre los prematuros son los siguientes:

Aparatos	Patología más prevalente	Patología potencial
Respiratorio	Enfermedad de Membrana Hialina Apnea de la prematuridad Displasia Broncopulmonar (DPB)	Neumotórax, la hipertensión pulmonar, atelectasia, enfisemas intersticial, neumatoceles, edema de pulmón, neumonías infecciosas o aspirativas
Neurológico	Hemorragia intraventricular (HIV) Leucomalacia periventricular (LPV) Infarto hemorrágico periventricular (IHP)	Lesiones en otras localizaciones del cerebro Ventriculomegalia trashemorrágica Kernicterus por hiperbilirrubinemia
Oftalmológico	Retinopatía del prematuro (ROP)	
Cardiovascular	Ductus Arterioso Persistente (PDA)	Hipotensión arterial precoz
Gastrointestinal	Enterocolitis Necrotizante (EN)	Reflujo gastroesofágico; ileo meconial
Inmunológico	Infecciones/sepsis neonatal	Meningitis neonatal; infección vertical; Infección nosocomial; de transmisión horizontal
Metabólico	Hipoglucemia; hipotermia	Acidosis metabólica tardía; osteopenia del pretérmino; hiperglucemia; hipoproteinemia
Hematológico	Anemia de la prematuridad	Anemia hemolítica; leucocitosis; leucopenia; plaquetopenia; candidemia en pretérminos paucisintomáticos; trombocitosis; ictericia neonatal
Endocrino	Alteraciones hidroelectrolíticas	Hipotiroidismo; hipotirosinemia transitoria

Ilustración 1. Patología más prevalente y patología potencial del neonato prematuro. Bazo-Hernández L (2016) (8)

2.3 Cuidados centrados en el desarrollo (CCD)

Los cuidados centrados en el desarrollo (CCD) son aquellas intervenciones llevadas a cabo por medicina y enfermería para reducir el estrés y el impacto neurológico causado en un bebé prematuro tras su nacimiento. El CCD aborda una perspectiva individualizada dentro del NIDCAP (explicado más adelante) siendo especialmente asequible de implementar ya que no se precisan de grandes recursos económicos, y no solo aporta beneficios para el paciente sino también para los profesionales, los cuales perciben la implantación de este modelo como algo positivo, sintiéndose más seguros y más competentes (9).

A la hora de aplicarlo, se han seguido diferentes abordajes como son: el control de los factores ambientales, técnicas específicas de apoyo del comportamiento, prevención del dolor y la integración de los padres como cuidadores principales (9).

La inmadurez del cerebro de los bebés prematuros hace que los estímulos que reciben puedan alterar las conexiones neuronales, por eso, se agrupan dos tipos de actuaciones dependiendo del ambiente que se modifique (9):

- **Macroambiente:** aquí dentro se hace referencia al entorno o al medio físico. Dos ejemplos pueden ser la luz y sonidos. La Sociedad Española de Neonatología recomienda que el nivel de ruido no supere los 40dB y que la intensidad luminosa debe estar ente 10-600 luxes (unidad derivada del Sistema Internacional de Unidades para el nivel de iluminación) (10).

Las unidades neonatales deben acondicionarse para adaptarse a los requerimientos de los bebés, como, por ejemplo, disponer de reguladores de luz y mantener la luz en un tono tenue para facilitar la apertura de los ojos y el contacto visual, proteger las incubadoras con mantas, tapar los ojos los procedimientos, etc (9).

En cuanto al sonido, los bebés al nacer quedan expuestos ante sonidos de alta y baja frecuencia sin que el cuerpo de la madre pueda actuar de barrera como lo estaba haciendo hasta entonces. Las UCIN, podrían caracterizarse por ser lugares con ruidos excesivos debido a alarmas y monitores (11). Estos sonidos, producen en el bebé gran estrés y desestabilización. Desde los CCD, se entendería, por lo tanto, que el control del ruido viniera dado por la propia arquitectura de la unidad y de los materiales de los cuales está hecha, siendo los materiales de recubrimiento los de elección para la amortiguación del sonido o la utilización de orejeras para los prematuros (12).

- **Microambiente:** se define como dentro del microambiente se podría incluir la implicación de los padres, control del dolor y promoción de la lactancia materna (5).

Los padres son un pilar fundamental en los CCD y para ello se necesita que tengan libertad para poder estar juntos a sus hijos, es por eso, que la gran mayoría de UCINs están abiertas las 24h. Esto supone, que en cualquier momento se puede dar lactancia materna o hacer método canguro si la condición del prematuro se presta a ello. Además, el modelo de "puertas abiertas" supone una disminución del estrés emocional y ayuda a gestionar mejor el sufrimiento (9).

Cuando hablamos de prevención del dolor, nos referimos a la utilización de medidas no farmacológicas como la succión no nutritiva, lactancia materna, uso de sacarosa 20% entre otras. El mecanismo de acción de estas medidas es variado, algunas producen la liberación de endorfinas y otras activan ciertos sistemas neuropéptidos que tienen

como resultado la acción potenciadora de los opioides. También se utilizan otras técnicas que tienen como objetivo distraer el dolor como el juego, por ejemplo. Las medidas no farmacológicas se pueden utilizar para el control del dolor de intensidad baja y media, y como complemento de las medidas farmacológicas en el dolor moderado e intenso (9).

Desde los CCD también se proponen promover la lactancia materna. Está demostrado que la leche materna es el alimento idóneo para cualquier recién nacido a pesar de su edad gestacional. Los beneficios que aporta van desde la transmisión de factores inmunoprotectores y de crecimiento, hasta el vínculo que se establece entre madre-hijo. Sin embargo, la tasa de éxito de la lactancia materna es más baja a pesar de que está demostrado de que previene de complicaciones como la enterocolitis necrosante. En el caso de los prematuros todavía cobra más importancia y, sin embargo, la tasa de éxito en este grupo es más baja que en la población general. La experiencia de la lactancia materna puede ser muy complicada ya que no se cumplen las expectativas previstas y requiere de un esfuerzo extra. Para mantener una lactancia exitosa, existen una serie de estrategias que consisten en la extracción precoz tras el parto, extracción de leche 5 veces al día para su posterior conservación y el método madre canguro (MMC) (9).

2.4 Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP)

El NIDCAP es un programa de cuidados que se apoya en el desarrollo y que trata de manera individualizada las metas y el nivel de estabilidad del niño (13).

Uno de sus componentes es la observación directa de los bebés dentro de su ambiente. Las conductas que tienen pueden ser interpretadas como relajadas o como representantes de estrés y/o incomodidad. Mediante esta observación y la posterior interpretación de las conductas se delinean los planes de cuidados del desarrollo para ser utilizados por el equipo sanitario apoyando las metas generales del bebé (13).

Además de la observación, también describe el ambiente apropiado para el cuidado del desarrollo y garantiza la correcta interacción entre el cuidado de la familia y el personal, la educación continua y la colaboración (13).

NIDCAP tiene una serie de puntos fuertes que son (14):

- **La mejora del neurodesarrollo:** los bebés prematuros nacen a un mundo no adaptado, con factores altamente estresantes y que impide un desarrollo madurativo adecuado por la falta de estímulos necesarios para el correcto desarrollo. NIDCAP ofrece unos cuidados individualizados que se adaptan concretamente al recién nacido prematuro, favoreciendo el ambiente y reduciendo los factores estresantes, mejorando así el neurodesarrollo.
- **Conocimiento sobre la conducta:** ante la imposibilidad de que un bebé pueda expresar el disconfort de manera clara, NIDCAP ofrece herramientas para observar e interpretar las conductas de estrés o de dolor.

2.5 Musicoterapia

Etimológicamente, la palabra musicoterapia puede dividirse en dos partes: música y terapia. De manera sencilla, podríamos definir la Musicoterapia como “terapia a través de la música” y aunque en este trabajo nos centremos solo en ella, también engloba otras formas de terapia como la danzaterapia, la arteterapia o el psicodrama (15).

La música siempre ha estado presente a lo largo de la historia y cada civilización ha creado sus propios significados artísticos, estético y social. Las canciones estaban asociadas a ritos para los momentos más importantes de la vida: nacimientos, cosechas, procesos de curación...

La primera obra de musicoterapia escrita como tal en España data de 1744 bajo el título *Palestra crítico-médica* y se debe al monje Antonio José Rodríguez. En uno de sus volúmenes considera a la música como un medio capaz de modificar el estado de ánimo de las personas y le atribuye, efectos anestésicos y capacidades que son capaces de influir sobre alguna de las capacidades del cuerpo; e incluso afirma que “*la música es ayuda eficaz para todo tipo de enfermedades*”.

En la actualidad, la musicoterapia se usa con un fin científico y hay profesionales dedicados y formados en realizar estas tareas (16).

Estados Unidos es uno de los países donde más consolidada está esta práctica. Un famoso musicoterapeuta norteamericano llamado Kenneth Bruscia define la musicoterapia como un “proceso dinámico de intervención donde el musicoterapeuta ayuda al paciente a mejorar su salud utilizando experiencias musicales y las relaciones que se desarrollan por medio de estas que actúan como fuerzas dinámicas de cambio” (17). En España a musicoterapia ha sido estudiada por Serafina Poch, celebrándose conferencias con la presencia de renombrados especialistas. También está presente en numerosas universidades, creándose cursos y

actividades docentes que tienen como finalidad aumentar el conocimiento sobre esta terapia (16).

2.5.1 Beneficios y objetivos de la musicoterapia

La musicoterapia tiene numerosos beneficios y se pueden potenciar según el caso en el que se aplique, pero de manera general, la musicoterapia trabaja en (18):

- **Nivel fisiológico:** se producen cambios en la respiración, el ritmo cardíaco y en la resistencia al dolor.
- **Nivel emocional:** facilita la expresión y liberación de emociones, actúa modificando el estado de ánimo, disminuye el nivel de estrés y ansiedad.
- **Nivel cognitivo:** aumenta la atención y la concentración, ayuda a desarrollar la memoria, estimula la imaginación y la creatividad...
- **Nivel social:** facilita y promueve la comunicación verbal y no verbal, mejora las habilidades sociales y previene el aislamiento.

2.5.2 La música en la musicoterapia

La música elegida debe ser la correcta según los objetivos de la terapia, y para conocer cuál es la más indicada se debe tener en cuenta las partes de la que se compone (17)(6):

- **Altura:** producido por el número de vibraciones del sonido. Se refiere a la diferenciación de la entonación.
- **Armonía:** se produce cuando suenan varios sonidos a la vez, por lo tanto, tienen que ser elegidos según el efecto deseado.
- **Duración:** se pueden diferenciar tres grupos:
 - Sonidos breves: son difíciles de distinguir fases en el desarrollo del sonido
 - Sonidos homogéneos: su duración puede durar indefinidamente
 - Sonidos formados: se percibe claramente su forma
- **Intensidad:** es el volumen. Depende de la amplitud de las vibraciones. Se puede clasificar en alto, medio y bajo.
- **Ritmo:** ocurre igual que con el tiempo, pueden ser lentos o rápidos aumentando así la actividad motora.
- **Tiempo:** los ritmos lentos transmiten calma mientras que los rápidos son más excitantes.

Como hemos dicho, según el objetivo de la terapia la música elegida variará. En la siguiente tabla podemos ver el estilo musical elegido y como condiciona la terapia y las respuestas en la persona (19):

Tabla 3. Efectos de la música en la persona

ESTILO MUSICAL	INFLUENCIAS EN LA PERSONA SEGÚN PACIENTE & TERAPIA
<i>Canto Gregoriano</i>	usa los ritmos de la respiración natural para crear una sensación de espacio amplio y relajado: es excelente para el estudio, la meditación y reducir el estrés.
<i>Música Barroca</i> <i>BACH, VIVALDI...</i>	induce una sensación de estabilidad, orden, previsibilidad, y genera un ambiente mentalmente estimulante para el trabajo y el estudio.
<i>Música Clásica</i> <i>HAYDN, MOZART...</i>	mejora la concentración, la memoria y la percepción espacial.
<i>Música Romántica</i> <i>SCHUBER, LISZT</i> <i>CHOPIN...</i>	maximiza la expresión y el sentimiento; en este sentido, favorece aspectos como la compasión, la comprensión y el amor.
<i>Música Impresionista</i> <i>DEBUSSY, FAURÉ,</i> <i>RAVEL...</i>	se basa en estados anímicos e impresiones de libre fluir, evocando imágenes oníricas. Esta música, seguida de unos minutos de ejercicios de estiramiento, consigue desbloquear los impulsos creativos y conectar con el inconsciente.
<i>Música de jazz,</i> <i>blues, soul, reggae</i>	y otras formas de música y baile de raíz africana, eleva el ánimo e inspira; transmite ingenio e ironía, y puede inducir por igual alegría o tristeza.
<i>Salsa, rumba,</i> <i>merengue...</i> <i>Samba</i>	de ritmo vivo y alegre, acelera los ritmos cardíaco y respiratorio y moviliza todo el cuerpo; <i>La samba</i> tiene la rara capacidad de calmar y despertar o excitar al mismo tiempo.
<i>Música big-band,</i> <i>pop y country</i>	favorece un movimiento de leve a moderado y causa sensación de bienestar.
<i>Música rock</i> <i>ELVIS, ROLLING</i> <i>STONES...</i>	excita, activa y agita las pasiones, afloja las tensiones y enmascara el dolor; no obstante, cuando no se está en disposición de escucharla, produce tensión, disonancia, estrés y dolor corporal.
<i>Música ambiental,</i> <i>de actitud o de la</i> <i>Nueva Era</i>	sin ningún ritmo dominante, prolonga la sensación espacio-temporal e induce un cierto estado de alerta relajada.
<i>Música heavy, punk,</i> <i>rap, etc.</i>	excita el sistema nervioso y favorece el dinamismo
<i>Música religiosa y</i> <i>sacra gospel y</i> <i>espirituales, tambores</i> <i>chamánicos...</i>	conduce a sentimientos de paz y espiritualidad: se utiliza para trascender, y aliviar el dolor y el sufrimiento.

Ilustración 2. Tabla sobre diferentes estilos de música y su respuesta en el organismo. Giró Miranda J.(2006) (19)

2.5.3 Modelos de musicoterapia

La utilización de la musicoterapia tiene objetivos terapéuticos que consisten en la restauración, mantenimiento y la mejora de la salud física y mental. La aplicación de la música permite facilitar cambios en la conducta que ayudan a que el individuo se adapte mejor a la terapia y/o potenciar funciones para que pueda conseguir la integración intrapersonal y, consecuentemente, una mejor calidad de vida.

Podemos encontrar dos tipos de metodología en la musicoterapia (17):

- **Musicoterapia receptiva:** en ella la música se aplica en directo o grabada y el paciente no interviene. Se puede complementar con técnicas verbales, corporales o incluso creativas (como la pintura o la escultura) para la comunicación entre el paciente, el grupo y el musicoterapeuta.
- **Musicoterapia activa:** en la cual el paciente interviene tocando instrumentos, cantando o bailando. Su base es la música en directo e improvisada y es una experiencia flexible y creativa. La música creada se adapta al tiempo y a las necesidades de cada paciente.

2.5.4 Musicoterapia y enfermería

Enfermería incluye la musicoterapia dentro de la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) bajo el código 4400 y con la siguiente definición: "utilización de la música para ayudar a conseguir un cambio específico de conductas, sentimientos o fisiológico."

Las actividades que incluye esta intervención son:

- Definir el cambio de conducta y/o fisiológico específico que se desea (relajación, estimulación, concentración, disminución del dolor)
- Identificar las preferencias musicales del individuo
- Informar al individuo del propósito de la experiencia musical
- Limitar los estímulos extraños (p. ej., luces, sonidos, visitantes, llamadas telefónicas) durante la experiencia de escucha
- Facilitar la participación activa del individuo (tocar un instrumento o cantar), si lo desea y es factible dentro de la situación

Lorenzo Amaro Medina es enfermero y miembro fundador de la Federación Internacional de Musicoterapia y, tras 4 años aplicándola con sus pacientes, resume en 6 puntos los beneficios de la musicoterapia en pacientes con enfermedades mentales (20):

- **Escuchar y responder a la música:** se entiende a la música como un estado emocional que provoca respuestas en las personas en forma de pensamiento y emociones que pueden promover la interacción social.
- **Interpretar y componer música:** a través de la creatividad se puede crear una canción, cantar o tocar instrumentos. Esto permite al paciente establecer conductas sanas, además de alzar la autoestima al sentirse realizado.

- **Música y movimiento:** la unión de la danza y la música fomenta la utilización del lenguaje no verbal, a su vez que mejora la motricidad y el contacto con el mundo exterior.
- **Música combinada con otras artes expresivas:** resulta de la combinación de artes plásticas o escritas y la música. Se puede trabajar de manera grupal animando a un grupo con diferentes capacidades funcionales a llegar a un objetivo final.
- **Música para recreación y diversión:** la música es el resultado de un placer personal, tanto para personas sanas como para los pacientes.
- **Música y relajación:** mediante técnicas guiadas se introduce la relajación y esta permite a la persona distraerse momentáneamente de ciertos pensamientos y sentimientos.

2.5.5 Musicoterapia y prematuros

El desarrollo del canal auditivo empieza alrededor del 4º mes de gestación captando así sonidos desde el interior del vientre de la madre como los ruidos cardíacos, la respiración y el peristaltismo, además de sonidos exteriores.

Muchos centros también optan por reproducir música durante el trabajo de parto, el expulsivo o la cesárea, lo que permite que crezca el vínculo madre e hijo al asociar sonidos agradables y al interactuar con el recién nacido.

La música actúa como neurotransmisor a nivel de la hipófisis ayudando a reducir los niveles de cortisol (participa en los niveles de estrés) y tiene efectos positivos en el sistema inmunitario elevando los niveles de inmunoglobulinas, en concreto de las IgA, y de las interleucinas (21).

Los bebés prematuros presentan una gran vulnerabilidad a sufrir complicaciones y problemas en el desarrollo a la hora de su nacimiento. Esto unido a las características de su hospitalización puede obligar a los neonatos y a sus familias a pasar largas estancias en las unidades neonatales.

Las unidades neonatales, a pesar de que cada vez se están humanizando más, siguen siendo lugares hostiles en los que se puede percibir gran número de estímulos sonoros debido a alarmas y monitores, luces constantes, técnicas que provocan estrés y/o dolor en el recién nacido y el hecho de no poder establecer una interacción adecuada entre el bebé y la familia. En esta situación, se considera que el recién nacido se está desarrollando en un medio atípico y que influye negativamente en su estado ya que son muy sensibles a los estímulos que se les presenta.

Con la música en vivo, el bebé se convierte en la parte activa del acto musical interviniendo con el llanto y las vocalizaciones. En este caso, el ritmo, el tempo y la melodía van cambiando

adaptándose a las respuestas del recién nacido y se debe tener en cuenta las respuestas físicas y psicológicas del bebé antes de empezar a tocar.

En la musicoterapia pasiva se utilizan grabaciones de música suave, sonidos de naturaleza o voces de los padres contando un cuento o cantando una nana. Hay varias formas de utilizar este modo de musicoterapia:

- **Almohada altavoz:** una almohada con tecnología incorporada que permite reproducir sonidos a 35 db. Se coloca media hora después de la última toma del día coincidiendo con el sueño nocturno, produciendo un desarrollo neurológico en el bebé prematuro.
- **Altavoces en las incubadoras:** a una intensidad de 65 db se pueden reproducir también los sonidos nombrados anteriormente. Se hace coincidir con las horas de las tomas mejorando el reflejo de succión y consiguiendo posteriormente un sueño reparador.

2.6 Unidades de neonatología

Se define como Unidad de Neonatología la unidad clínica pediátrica que garantiza la cobertura asistencial de los recién nacidos sanos y los pacientes neonatales, así como la asistencia al nacimiento y la reanimación en la sala de partos y quirófano. Las unidades neonatales se clasifican en 3 niveles según la complejidad de sus instalaciones y servicios (8):

- **Nivel I:** consta de todo aquello necesario para atender a recién nacidos de entre 35 y 37 semanas de edad gestacional y menores de 35 semanas hasta su traslado a una unidad que pueda proporcionar el nivel de cuidados apropiado.
- **Nivel II:** proporciona cuidados a recién nacidos de 32 semanas de edad gestacional o más y con peso al nacer de 1.500 gramos o más que presenten inmadurez fisiológica pero que pueda esta resolverse de forma rápida sin necesidad de precisar servicios subespecializados.
- **Nivel III:** posee todo aquello necesario para proporcionar soporte vital continuo y cuidados adecuados a recién nacidos de riesgo extremo: peso de 1.500 gramos al nacer y edad gestacional menor de 32 semanas.

3. OBJETIVOS

Objetivo general: conocer la opinión de profesionales sanitarios, musicoterapeutas y padres de bebés prematuros sobre la musicoterapia y su posible integración en las unidades neonatales.

Objetivos específicos:

- Conocer la opinión de profesionales sanitarios, padres de bebés prematuros y musicoterapeutas sobre la influencia de la musicoterapia en los neonatos prematuros y su entorno, tanto familiar como sanitario.
- Averiguar el grado de conocimiento de la muestra sobre la musicoterapia en las unidades neonatales y si han estado en contacto con ella.
- Considerar la posibilidad implementar la musicoterapia en el cuidado de los neonatos hospitalizados en las unidades neonatales según las opiniones de profesionales sanitarios, musicoterapeutas y padres.
- Identificar las limitaciones de la implementación de la musicoterapia expresadas por la muestra de estudio.

4. HIPÓTESIS

Los profesionales sanitarios, musicoterapeutas y padres de bebés prematuros consideran que la musicoterapia tiene efectos beneficiosos sobre las respuestas fisiológicas del neonato y sobre el entorno de este, tanto familiar como sanitario.

5. METODOLOGÍA

5.1 Diseño del estudio

Se ha realizado un estudio descriptivo observacional transversal, entre septiembre de 2019 y mayo del 2020.

La Muestra de estudio está compuesta por profesionales sanitarios, padres de bebés prematuros y musicoterapeutas, todos ellos procedentes de diferentes áreas geográficas de España.

5.2 Muestra del estudio

En cuanto a la muestra de profesionales sanitarios, se ha contactado con las supervisoras de las unidades neonatales españolas que constan en el listado elaborado por López y Moya 2014 (22), revisado y actualizado por Bazo-Hernández 2016 (8) y actualizado de nuevo por Jiménez-Monroy y Tole-Barreto en 2018 (23). Estos datos han sido tratados de forma confidencial y para el único fin de ser usados en este estudio y en ningún otro sitio.

Para obtener la muestra de profesionales musicoterapeutas, se ha realizado una búsqueda de diferentes asociaciones de musicoterapia de muchos puntos de España a través de internet. Una vez recopiladas las máximas asociaciones posibles, nos hemos puesto en contacto de la misma manera que con los profesionales sanitarios, vía email o también telefónicamente.

Por último, la muestra de padres de bebés prematuros ha sido seleccionada a través de la tesis doctoral de Leticia Bazo Hernández (8) y del estudio de Jiménez-Monroy y Tole-Barreto (23), la cual consta de un listado formalizado de asociaciones de padres de bebés prematuros alrededor de España.

5.3 Instrumento de recogida de datos

Como instrumento de recogida de datos se han utilizado tres cuestionarios de cumplimentación on-line. Previo envío de e-mail con link al cuestionario se contactó mediante e-mail con la muestra participante, informándoles de nuestro estudio y solicitándoles participación en el mismo. El cuestionario se pasó junto con la hoja de información y solicitud de autorización de parcelación del centro y/o profesional ANEXO 4, ANEXO 5 y ANEXO 6. Una vez tuvimos su confirmación de participación, se les envió la encuesta.

Los tres cuestionarios pasados han sido:

1. A los profesionales sanitarios se les ha pasado el cuestionario modificado (ANEXO 1) utilizado en el estudio de Canturri-Piñoly Brull-Lopez titulado Musicoteràpia a la unitat de cures intensives neonatal: estudi de viabilitat d'implantació de 2017 (24). El cuestionario consta de dos preguntas

sobre el centro de trabajo y profesión sanitaria, 5 preguntas relacionadas con la musicoterapia dentro del ámbito sanitario (conocimiento de esta, beneficios en algunas enfermedades o situaciones y beneficios en general, y tipo de música que sería más beneficiosa), 3 preguntas enfocadas a la musicoterapia y el neonato prematuro (efectos que produce en el prematuro, necesidades básicas beneficiadas y posibles perjuicios), 4 preguntas sobre la musicoterapia y el entorno del prematuro (como afecta en el vínculo con los padres y afectación sobre los profesionales sanitarios) y, por último, 2 preguntas sobre la viabilidad de implantación en una unidad neonatal. También se incluye una pregunta sobre si han participado en alguna terapia y cómo ha sido su experiencia.

2. A los padres de neonatos prematuros se les ha pasado el cuestionario modificado (ANEXO 2) también utilizado en el estudio de Canturri y Brull (24). Consta de 2 primeras preguntas sobre el centro donde estuvo ingresado el bebé y población de residencia, 3 preguntas acerca del bebé prematuro (semanas de gestación, peso al nacer y motivo de ingreso), 4 preguntas sobre la musicoterapia en general (conocimiento de esta, beneficios en algunas enfermedades o situaciones y beneficios en general, y tipo de música que sería más beneficiosa), 3 preguntas enfocadas a la musicoterapia y el neonato prematuro (efectos que produce en el prematuro, necesidades básicas beneficiadas y posibles perjuicios), 4 preguntas sobre la musicoterapia y el entorno del prematuro (como afecta en el vínculo con los padres y afectación sobre los profesionales sanitarios) y, por último, 2 preguntas sobre la viabilidad de implantación en las unidades neonatales. También se incluye una pregunta sobre si han participado en alguna terapia y cómo ha sido su experiencia.

3. A los musicoterapeutas se les ha pasado un cuestionario de elaboración propia (ANEXO 3). Consta de 2 primeras preguntas sobre profesión y población de residencia, 2 preguntas acerca de su conocimiento sobre la musicoterapia en el ámbito sanitario y la participación en alguna terapia, 4 preguntas sobre la musicoterapia en general (beneficios en algunas enfermedades o situaciones y beneficios en general, y tipo de música que sería más beneficiosa para el neonato), 3 preguntas enfocadas a la musicoterapia y el neonato prematuro (efectos que produce en el prematuro, necesidades básicas beneficiadas y posibles perjuicios), 4 preguntas sobre la musicoterapia y el entorno del prematuro (como afecta en el vínculo con los padres y afectación sobre los profesionales sanitarios) y, por último, 2 preguntas sobre la viabilidad de implantación en una unidad neonatal y cómo podría llevarse a cabo.

Se ha realizado una descripción de los resultados en frecuencias y porcentajes. El análisis se llevó a cabo con el programa IBM SPSS Statistics v 22.0.

5.4 Revisión bibliográfica

Para esta investigación también se ha realizado una exhaustiva revisión bibliográfica sobre la musicoterapia y los aspectos que envuelven su posible implantación en las unidades de neonatos a nivel internacional que ha facilitado la composición del marco teórico, así como la discusión con los datos concretos obtenidos en la recogida de datos de esta investigación, se detalla la misma en ANEXO 8

6. RESULTADOS

Los resultados de este trabajo se distribuyen en tres apartados principales, correspondientes a la muestra de estudio: profesionales sanitarios, padres de bebés prematuros y musicoterapeutas. En cada uno de ellos se explora el conocimiento que tienen sobre la musicoterapia, efectos y beneficios, el entorno del prematuro y la viabilidad de implantación en las unidades de cuidados neonatales.

El análisis de la muestra está compuesto por gráficos que ilustran mejor los resultados obtenidos. En este apartado se pueden encontrar los gráficos más relevantes para el estudio numerados del 1-19, mientras que el resto se pueden revisar en el apartado ANEXO 7.

6.1 PROFESIONALES SANITARIOS

6.1.1 Conocimiento de los profesionales sanitarios sobre la musicoterapia

El estudio se ha hecho a partir de profesionales sanitarios que trabajan en unidades neonatales de los siguientes hospitales españoles: Complejo Hospitalario Xeral-Calde de Lugo; Hospital Lucus Augusti, Hospital General de Granollers, Hospital comarcal de l'alt penedes, Hospital costa del sol, Hospital universitario de Fuenlabrada, Hospital Joan XXIII, Hospital quirón salud sagrado corazón de Sevilla, Hospital Virgen Macarena de Sevilla, Hospital Clínico de Valladolid, Hospital universitario central de Asturias, Complejo hospitalario universitario de Canarias, Hospital Clínic i providencial de Barcelona, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Hospital Universitario de Cruces, Hospital Verge de la Cinta de Tortosa, hospital universitario de Guadalajara, Consorci sanitari alt penedès garraf, Hospital general de Vic, Complejo Hospitalario Universitario de Vigo: Hospital Xeral de Vigo, Complejo Hospitalario Arquitecto Marcide-Novoa Santos: Hospital Arquitecto Marcide, Hospital universitari de girona dr josep truetas, Hospital del Tajo Y Complejo Hospitalario: Hospital San Pedro.

Participantes y profesión

Los profesionales de la salud que han participado han sido en total 33 distribuidos de la siguiente manera: 27 profesionales de enfermería y 6 Técnicos de Curas Auxiliares de Enfermería (TCAE). (A continuación, se añaden a la redacción de estos resultados los links vinculados a los gráficos de los mismos) *Gráfico 20*.

Conocimiento sobre la musicoterapia

De los profesionales participantes en el estudio, el 90,9% (30/33) ha afirmado conocer esta técnica y el 9,1% (3/33) no la conoce.

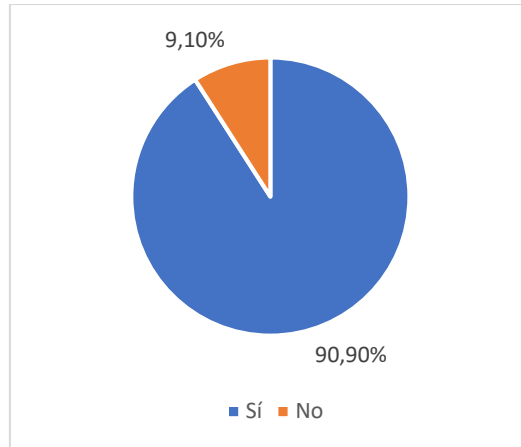


Gráfico 1. Conocimiento de la musicoterapia

Si dividimos los profesionales en 2 grupos según su profesión *Gráfico 21*:

- Enfermeros: el 92.6% (25/27) posee conocimientos sobre la musicoterapia y el 7.4% (2/27) no.
- TCAE: el 83.33% (5/6) posee conocimientos sobre la musicoterapia y el 16.6% (1/6) no.

Beneficios de la musicoterapia en el ámbito sanitario

Entre los profesionales encuestados, un 72,7% (24/33) creen que la musicoterapia es beneficiosa en el ámbito sanitario ya que mejora la calidad de vida del paciente y de su entorno. Un 21,2% (7/33) de ellos afirma que esta es beneficiosa, pero dependiendo de la cantidad de tiempo que se aplique. El 6% (2/33) de profesionales restantes que cree es beneficiosa por otros motivos. Ninguno de los profesionales encuestados cree que no sea beneficiosa.

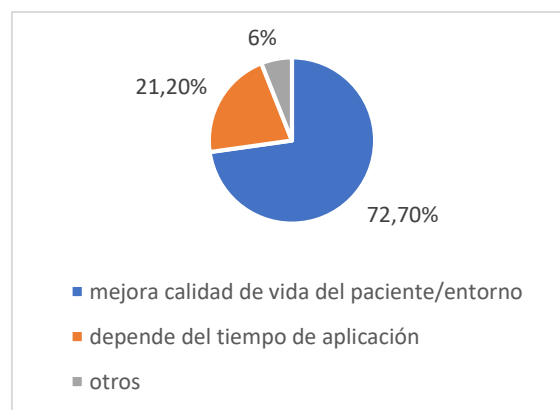


Gráfico 2. Beneficios de la aplicación de la musicoterapia en el ámbito sanitario

Además, un 93.94% (31/33) cree que el paciente es el mayor beneficiado, mientras que un 78.79% (26/33) cree que también tiene utilidad en la familia y un 75.76% (25/33) para el profesional sanitario.

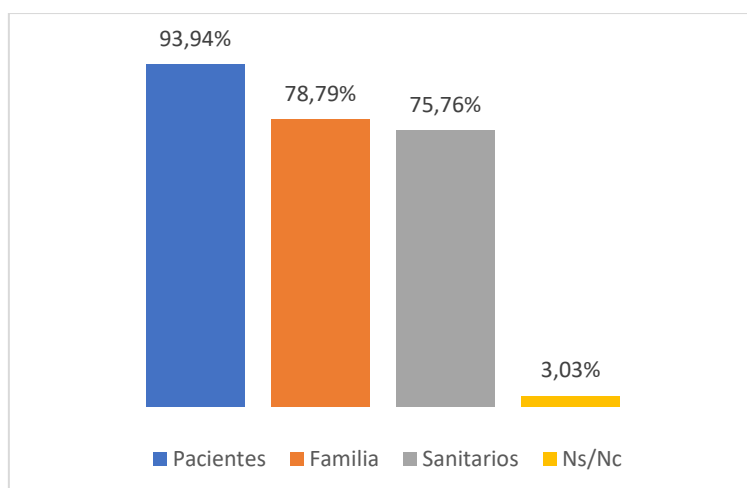


Gráfico 3. Quién resulta beneficiado con la musicoterapia

Eficacia en diferentes patologías y situaciones de riesgo

Para conocer la opinión de los profesionales sobre en qué escenarios puede resultar beneficiosa la aplicación de esta terapia, estudiamos 8 situaciones diferentes: dolor agudo, trastornos neurológicos, fibromialgia, recién nacidos prematuros, discapacidades motoras, dolor crónico, enfermedades cardíacas e insomnio.

Las más reconocidas como efectivas por los profesionales sanitarios resultaron ser: trastornos neurológicos con un 69.70% (23/33), recién nacidos prematuros 54.55% (18/23) e insomnio y dolor crónico en un 51.52% (17/33). Un 24.24% (8/33) nombran otras situaciones en las que también puede ser beneficiosa la musicoterapia y destacan: niños ingresados en unidades pediátricas o discapacidades visuales *Gráfico 22*.

Tipo de música y aplicación

Respecto al tipo de música válida para esta terapia, los dos estilos que más destacan son: la música clásica con un 66.67% (22/33) y nana o canción de cuna con 54.55% (18/33). Un 33% (11/33) piensa que se puede aplicar cualquier estilo de música, mientras que ninguno de los encuestados cree que ningún tipo de música es válida *Gráfico 23*.

6.1.2 La musicoterapia y el prematuro

En esta sección se pretende observar los resultados de la aplicación de la musicoterapia e el recién nacido prematuro.

Cambios fisiológicos en el recién nacido prematuro

Se preguntó a los profesionales sobre los cambios producidos sobre las constantes de los bebés, especificando entre el aumento o la disminución de las siguientes: frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación basal de oxígeno y tensión arterial.

Las necesidades más destacadas son: el descenso de la frecuencia cardíaca en un 54.55% (18/33) y aquellas que afectan al patrón respiratorio como: disminución frecuencia respiratoria 54.55% (18/33) y el aumento de la saturación basal de oxígeno en un 57.58% (19/33).

Ninguna de las personas de la muestra cree que no se produzca ningún cambio.

Algunas de las personas encuestadas nombran otros cambios que se pueden producir tras la aplicación de la terapia como son: la relajación, la estimulación precoz y la estabilidad hemodinámica *Gráfico 24*.

Necesidades beneficiadas

Al preguntar por las necesidades que resultan beneficiadas, se exponen seis de que las que postulaba Virginia Henderson: respiración, alimentación, sueño/reposo, termorregulación, seguridad y confort.

Los profesionales destacan, sobre todo: 84.85% (28/33) sueño y reposo y 81.82% (27/33) para confort, aunque el resto de las necesidades también aparece con gran frecuencia *Gráfico 25*.

Perjuicios en el recién nacido

Un 15.15% (5/33) de los encuestados cree que la musicoterapia puede tener algún efecto contraproducente sobre el recién nacido prematuro, un 45.45% (15/33) cree que no y un 39.39% (13/33) opina que depende del tiempo de aplicación de esta terapia *Gráfico 26*.

Aquellas personas que se posicionan sobre un efecto negativo de esta terapia (21%) en los recién nacidos prematuros manifiestan factores relacionados con el tiempo y el volumen de exposición a los que los pacientes son sometidos. También exponen que el tipo de música escogida puede influenciar negativamente si esta no es la correcta y que esta terapia tiene que ser aplicada por profesionales que la conozcan y que la desarrollen como profesión.

6.1.3 La musicoterapia y el entorno del prematuro

Participación en una terapia dentro de una unidad neonatal

De los profesionales que han participado en el estudio, un 18,12% (6/33) ha participado alguna vez en una terapia con música en una unidad de neonatos mientras que un 81,82% (27/33) nunca lo ha hecho, siendo enfermeros todos los que han participado alguna vez y ningún TCAE *Gráfico 27*.

Beneficios en el entorno profesional

Como afirma un 84.85% (28/33) de los profesionales encuestados, la música puede tener beneficios en el entorno profesional en el que se aplica ya que reduce el estrés creando un

ambiente de confort, aunque el 9,09% (3/33) de ellos declara que a pesar de tener beneficios podría causar distracciones. Un 3% (1/33) de los profesionales no cree que pueda aportar beneficios al entorno profesional *Gráfico 28*.

Beneficios en el método canguro, la lactancia materna y el vínculo con los padres

Los profesionales sanitarios piensan que la musicoterapia puede beneficiar en:

- Método canguro: el 84,85% (28/33) piensan que sí puede beneficiarlo.
- La adaptación a la lactancia materna: el 69,7% (23/33) piensan que sí puede beneficiarla.
- Favorecer el vínculo con los padres: el 75,76% (25/33) piensan que sí lo puede favorecer.

En contraste, un 15,15% (5/33) de todos los participantes piensa que la musicoterapia no beneficia el método canguro, un 6,06% (2/33) que no ayuda en la adaptación a la lactancia materna y un 3,03% (1/33) cree que no favorece el vínculo con los padres.

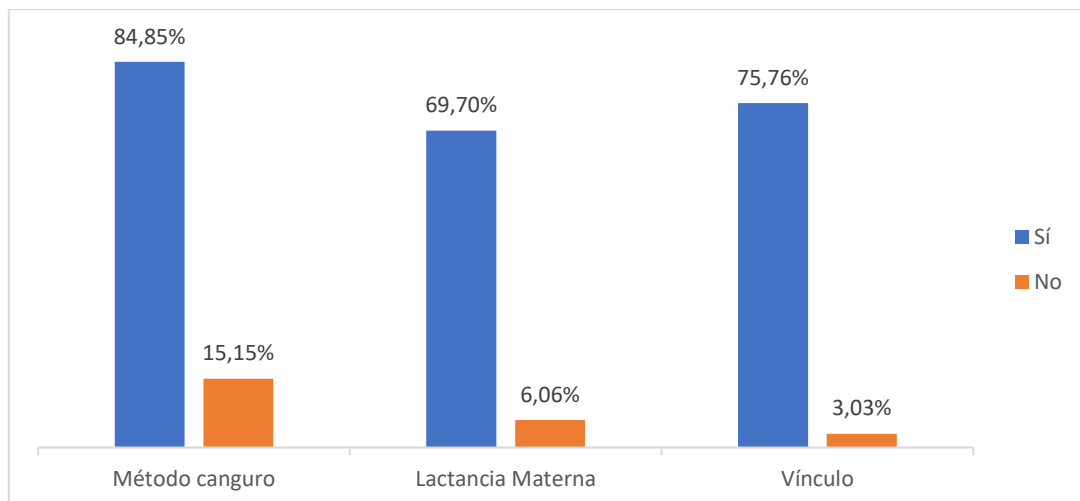


Gráfico 4. Beneficios de la musicoterapia sobre el método canguro, la lactancia materna y el vínculo paterno

6.1.4 Viabilidad y método de implementación

Viabilidad de implantación y los posibles motivos de inviabilidad

De los profesionales encuestados un 84,85% (28/33) está a favor de la implantación de esta terapia en la unidad de curas neonatales. Por el contrario, un 15,15% (5/33) de ellos no estaría de acuerdo.

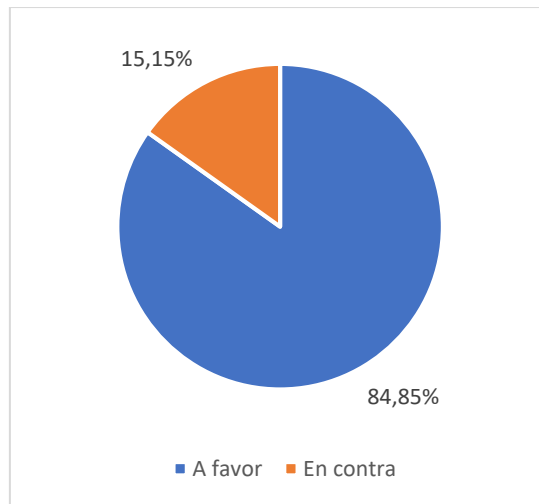


Gráfico 5. Posicionamiento de los profesionales ante la viabilidad de la musicoterapia

Si dividimos estos resultados por categorías profesionales *Gráfico 29*:

- Enfermería: un 81,48% (22/27) cree que es viable la implantación mientras que un 18,52% (5/27) cree que no.
- TCAE: el 100% de la muestra se posiciona a favor del uso de esta terapia en las unidades neonatales.

Al querer conocer los motivos sobre la inviabilidad de esta, los profesionales encuestados destacan:

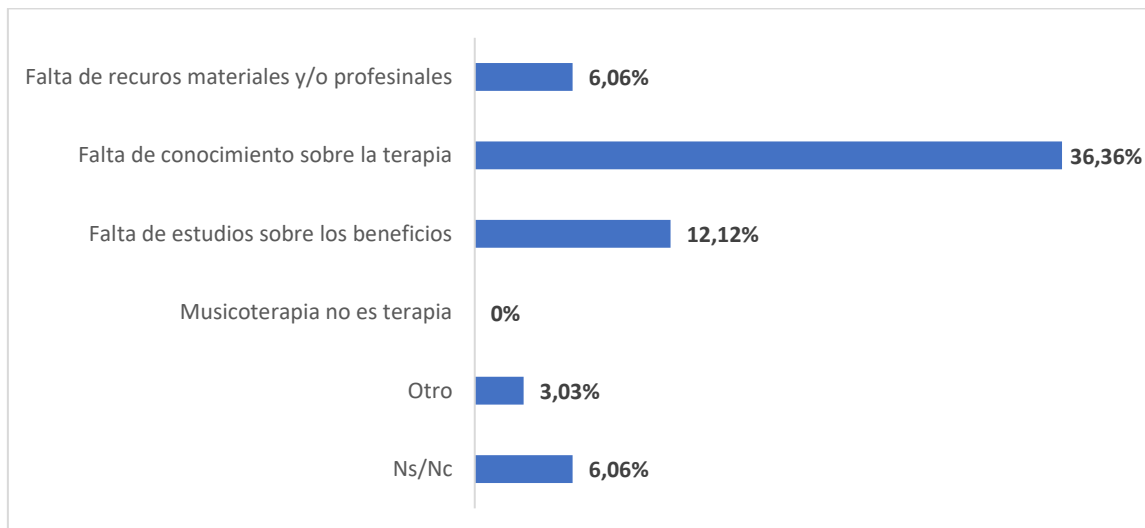


Gráfico 6. Motivos de inviabilidad

Método de implantación de la musicoterapia

Sobre la posibilidad de encontrar una manera que permita la implantación de la musicoterapia en las unidades de curas neonatales, los profesionales de la muestra nombran:

- La realización de un protocolo para la aplicación de la musicoterapia en las curas del día a día
- Formación a profesionales mediante cursos que permitan conocer los beneficios y su aplicación
- Profesionales dispuestos a trabajar con los padres adaptándose a cada situación
- Utilización de un hilo musical dentro de la unidad
- Creando un ambiente de confort y favorecedor que invite a desarrollar la terapia

6.2 PADRES DE BEBÉS PREMATUROS

6.2.1 Conocimiento de los padres sobre la musicoterapia

Participantes y datos del bebé al nacimiento

Las asociaciones de padres de bebés prematuros participantes en el estudio han sido proporcionadas por Leticia Bazo Hernández, profesora del departamento de Enfermería de la URV y Enfermera especialista en Pediatría.

Las asociaciones que han participado son: *Pregran, Apreal, Peques Vidas Valme, Avaprem, Araprem, Agaprem, Apremate, Aprem, Apremur, Som prematurs, Prematurs Vall d'Hebrón y Asossicació de prematurs Girona.*

Del total de padres participantes en el estudio, el 31,03% (9/29) sus bebés fueron prematuros extremos, el 48,28% (14/29) muy prematuros, el 10,34% (3/29) prematuros moderados y el 10,34% (3/29) restante prematuros tardíos *Gráfico 30*. Acorde con estas cifras, el 41,38% (12/29) el total tuvieron extremado bajo peso al nacer, el 48,28% (14/29) muy bajo peso al nacer y el 10,34% (3/29) bajo peso al nacer *Gráfico 31*.

Conocimiento sobre la musicoterapia

La mayoría de los padres de bebés prematuros que han participado afirma tener conocimientos sobre la musicoterapia en el ámbito sanitario, siendo estos el 68,97% (20/29). En cambio, el 31,03% (9/29) de ellos no conoce la técnica de la musicoterapia en este ámbito.

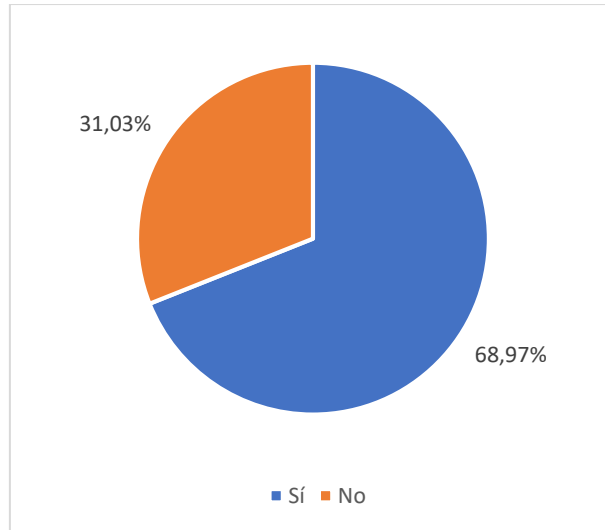


Gráfico 7. Conocimiento de la musicoterapia

Beneficios de la musicoterapia en el ámbito sanitario

El 93.10% (27/29) afirma que la musicoterapia proporciona beneficios mejorando así la calidad de vida del paciente y del entorno. Sólo un 3,45% (1/29) del total cree que es beneficiosa dependiendo del tiempo en que esta se aplique.

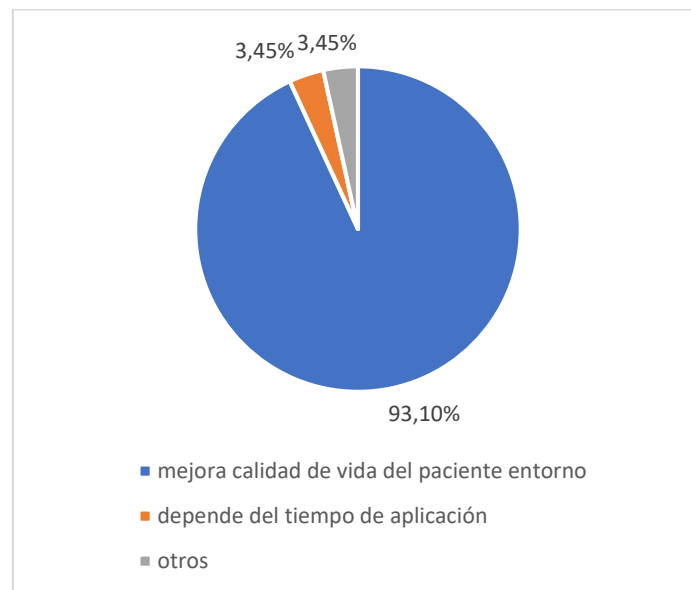


Gráfico 8. Beneficios de la aplicación de la musicoterapia en el ámbito sanitario

En cuanto a quién puede verse beneficiado, el 100% de los encuestados nombra al paciente, el 86.21% (25/29) apoya los beneficios de esta sobre el entorno familiar y un 65.52% (19/29) del total también cree que tiene beneficios sobre el entorno profesional.

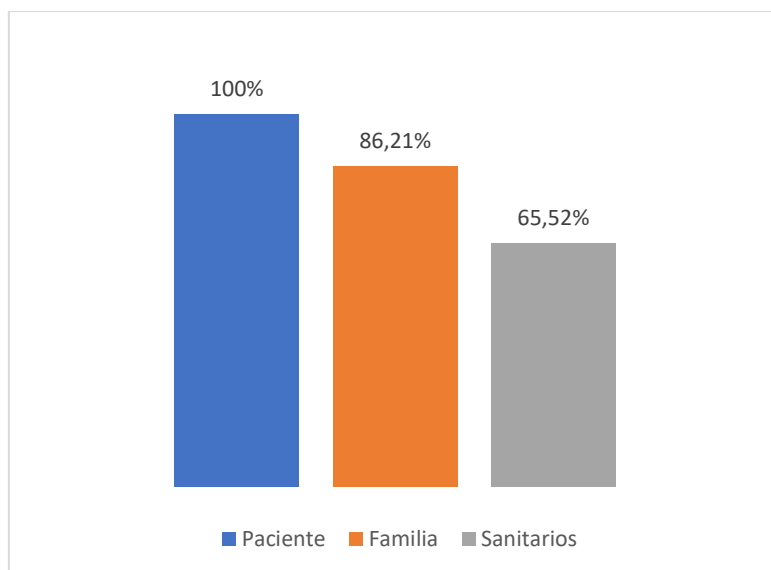


Gráfico 9. Quién resulta beneficiado con la musicoterapia

Eficacia en diferentes patologías y situaciones de riesgo

Al evaluar las patologías o situaciones de riesgo, la mayoría de los encuestados destacan en un 79.31% (23/29) que la musicoterapia puede aplicarse al dolor agudo y trastornos neurológicos, y en un 93.10% (27/29) a los recién nacidos prematuros.

También señalan el insomnio con un 68.97% (20/29) y en menor porcentaje las discapacidades motoras con un 41,38% (12/29), seguido de la fibromialgia con un 44.83% (13/29) y de las enfermedades cardíacas en un 37,93% (11/29). Por último, solo un 3,45% (1/29) de ellos no conoce en qué patologías o situaciones de riesgo puede favorecer la musicoterapia a los bebés prematuros y un 10,34% (3/29) afirma también que puede favorecer en otros casos no mencionados anteriormente como el trastorno de ansiedad generalizada *Gráfico 32*.

Tipo de música y aplicación

Por lo que al tipo de música se refiere, el 51% (15/29) de los padres han optado por la música clásica y el estilo pop para incluirlas en la terapia de la musicoterapia y favorecer a los neonatos prematuros. Todavía son más, el 58,6% (17/29), los que creen que cualquier tipo de música podría ser beneficiosa para los bebés prematuros. En cambio, las nanas o canciones de cuna sólo son respaldadas por el 44,8% (13/29) de los padres.

Otros estilos de música como las baladas o las narraciones de voz son menos votados como favorecedoras para el neonato prematuro, concretamente el 13,79% (4/29) y 27,6% (8/29) de ellos respectivamente. El resto de muestra cree que el tipo de música que se debe incluir dependerá de cada bebé y del proceso por el que esté pasando o dependerá de la música que los padres comparten con estos *Gráfico 33*.

6.2.2 La musicoterapia y el prematuro

Cambios fisiológicos en el recién nacido prematuro

Cuando se habla de los cambios fisiológicos que la musicoterapia puede producir en el neonato prematuro, la mayoría de los participantes han afirmado que esta ayuda a disminuir la frecuencia cardíaca (16/29), así como la frecuencia respiratoria (10/29) y la tensión arterial (17/29) y que también ayuda a aumentar la saturación basal de oxígeno en sangre (12/29). Por el contrario, un pequeño porcentaje cree que tiene efectos contrarios a los mencionados anteriormente, es decir, aumenta la frecuencia respiratoria (6/29) y la frecuencia cardíaca (1/29), y disminuye la saturación de oxígeno (6/29). Un 24% (7/29) de los participantes no sabe qué cambios podría producir la musicoterapia en los bebés prematuros *Gráfico 34*.

También se han mencionado otros posibles efectos como la relajación y la estimulación, bienestar emocional, mejorar el vínculo con la persona presente en el momento de la terapia y ayudar a combatir el estrés.

Necesidades beneficiadas

Además de los cambios que podría producir a nivel fisiológico la musicoterapia, también puede proporcionar efectos positivos en las necesidades básicas del ser humano (Necesidades de Virginia Henderson). Casi el total de los participantes, el 97% (28/29) de ellos, sostiene que beneficia la necesidad de respirar y la necesidad de sueño y reposo. La gran mayoría de los padres, entre el 80% y el 90%, piensa que también tiene efectos positivos sobre la necesidad de confort (23/29) y la de seguridad (26/29) *Gráfico 35*.

También apoyan los beneficios de la musicoterapia sobre la necesidad de alimentación y la de termorregulación, siendo este un porcentaje más pequeño, pero igualmente notable de los participantes: 51,7% (15/29) y 62% (18/29) respectivamente.

Perjuicios en el recién nacido

Sólo un 3,5% (1/29) de los participantes en el estudio piensa que la musicoterapia podría ser perjudicial para el recién nacido prematuro y casi un 7% (2/29) cree que los efectos adversos que podría producir dependen sólo de la duración de la terapia. La gran mayoría, el 83% (24/29), niega que la musicoterapia pueda tener efectos negativos en el neonato prematuro y otro 7% (2/29) no sabe si podría ser perjudicial o no *Gráfico 36*.

6.2.3 La musicoterapia y en entorno del prematuro

Participación en una terapia dentro de una unidad neonatal

Del total de padres de bebés prematuros participantes en el estudio sólo un 17,24% (5/29) ha participado alguna vez en una terapia de musicoterapia en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal *Gráfico 37*.

En uno de los casos, los bebés previamente al comienzo de la terapia lloraban y los monitores se escuchaban debido a cambios constantes en sus constantes vitales. Mientras se llevaba a cabo la terapia, los bebés dejaron de llorar y los monitores se escuchaban mucho menos. El participante afirma que la música favoreció también al entorno profesional ayudándoles a comunicarse de una forma más tranquila y al entorno familiar dejándolos más relajados y proporcionándoles fuerza para seguir adelante.

En otros casos se realizó la terapia mediante música clásica, payasos tocando la guitarra clásica, pequeños conciertos, música a petición de los familiares...

Beneficios en el entorno profesional

Como se ha constatado anteriormente, la musicoterapia podría tener beneficios sobre el entorno profesional reduciendo el estrés y proporcionando un ambiente de confort, así lo afirma el 89,7% (26/29) de los participantes. En cambio, un pequeño porcentaje cree que podría causar distracciones y sólo un 3% (1/29) niega que pueda favorecerlo.

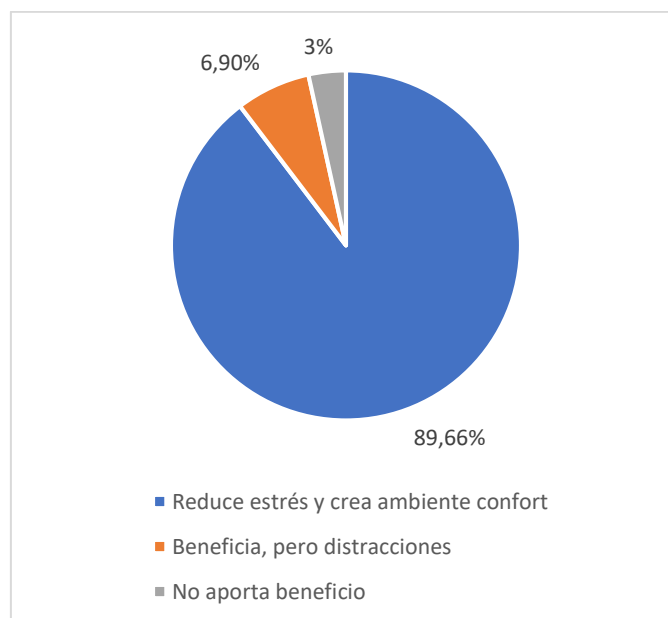


Gráfico 10. Beneficios de la musicoterapia en el entorno profesional

Beneficios en el método canguro, la lactancia materna y el vínculo con los padres

Los padres de bebés prematuros que han participado manifiestan que la musicoterapia puede beneficiar en:

- El Método Canguro: casi el total de ellos, el 93,1% (27/29).
- La Lactancia Materna: el 79,3% (23/29) piensan que sí puede beneficiarla y el 10,3% (3/29) no lo sabe.
- Favorecer el vínculo con los padres: el 86,21% (25/29) piensan que sí lo puede favorecer y un 6,9% (2/29) no lo sabe.

En contraste, un 6,9% (2/29) piensa que la musicoterapia no beneficia el método canguro, un 10,34% (3/29) que no ayuda en la adaptación a la lactancia materna y un 6,9% (2/29) cree que no favorece el vínculo con los padres.

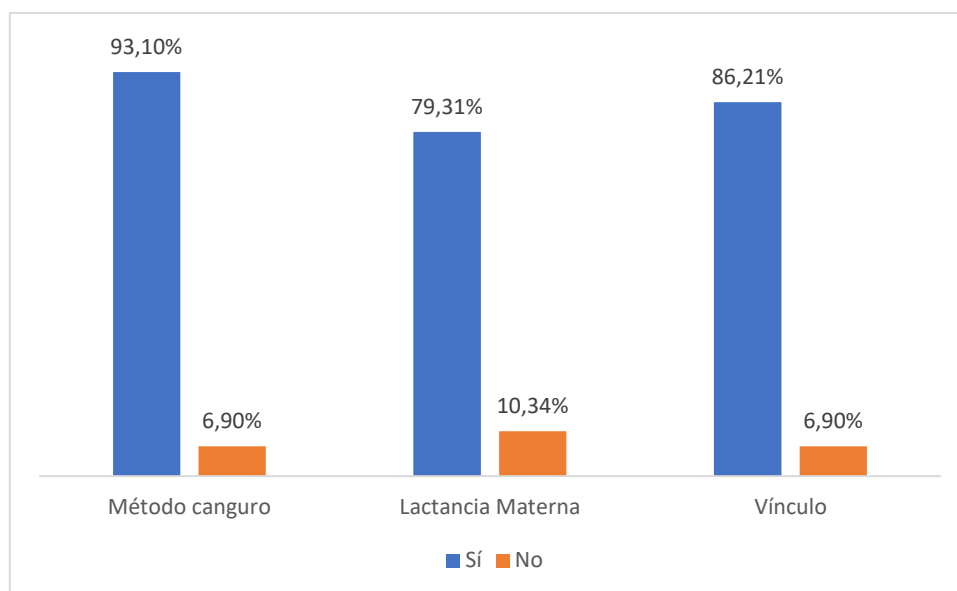


Gráfico 11. Beneficios de la musicoterapia sobre el método canguro, la lactancia materna y el vínculo paterno

6.2.4 Viabilidad y método de implementación

Viabilidad de implantación y los posibles motivos de inviabilidad

Sobre la posibilidad de implantación de la musicoterapia en las plantas de neonatología, el 72,4% (21/29) de los participantes apoyan su implantación y sólo un 3,45% (1/29) no piensan que sea viable. Cabe resaltar que un cuarto de la muestra, el 24% (3/29), no sabría si apoyar o no su implantación en estas unidades.

Los principales motivos por los cuales creen que no sería viable implantarla son: falta de recursos materiales y profesionales y falta de conocimientos y estudios que apoyen los beneficios de la musicoterapia en los neonatos prematuros.

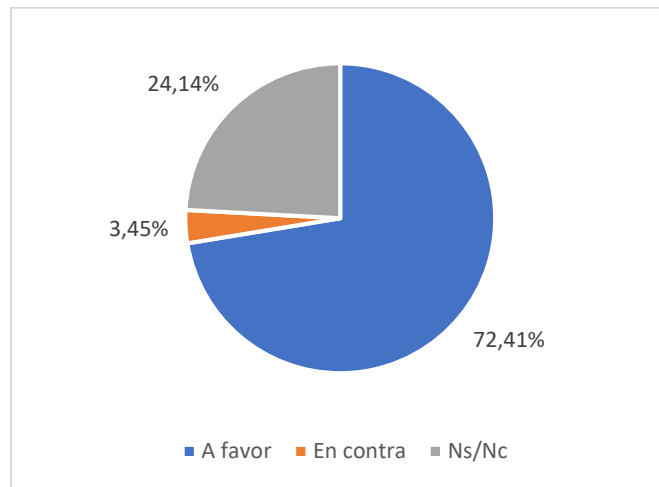


Gráfico 12. Posicionamiento de los padres ante la viabilidad de la musicoterapia

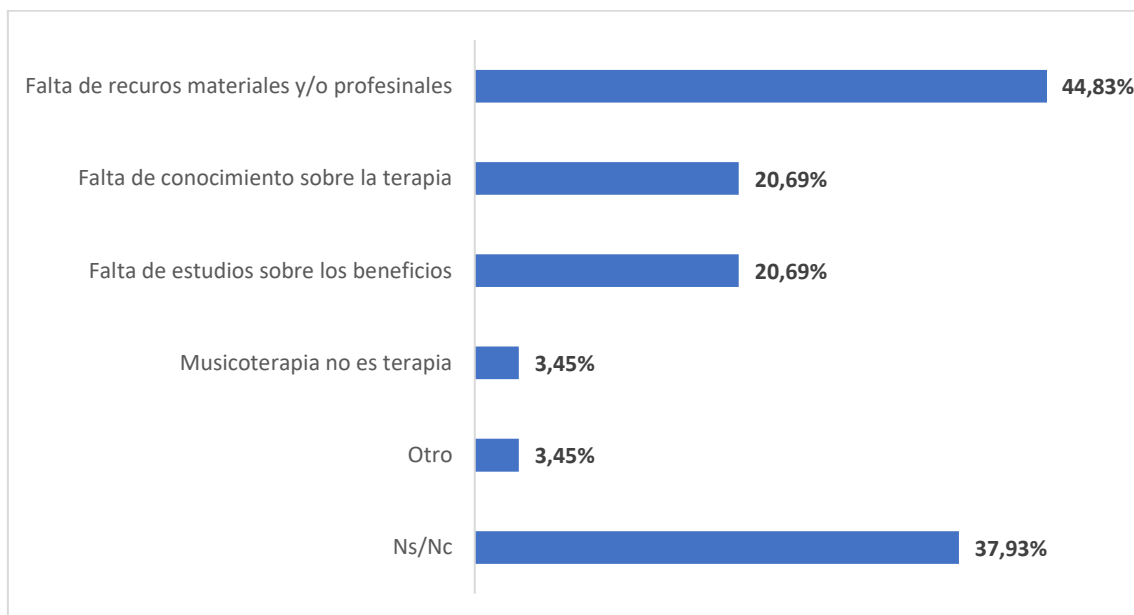


Gráfico 13. Motivos de inviabilidad

Método de implantación de la musicoterapia

En cuanto a un posible método de implantación de la musicoterapia en las unidades de neonatos, los padres de los bebés prematuros nombran:

- La individualización y la personalización de las sesiones para que estén adaptadas a las necesidades de cada prematuro y su familia
- Sesiones individuales de cada bebé con su familia

- Instaurar un hilo musical en la UCIN y la posibilidad de audiciones a demanda dentro de la incubadora
- Profesionales que acompañen a la familia mientras y expliquen la terapia

6.3 MUSICOTEPEUTAS

6.3.1 Conocimiento de los musicoterapeutas la musicoterapia

Participantes y profesión

La muestra la componen 11 participantes, todos ellos pertenecen a las diferentes asociaciones de musicoterapia nombradas anteriormente. El 90.91% (10/11) son musicoterapeutas y una persona (9.09%) es profesor de pedagogía terapéutica.

Conocimiento sobre la musicoterapia

El 100% de los encuestados conocen y practican la musicoterapia *Gráfico 38*.

Beneficios de la musicoterapia en el ámbito sanitario

El total de la muestra afirma que la musicoterapia es beneficiosa porque mejora la calidad de vida del paciente y del entorno. Además, también señalan con unanimidad que no solo aporta beneficios al paciente, sino que también a la familia y al entorno profesional *Gráfico 39 Gráfico 40*.

Eficacia en diferentes patologías y situaciones de riesgo

En esta pregunta de la encuesta se expusieron una serie de situaciones de riesgo y se les preguntó a los profesionales de la musicoterapia cuales podrían verse beneficiadas con la aplicación de la música como terapia. Todas las opciones de respuesta son señaladas con un alto porcentaje, entre 90 (10/11) y 100% (11/11), siendo enfermedades cardíacas la que menos destacan, pero recibiendo un 81.82% (9/11) de los votos.

Un 45.45% (5/11) declara que se puede aplicar también en otras situaciones y nombran la depresión, diversidad funcional, geriatría, estrés...

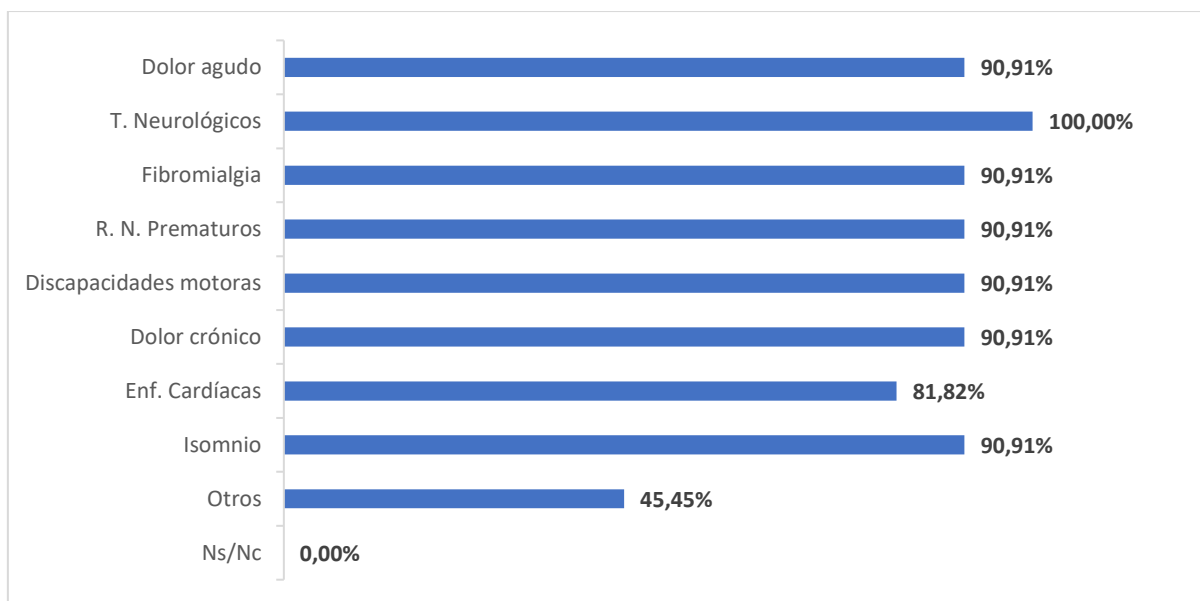


Gráfico 14. Aplicación de la musicoterapia en diferentes situaciones

Tipo de música y aplicación

Se expusieron 5 tipos de música entre los que se encontraba la narración de voz grabada y la posibilidad de que ningún o cualquier estilo de música fuera apto para esta terapia. Los musicoterapeutas declaran que la nana y cualquier tipo de música, ambas con un 45.45% (5/11), son beneficiosas *Gráfico 41*.

Ninguno de los encuestados cree que no haya ningún tipo de música que no sea posible de aplicar en la musicoterapia y un 54.57% (6/11) explica que no hay ningún estilo de música que sea más adecuado que otro, y señalan que siempre se tiene que adecuar a las necesidades del usuario y la elección de un tipo u otro dependerá de lo que se espera conseguir.

6.3.2 La musicoterapia y el prematuro

Cambios fisiológicos en el recién nacido prematuro

Se preguntó a los profesionales de la musicoterapia sobre el efecto de esta en las constantes del bebé, especificando entre el aumento o la disminución de las siguientes: frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación basal de oxígeno y tensión arterial.

Las opciones de respuesta que más remarcan son: la disminución de la frecuencia cardíaca con un 63.64% (7/11), el aumento de la saturación basal de oxígeno en sangre con un 54.55% (6/11) y la disminución de la tensión arterial 72.73% (8/11).

Ninguno de los encuestados señala que la musicoterapia no produzca ningún cambio en las constantes de los recién nacidos prematuros.

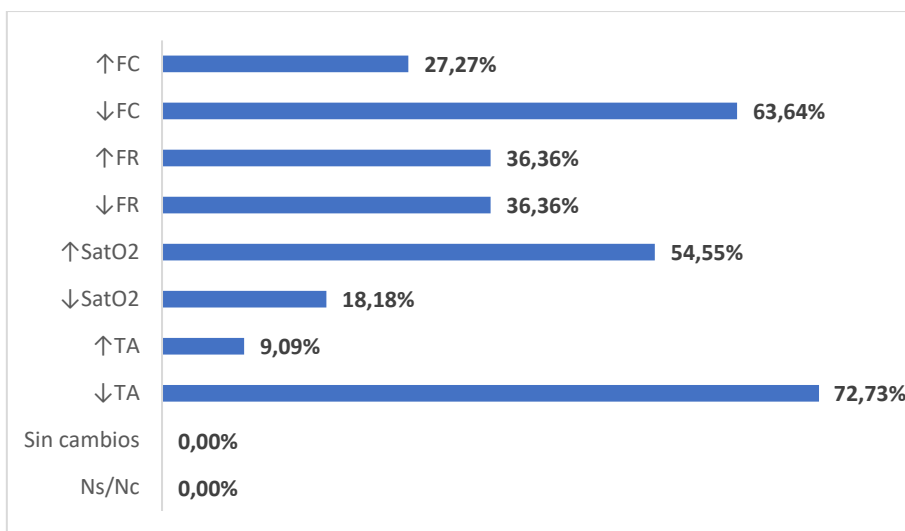


Gráfico 15. Efectos en las constantes vitales

Necesidades beneficiadas

Se propusieron 6 necesidades básicas de Virginia Henderson de las cuales los musicoterapeutas tenían que señalar aquellas que creyeran que resultaban beneficiadas. Entre estas necesidades se encontraban: la respiración, la alimentación, el sueño/reposo, la termorregulación, la seguridad y el confort.

Los resultados obtenidos demuestran que el 100% de los encuestados destacan la respiración, la alimentación, el sueño, la seguridad (estrés y dolor). Otras que también reciben un gran porcentaje son: la termorregulación y el confort con un 81.82% (9/11).

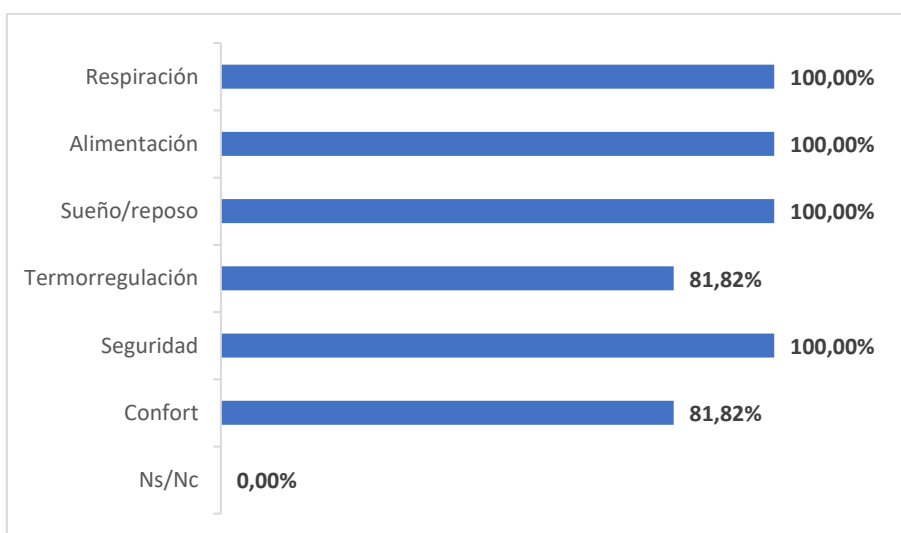


Gráfico 16. Necesidades beneficiadas

Perjuicios en el recién nacido

Los musicoterapeutas creen en un 36.36% (4/11) que la musicoterapia puede resultar perjudicial en el recién nacido prematuro. De igual manera, creen que no. Un 27.27% (3/11) piensa que puede resultar perjudicial dependiendo del tiempo de aplicación *Gráfico 42*.

6.3.3 La musicoterapia y en entorno del prematuro

Participación en una terapia dentro de una unidad neonatal

Se preguntó a los musicoterapeutas si habían participado alguna vez en una sesión dentro del ámbito sanitario. Un 72.73% (8/11) afirmó que sí y el resto, un 27.27% (3/11), que no.

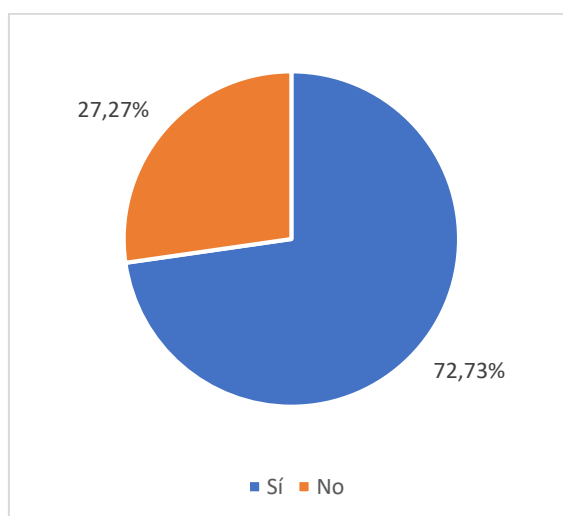


Gráfico 17. Participación alguna vez en musicoterapia

Beneficios en el entorno profesional

El 100% de la muestra encuestada afirma que la musicoterapia tiene efectos beneficiosos dentro del entorno profesional ya que reduce el estrés creando un ambiente de confort *Gráfico 43*.

Beneficios en el método canguro, la lactancia materna y el vínculo con los padres

En esta pregunta se propuso el método canguro, la lactancia materna y el vínculo con los padres como situaciones que podían verse beneficiadas con la interpretación de la musicoterapia. Los resultados de los encuestados son:

- Método canguro: el 81.82% (9/11) cree que resulta beneficiado mientras que el 18.18% (2/11) no lo sabe.
- Lactancia materna: el total de la muestra opina que se ve beneficiada.
- Vínculo: el 100% de los encuestados cree que se beneficia con la aplicación de la musicoterapia.

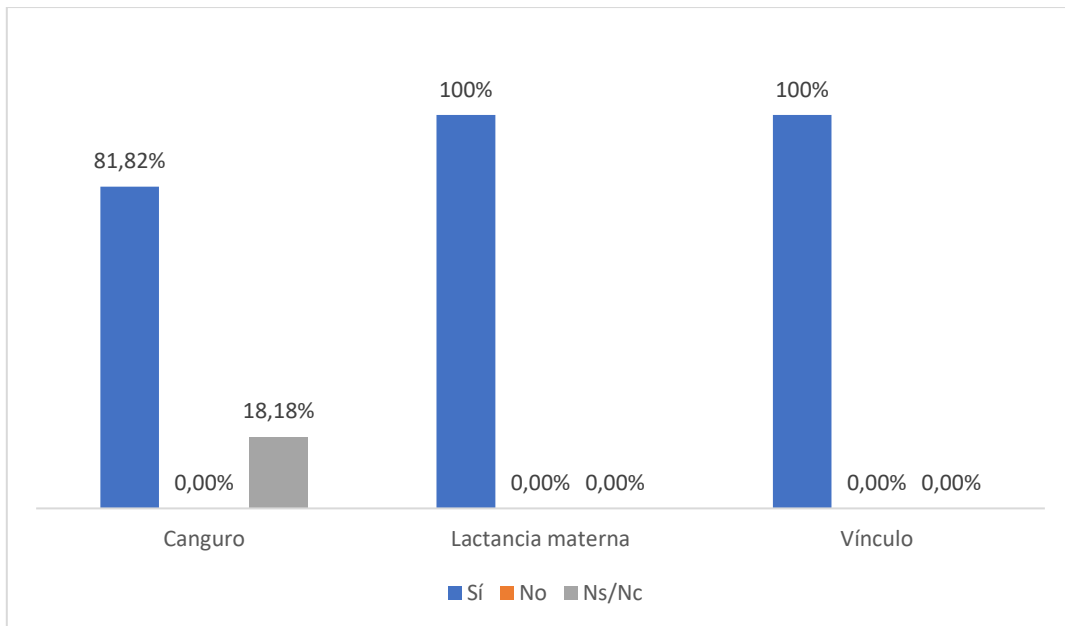


Gráfico 18. Beneficios de la musicoterapia sobre el método canguro, la lactancia materna y el vínculo paterno

6.3.4 Viabilidad y método de implementación

Viabilidad de implantación y los posibles motivos de inviabilidad

El total de los profesionales de la musicoterapia encuestados creen viable implementación de esta terapia dentro de las unidades críticas neonatales, refiriéndose así a posibilidad de que la musicoterapia pudiera integrarse en el plan de cuidados *Gráfico 44*.

Sin embargo, en caso de inviabilidad señalan que la falta de conocimiento sobre esta terapia, con un 36.36% (4/11), y la falta de recursos materiales y profesionales, 27.27% (3/11), son el mayor impedimento para su implementación en las unidades neonatales. Hay que destacar que ninguno de los encuestado cree que la musicoterapia no es una terapia y que tampoco faltan estudios que demuestren su eficacia.

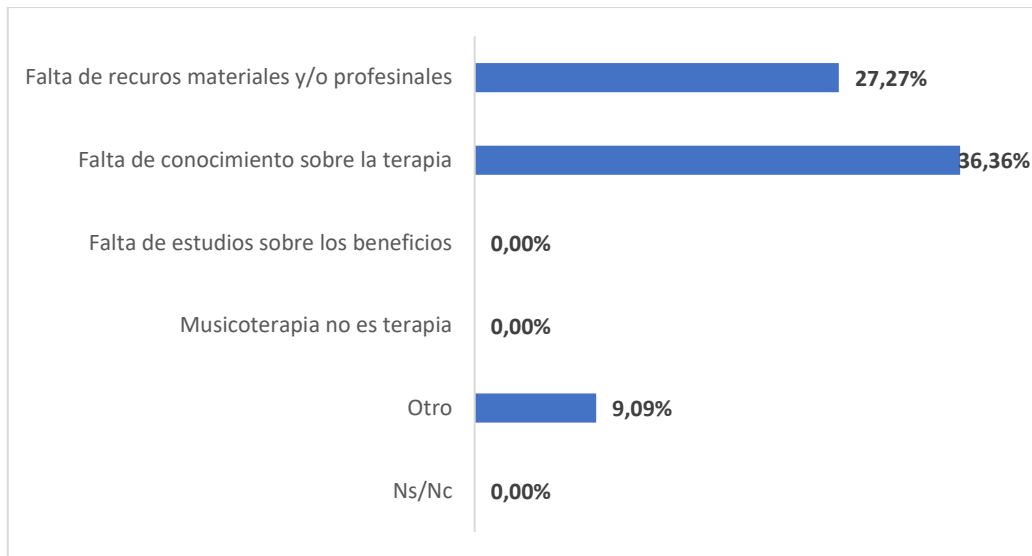


Gráfico 19. Motivos de inviabilidad

Método de implantación de la musicoterapia

Ante la pregunta de cómo creen los musicoterapeutas que podría integrarse esta terapia en las UCIS señalan:

- Hacer sesiones en colaboración con el Equipo Multidisciplinar de la unidad
- Música en directo interpretada por el musicoterapeuta
- Profesionales formados en musicoterapia a través del Máster Universitario
- La creación de programas continuados e intervenciones interdisciplinares

7. DISCUSIÓN

La discusión de este trabajo se ha dividido en dos bloques: por un lado, los beneficios de la musicoterapia bien sean en el ámbito sanitario, para los familiares y para las necesidades de los bebés prematuros y, por otro lado, la aplicación de la musicoterapia en las unidades en las que ya está implementada.

7.1 Los beneficios de la musicoterapia

7.1.1 Beneficios dentro del ámbito sanitario

Un gran porcentaje de los profesionales encuestados cree que la musicoterapia es beneficiosa cuando se aplica en el ámbito sanitario. Además, señalan al paciente como el principal objetivo de estos beneficios, pero también destacan a los familiares y a los profesionales con una notable mayoría tal y como lo señalan los siguientes artículos.

El artículo “La musicoterapia en el plan de cuidados de los niños prematuros” describe las UCIN como lugares con numerosos estímulos provenientes de olores, sonidos y alarmas que pueden influir de manera negativa en el estado de los bebés hospitalizados. Para intentar combatir esta gran contaminación acústica se utilizó la musicoterapia como herramienta frente al estrés. (25)

En el estudio “*Musicoterapia en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales: experiencia benéfica para el binomio*” (21), el personal que trabajaba en la UCIN refirió disminución del estrés y altos índices de satisfacción tras la sesión de musicoterapia.

7.1.2 Beneficios en el entorno familiar

En las UCIN se fomenta la lactancia materna, el método canguro y el vínculo paternofamiliar. Como sabemos, la hospitalización puede crear situaciones de ansiedad y estrés para la familia. Es por ello, que este apartado busca dar énfasis a cómo la musicoterapia puede aportar beneficios a este grupo.

Los resultados afirman que la musicoterapia resulta favorable en beneficio del entorno familiar, como así lo demuestran los siguientes estudios:

Se ha podido comprobar que la aplicación de música favorece la producción de leche en madres que usan un extractor de leche eléctrico. Se trata de un estudio que se llevó a cabo con 162 madres de recién nacidos prematuros, a las cuales se les pusieron grabaciones de música mientras usaban el extractor de leche. Los resultados mostraron que, además de favorecer la

producción de leche, ésta era producida con un contenido de grasa significativamente mayor durante los primeros 6 días (26).

Otro estudio llamado *“Randomized controlled trial of music during kangaroo care on maternal state anxiety and preterm infants' responses”* (27), demostró cómo la musicoterapia puede llegar a reducir la ansiedad materna que se da en numerosas ocasiones.

En el estudio *“Musicoterapia en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales: experiencia benéfica para el binomio”* (21) se llevaron a cabo 6 sesiones con un concertista de violín. Los padres de los bebés prematuros reflejaron efectos beneficiosos como disminución del estrés y altos índices de satisfacción.

En el estudio *“La musicoterapia puede aumentar las tasas de lactancia materna entre las madres de recién nacidos prematuros: un ensayo clínico aleatorizado y controlado”* (28) las madres de bebés prematuros fueron sometidas a sesiones de musicoterapia 3 días a la semana durante 60'. El éxito de la lactancia materna al alta y en las posteriores visitas de seguimiento fue significativamente más alta en los grupos de musicoterapia.

En *“Maternal voice and short-term outcomes in preterm infants”* (29) se estudió el efecto de la voz materna en recién nacidos prematuros con muy bajo peso al nacimiento. Los grupos experimentales fueron expuestos a una grabación de la voz materna recitando una rima y los resultados concluyeron que aquellos que habían recibido las sesiones presentaron menos intolerancias alimenticias y una adaptación mayor a la nutrición enteral.

En otro estudio llamado *“Skin-to-Skin Contact Analgesia for Preterm Infant Heel Stick”* (30) se demostró que los episodios de llanto y la frecuencia cardíaca como respuesta al dolor, se veían reducidos durante el contacto piel con piel. También que se veía favorecido el sueño ya que los bebés dormían más durante el método canguro que en la incubadora.

Para el estudio *“The Effect of Parent Training in Music and Multimodal Stimulation on Parent-Neonate Interactions in the Neonatal Intensive Care Unit”* (31) el grupo de padres y prematuros al que se le aplicó la música y estimulación (masaje) demostraron tener menos comportamientos estresantes y que los padres pasaban más tiempo en las unidades neonatales con sus hijos lo cual favorecía el vínculo. El período de hospitalización fue más corto y el aumento de peso diario más significativo para el grupo experimental.

7.1.3 Situaciones que se ven beneficiadas por la musicoterapia

En esta sección incluimos las situaciones o patologías y las necesidades que pueden verse beneficiadas, así como los cambios en las constantes vitales.

Los resultados destacan la aplicación de la musicoterapia en los trastornos neurológicos y en los recién nacidos prematuros. Menos de la mitad de los encuestados señala la utilidad en el dolor agudo como sí lo hacen los estudios siguientes.

En cuanto a las constantes que se ven beneficiadas con la terapia, resaltan el aumento de la saturación basal de oxígeno y la disminución de la frecuencia respiratoria y cardíaca.

En un estudio realizado en 2015 en la UCIN de nivel II de un hospital estatal de Turquía (32), se investigó el efecto de la música durante la atención de enfermería de rutina en las mediciones fisiológicas de recién nacidos a término. Se crearon 3 grupos diferentes que incluían 15 recién nacidos cada uno a los que se les aplicaba música clásica, canciones de cuna y un grupo control. Los signos vitales y los indicadores de estrés de los bebés se midieron antes, durante y después del cuidado. En los resultados se pudo apreciar que, tanto la música clásica como las canciones de cuna, tuvieron un efecto positivo en el mantenimiento de la temperatura corporal y los valores de saturación de oxígeno de los bebés, así como en la reducción de los síntomas de estrés. El estudio concluyó que la aplicación de canciones de cuna y música clásica durante la atención de enfermería de rutina ayudó a mantener los parámetros fisiológicos y a reducir el estrés.

Algo similar ocurrió en otro estudio: *“Effect of lullaby and classical music on physiologic stability of hospitalized preterm infants: a randomized trial”* (33), realizado a 25 recién nacidos prematuros con peso al nacer entre 1000 y 2500 gramos. Se constató cómo la canción de cuna redujo la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria. Estos efectos también se alargaron durante el período posterior a la exposición. La música clásica también redujo la frecuencia cardíaca, aunque sus efectos desaparecieron una vez que la música se detuvo.

Otro efecto positivo de la musicoterapia sobre los recién nacidos prematuros se ha podido evidenciar gracias a un estudio realizado en una clínica de cuidados intensivos neonatales de un hospital universitario de Turquía entre diciembre de 2007 y enero de 2009. En él se evaluó el efecto de las canciones de cuna en el periodo de transición a la alimentación oral de los bebés prematuros y su éxito en la succión. Se realizó con 90 bebés prematuros y los resultados demostraron que escuchar canciones de cuna posee efectos positivos en su período de transición a la alimentación oral reduciendo este periodo y se observó mayor éxito de succión

respecto al grupo control. Es decir, las canciones de cuna aplicadas a bebés prematuros favorecen el periodo de transición de estos a la alimentación oral y en el éxito de la succión. (34)

En otro estudio se investigó cómo la saturación de oxígeno de los bebés prematuros cambiaba en respuesta a la musicoterapia mientras recibían succión endotraqueal, en los resultados se mostró que los prematuros que recibieron musicoterapia con succión endotraqueal tuvieron una saturación de oxígeno significativamente mayor que cuando no recibieron musicoterapia. (35)

Todos los estudios mencionados concluyen cómo la musicoterapia favorece los signos vitales de los neonatos prematuros mientras se aplica e incluso momentos después de ser aplicada. Ayuda a reducir la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria, a aumentar la saturación basal de oxígeno en sangre y a mantener la temperatura corporal, así como a reducir el estrés durante la medición estas medidas fisiológicas. Además de todos estos efectos positivos, otro estudio ha concluido que también favorece la reducción de la duración de los episodios de llanto inconsolable que se producen muy a menudo en los recién nacidos prematuros (36). Incluso puede favorecer el sueño tranquilo del bebé como se ha visto en otro estudio llamado *“Randomized controlled trial of music during kangaroo care on maternal state anxiety and preterm infants responses”* (27).

7.2 Aplicación de la musicoterapia

En *“Live music for preterm infants”* (37) un musicoterapeuta proporciona a los bebés dos días a la semana durante tres semanas sesiones con música en vivo. Cada sesión dura 30' y se debe adaptar a cada bebé en particular, esto comprende elegir el instrumento apropiado, valorar el estado del niño y monitorizar sus reacciones (relajación o patrón respiratorio) y la sobre estimulación (elevación de la tensión arterial, llanto, fruncir el ceño).

Otro estudio llamado *“Effect of music therapy on preterm infants”* (38) lleva a cabo la sesión después de que los bebés sean alimentados. En este caso, la música se reproduce a 45-65dB través de 2 altavoces situados a 30cm de la cabeza del bebé durante 20'.

“Physiological responses of preterm newborn infants submitted to classical music therapy” (39) en este estudio los recién nacidos prematuros fueron sometidos a sesiones de 15' dos veces al día durante tres días consecutivos. Las variables de las constantes vitales fueron analizadas después de cada sesión.

“Music combined touch therapy to decrease pain response in preterm infants” (40) este estudio fue llevado a cabo para relacionar la musicoterapia con una disminución del dolor. Para ello, se

utilizaron las situaciones potencialmente dolorosas del día a día y se les aplicó una intervención combinada de música y tacto. Se utilizó un reproductor de música con canciones de cuna a 15-20cm de sus cabezas desde 5' antes del procedimiento, mientras dura y hasta 30' después.

En *"Intervención de musicoterapia para prematuros madre-bebé: una propuesta de intervención en la UCI neonatal"* (41) el musicoterapeuta realizaba sesiones individuales con la madre y con la madre y el bebé. Se llevó a cabo en 8 semanas en las que se animaba a la madre a cantar a su bebé prematuro.

En cuanto a si cualquier tipo de música es válida, el estudio *"Bach music in preterm infants: no 'Mozart effect' on resting energy expenditure"* (42) demostró que la música de Mozart tenía un efecto reductor en el gasto de energía en reposo (GER). Para ello se sometieron a los recién nacidos prematuros a 3 sesiones de 30' durante 3 días consecutivos, exponiendo al grupo experimental a la música de Mozart y al grupo control la de Bach o ninguna. Se midió el GER y fue similar durante los 10 primeros minutos de las tres sesiones, en los 10' siguientes los bebés expuestos a la música de Mozart mostraban tener un GER más bajo y esta tendencia se volvió más significativa en los 10' últimos. En contraste, la música de Bach no demostró tener ningún efecto durante el estudio.

8. DIFICULTADES Y LIMITACIONES DE ESTUDIO

En el estudio realizado se han dado las siguientes limitaciones:

1. Ante la situación de pandemia mundial debido al COVID-19, la muestra de las encuestas se vio afectada. La recogida de datos se efectuó en dos períodos, coincidiendo el segundo con el Estado de Alarma y quedando suspendidas las encuestas a profesionales. Es por ello que la muestra no es tan amplia como hubiéramos querido.
 - Objetivo: saber los conocimientos y opiniones de profesionales sanitarios, musicoterapeutas y padres de recién nacidos prematuros.
 - Metodología: utilizar las encuestas ya elaboradas en Google Forms y contactar con más profesionales sanitarios.

2. En las encuestas de los tres grupos debería haber estado incluido el lugar de procedencia para conocer desde dónde nos estaban contestando y qué alcance hemos tenido con este estudio.
 - Objetivo: conocer qué asociaciones y/o hospitales han participado en la muestra del estudio.
 - Metodología: incluir esta pregunta en la encuesta de Google Forms para los tres grupos de estudio.

9. PROPUESTAS DE FUTURO

Los resultados de este estudio podrían permitir la futura elaboración de un proyecto de implementación de la musicoterapia dentro del plan de cuidados en las unidades neonatales. La musicoterapia ha demostrado ser efectiva para el prematuro y su entorno, pero todavía quedan muchas líneas por investigar sobre la manera de introducir la musicoterapia en las unidades de neonatos que todavía no la utilizan.

10. CONCLUSIÓN

Los estudios existentes en relación con la musicoterapia y los neonatos prematuros apoyan los beneficios que esta aporta sobre esta población dentro del ámbito sanitario. Exponen un efecto positivo en los signos vitales, así como en diferentes situaciones que se dan en las unidades de neonatos pretérmino contribuyendo a la reducción del estrés y al mejor descanso del prematuro. No solo favorece a aquellos a los que se aplica la terapia, sino que también se han mencionado beneficios en el entorno familiar y en los profesionales sanitarios presentes durante su aplicación.

Desde la mayoría de las unidades neonatales se impulsan los programas NIDCAP y CCD dirigidos al desarrollo y a la adaptación del neonato y la colaboración paternofilial. La musicoterapia ha demostrado tener cabida en estos programas debido a que ayuda a paliar la sensación fría de las UCIN, los numerosos estímulos sonoros que hiperexcitan a los neonatos y a mejorar el vínculo paternofilial o la promoción de la lactancia materna.

La opinión de los encuestados ha resultado clave para saber que cada vez más la musicoterapia está más presente en los planes de cuidados. De los grupos de personas de la muestra, todos ellos veían de manera favorable la posible implementación como terapia en las unidades neonatales.

A pesar de los claros beneficios que aporta la musicoterapia, no son suficientes las investigaciones realizadas hasta ahora para impulsarla dentro del ámbito sanitario. Todavía se encuentra como objeto de observación y actualmente falta trabajo e información para poder abordarlo en la práctica hospitalaria.

La musicoterapia se ha de considerar como una herramienta terapéutica que es aplicada para obtener un beneficio mayor. La música puede aportar numerosos beneficios, pero tampoco es inocua. Hay que adaptarla en cada momento a la situación y al estado del prematuro, y para ello hay que seguir investigando y, sobre todo, formando a profesionales sanitarios y/o contar con las asociaciones para hacer sesiones en las unidades de neonatos.

BIBLIOGRAFIA

1. Rellan Rodríguez S, Garcia De Ribera C, Paz M, Garcia A. El recién nacido prematuro [Internet]. [citado 31 de enero de 2020]. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf
2. INE. Nacimientos por edad de la madre , estado civil de la madre y maduridad. [Internet]. [citado 21 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t20/e301/nacim/a2018/&file=01010.px#!tabbs-tabla>
3. Ana Herranz Barbero, Cobo MTC, Ortíz ES, Ahulló MA, Roiges MDS. ¿Qué complicaciones pueden presentar los bebés prematuros? | PortalCLÍNICA [Internet]. [citado 18 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/prematuridad/complicaciones-de-la-prematuridad>
4. OMS | ¿A qué problemas de salud se enfrentan los bebés prematuros? WHO. 2014;
5. Alonso CRP. Cuidados centrados en el desarrollo en las unidades neonatales [Internet]. [citado 18 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-pdf-S1696281814701702>
6. ¿Qué es la musicoterapia y qué beneficios tiene? | Divulgación Dinámica [Internet]. [citado 16 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.divulgaciondinamica.es/blog/musicoterapia-beneficios/>
7. Stavis RL. Recién nacidos prematuros - Pediatría - Manual MSD versión para profesionales [Internet]. [citado 31 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/pediatría/problemas-perinatales/recién-nacidos-prematuros>
8. Bazo Hernández L. Evaluación del proceso de implantación del modelo “Neonatal Individualized Developmental Care and Assessment Program” (NIDCAP) de Cuidados Centrados en el Desarrollo Neonatal y atención a la Familia (CCD) en España. TDX (Tesis Dr en Xarxa) [Internet]. 2016;(Ccd):507. Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/399668>
9. Alonso CRP. Cuidados centrados en el desarrollo en las unidades neonatales [Internet]. [citado 14 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista->

10. Harillo D, Juan AI, Becerra IR, López Martínez Á. Enfermería Global RESUMEN. [citado 23 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.4.263721>
11. Daniel Cantú-Moreno IR-BAN-SJQ-J, Nadina Rubio-Pérez CT-G y M de la O-CFM-T. Evaluación de las estrategias enfocadas a disminuir el nivel de ruido en las diferentes áreas de atención neonatal en un hospital de tercer nivel [Internet]. [citado 23 de mayo de 2020]. Disponible en: www.anmm.org.mx
12. Reducción de ruidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales para lactantes prematuros o de muy bajo peso al nacer. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 1 de julio de 2016 [citado 23 de mayo de 2020];27(4):551-3. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-reduccion-de-ruidos-en-la-S0716864016300669>
13. Preguntas Frecuentes - NIDCAP [Internet]. [citado 21 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://nidcap.org/es/about-us/faq/>
14. Perapoch López J. NIDCAP, un modelo de atención en neonatología. 2015;15-7. Disponible en: <https://www.fundacionosaludinfantil.org/wp-content/uploads/congreso/ponencias/5-Dr.Josep.Perapoch.pdf>
15. Torres AA. «Musicoterapia: fundamentos, aspectos prácticos y aplicación a niños hospitalizados» AUTORA Noelia Oneca Carreras TUTORA [Internet]. 2014 [citado 23 de mayo de 2020]. Disponible en: [https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/39653/1/Noelia Oneca.pdf](https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/39653/1/Noelia%20Oneca.pdf)
16. Ignacio J, Sanz P. El concepto de musicoterapia a través de la Historia Resumen [Internet]. [citado 16 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://musica.rediris.es>
17. Toca RP. INTRODUCCIÓN A LA MUSICOTERAPIA USO DE LA MÚSICA GRABADA índice Módulo A /Acercamiento a la musicoterapia [Internet]. [citado 1 de febrero de 2020]. Disponible en: http://descargas.pntic.mec.es/mentor/visitas/inicio_musicoterapia.pdf
18. ¿Que es la Musicoterapia? ¿En qué consiste? - Centro IDEAT [Internet]. [citado 16 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://centroideat.com/que-es-la-musicoterapia-en-que-consiste/>
19. Giró Miranda J. Musicoterapia: culto al cuerpo y la mente. Envejec Act Envejec en Posit [Internet]. 2006;155-88. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2756902>

20. Colegio oficial de enfermería. Valencia enfermería Integral nº 102 Septiembre 2013 Actualidad [Internet]. [citado 1 de febrero de 2020]. Disponible en: www.enfervalencia.org
21. Verónica RM, Padilla JAG, Uribe ÁP, Hernández HAG, Huizar LMÁ, González HG, et al. Musicoterapia en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales: experiencia benéfica para el binomio. Perinatol y Reprod Humana [Internet]. julio de 2015 [citado 1 de febrero de 2020];29(3):95-8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-perinatologia-reproduccion-humana-144-articulo-musicoterapia-una-unidad-cuidados-intensivos-S0187533715000333>
22. Moya, López. Formación de los profesionales sanitarios sobre NIDCAP en España. Método NIDCAP y CCD en las unidades neonatales españolas. 2014;
23. Jiménez-Monroy, Tole-Barreto. Evolución de los modelos asistenciales CCD y NIDCAP en las unidades neonatales españolas. Formación, acreditación e implantación de los profesionales y Nivel de conocimiento de los padres. 2018;
24. Ingrid Canturri Piñol, Cristina Brull López. Musicoteràpia a la unitat de cures intensives neonatal: Estudi de viabilitat d'implantació. 2017;74.
25. Cobo-Huete A, Cerezo-Cortés E, Gutiérrez-Gascón J. La musicoterapia en el plan de cuidados de los niños prematuros: Revisión bibliográfica. Med Natur. 2015;9(1):31-7.
26. Keith DR, Weaver BS, Vogel RL. The effect of music-based listening interventions on the volume, fat content, and caloric content of breast milk-produced by mothers of premature and critically ill infants. Adv Neonatal Care [Internet]. abril de 2012 [citado 16 de marzo de 2020];12(2):112-9. Disponible en: <https://insights.ovid.com/article/00149525-201204000-00011>
27. Lai HL, Chen CJ, Peng TC, Chang FM, Hsieh ML, Huang HY, et al. Randomized controlled trial of music during kangaroo care on maternal state anxiety and preterm infants' responses. Int J Nurs Stud [Internet]. 1 de febrero de 2006 [citado 16 de marzo de 2020];43(2):139-46. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020748905000908?via%3Dihub>
28. Martha N. S. Vianna, Arnaldo P. Barbosa, Albelino S. Carvalhaes AJLAC. La musicoterapia

- puede aumentar las tasas de lactancia materna entre las madres de recién nacidos prematuros: un ensayo clínico aleatorizado y controlado [Internet]. [citado 12 de mayo de 2020]. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752013000300010&lang=es
29. Charlene Krueger, Leslie Parker Sheau-Huey Chiu DT. Maternal voice and short-term outcomes in preterm infants - Krueger - 2010 - Developmental Psychobiology - Wiley Online Library [Internet]. [citado 12 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/dev.20426>
 30. Ludington-Hoe SM, Hosseini R, Torowicz DL. Skin-to-skin contact (Kangaroo Care) analgesia for preterm infant heel stick. AACN Clin Issues. 2005;16(3):373-87.
 31. Whipple J. The Effect of Parent Training in Music and Multimodal Stimulation on Parent-Neonate Interactions in the Neonatal Intensive Care Unit. J Music Ther. 1 de diciembre de 2000;37(4):250-68.
 32. JPMA - Journal Of Pakistan Medical Association [Internet]. [citado 16 de marzo de 2020]. Disponible en: https://jpma.org.pk/article-details/9103?article_id=9103
 33. Amini. E, Rafiei. P, Zarei. K, Gohari. M HM. Effect of lullaby and classical music on physiologic stability of hospitalized preterm infants: A randomized trial - IOS Press [Internet]. [citado 16 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://content.iospress.com/articles/journal-of-neonatal-perinatal-medicine/npm71313>
 34. Yildiz A, Arikan D. The effects of giving pacifiers to premature infants and making them listen to lullabies on their transition period for total oral feeding and sucking success. J Clin Nurs [Internet]. 1 de marzo de 2012 [citado 16 de marzo de 2020];21(5-6):644-56. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2702.2010.03634.x>
 35. Chou L-L, Wang R-H, Chen S-J, Pai L. Effects of Music Therapy on Oxygen Saturation in Premature Infants Receiving Endotracheal Suctioning. J Nurs Res [Internet]. septiembre de 2003 [citado 16 de marzo de 2020];11(3):209-16. Disponible en: <http://journals.lww.com/00134372-200309000-00008>
 36. Keith DR, Russell K, Weaver BS. The Effects of Music Listening on Inconsolable Crying in Premature Infants. J Music Ther [Internet]. 1 de octubre de 2009 [citado 16 de marzo de

- 2020];46(3):191-203. Disponible en: <https://academic.oup.com/jmt/article-abstract/46/3/191/933467?redirectedFrom=fulltext>
37. Live music for preterm infants | Cochrane Library [Internet]. [citado 12 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01950138/full?highlightAbstract=preterm%7Cmusic%7Ctherapy%7Ctherapi>
38. Effect of music therapy on preterm infants | Cochrane Library [Internet]. [citado 12 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01805363/full?highlightAbstract=preterm%7Cmusic%7Ctherapy%7Ctherapi>
39. da Silva CM, Cação JM, Silva KC, Marques CF ML. Physiological responses of preterm newborn infants submitted to classical music therapy | Cochrane Library [Internet]. [citado 12 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01123297/full?highlightAbstract=preterm%7Cmusic%7Ctherapy%7Ctherapi>
40. Qiu J. Music combined touch therapy to decrease pain response in preterm infants | Cochrane Library [Internet]. [citado 12 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01836080/full?highlightAbstract=preterm%7Cmusic%7Ctherapy%7Ctherapi>
41. Palazzi A, Meschini R, Piccinini CA. Music therapy intervention for the mother-preterm infant dyad: Proposal of intervention in the neonatal intensive care unit. *Psicol em Estud.* 2019;24.
42. Rosenfeld Keidar H, Mandel D, Mimouni FB LR. Bach music in preterm infants: no «Mozart effect» on resting energy expenditure | Cochrane Library [Internet]. [citado 13 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-00977886/full?highlightAbstract=preterm%7Cmozart>

ANEXO 1

Encuesta a profesionales sanitarios:

Estudio: musicoterapia

Somos Maite Arroyo y Marta Guirao, alumnas de enfermería de la URV (Tarragona). Estamos realizando nuestro TFG sobre la musicoterapia con el objetivo de analizar la posible implementación de esta dentro del ámbito sanitario, más concretamente, dentro de la unidad neonatal. Son muchos los estudios que corroboran los beneficios de la utilización de la música como terapia en el ámbito sanitario: mejora las respuestas fisiológicas, control del dolor, favorece el vínculo con los padres... Sin embargo, no existen apenas publicaciones sobre su utilización en pediatría, especialmente en las unidades neonatales. Es por este motivo que deseamos llevar a cabo nuestra investigación y para ello es fundamental saber el conocimiento, opiniones y sugerencias de los profesionales sanitarios, profesionales de la música y padres de los recién nacidos prematuros.

Les rogamos, por tanto, que cumplimente este cuestionario, su colaboración es esencial para poder llevar a cabo esta investigación en beneficio de estas personitas tan pequeñas y a la vez, grandes héroes, los neonatos prematuros.

***Obligatorio**

1. 1. Profesión *

2. 1.2. Centro de trabajo *

3. 2. ¿Conoce la musicoterapia en el ámbito sanitario? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

4. 3. ¿Cree que la musicoterapia es beneficiosa? *

Marca solo un óvalo.

- Sí, mejora la calidad de vida del paciente y del entorno
- Sí, pero dependiendo del tiempo que se aplique la musicoterapia
- No
- Otros

5. 4. En caso afirmativo, ¿para quién cree que es beneficiosa? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Paciente
- Entorno familiar
- Entorno profesional
- NS/NC

6. 5. ¿En qué casos cree que puede ser más eficaz? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Dolor agudo
- Trastornos neurológicos
- Fibromialgia
- Recién nacidos prematuros
- Discapacidades motoras
- Dolor crónico
- Enfermedades cardíacas
- Insomnio
- Otras
- NS/NC

7. 5.1 Si en la respuesta anterior ha seleccionado 'otro' ¿cuál sería?

8. 6. ¿Qué tipo de música cree que sería más efectiva en el ámbito hospitalario? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Ninguna
- Música clásica
- Pop
- Balada
- Narración de voz grabada o en directo de la madre o familia
- Nana o canción de cuna
- Cualquier tipo de música tiene beneficios
- NS/NC
- Otro

9. 6.1 Si en la respuesta anterior ha seleccionado 'otro' ¿cuál sería?

Musicoterapia y el prematuro

10. 7. ¿Qué cambios cree que produciría en el prematuro? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Aumento de la frecuencia cardíaca
- Disminución de la frecuencia cardíaca
- Aumento de la frecuencia respiratoria
- Disminución de la frecuencia respiratoria
- Aumento de la saturación basal de oxígeno en sangre
- Disminución de la saturación basal de oxígeno en sangre
- Aumento de la tensión arterial
- Disminución de la tensión arterial
- Nada
- NS/NC

Otro: _____

11. 7.1 Si en la respuesta anterior ha seleccionado 'otro' ¿cuál sería?

12. 8. ¿Qué necesidades se verían beneficiadas? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Respiración
- Alimentación
- Sueño/reposo
- Termorregulación
- Seguridad: dolor y estrés
- Confort
- NS/NC

13. 9. ¿Podría ser perjudicial para el recién nacido? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No
- Depende de la duración

14. 9.1 En caso afirmativo, ¿qué podría ser?

Musicoterapia y el entorno del prematuro

15. 10. ¿Ha participado en alguna terapia con música en una UCIN? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

16. 10.1 Si ha contestado sí, ¿podría explicar en qué consistía la terapia?

17. 11. ¿Cree que puede aportar beneficios al entorno profesional? *

Marca solo un óvalo.

- Sí, reduce el estrés creando un ambiente de confort
- Sí, pero puede provocar distracciones
- No
- Otros

18. 12. ¿Piensa que puede beneficiar el método canguro con los padres? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No
- No sé

19. 13. ¿Cree que puede mejorar la adaptación a la lactancia materna? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No
- No sé

20. 14. ¿Piensa que puede favorecer el vínculo con los padres? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 No sé

21. 15. ¿Sería viable la implantación de la musicoterapia en una UCIN? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

22. 15.1. En caso de inviabilidad ¿por qué no?

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Falta de estudios que apoyen los beneficios de la musicoterapia en los prematuros
 Deficit de recursos materiales y profesionales
 Falta de conocimientos sobre la terapia
 La musicoterapia no se puede considerar una técnica
 Otros
 NS/NC

23. 15.2 ¿Cómo piensa que se podría incluir la musicoterapia en la UCIN? *

24. Sugerencias y comentarios

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

ANEXO 2

Encuestas a padres de bebés prematuros:

Estudio: musicoterapia

Somos Maite Arroyo y Marta Guirao, alumnas de enfermería de la URV (Tarragona). Estamos realizando nuestro TFG sobre la musicoterapia con el objetivo de analizar la posible implementación de esta dentro del ámbito sanitario, más concretamente, dentro de la unidad neonatal. Son muchos los estudios que corroboran los beneficios de la utilización de la música como terapia en el ámbito sanitario: mejora las respuestas fisiológicas, control del dolor, favorece el vínculo con los padres... Sin embargo, no existen apenas publicaciones sobre su utilización en pediatría, especialmente en las unidades neonatales. Es por este motivo que deseamos llevar a cabo nuestra investigación y para ello es fundamental saber el conocimiento, opiniones y sugerencias de los profesionales sanitarios, profesionales de la música y padres de los recién nacidos prematuros.

*Obligatorio

1. Centro donde estuvo ingresado su bebe *

2. Población de residencia *

3. 1. Semanas de gestación de su bebé al nacer *

4. 2. Peso al nacer *

5. 3. Motivo de ingreso *

6. 4. ¿Conoce la musicoterapia en el ámbito sanitario? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

7. 5. ¿Cree que la musicoterapia es beneficiosa? *

Marca solo un óvalo.

- Sí, mejora la calidad de vida del paciente y del entorno
 Sí, pero dependiendo del tiempo que se aplique la musicoterapia
 No
 Otros

8. 5.1 Si en la pregunta anterior ha seleccionado 'otro', ¿cuál sería?

9. 6. En caso afirmativo, ¿para quién cree que es beneficiosa? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Paciente
 Entorno familiar
 Entorno profesional
 NS/NC

10. 7. ¿En qué casos cree que puede ser beneficiosa? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Dolor agudo
- Trastornos neurológicos
- Fibromialgia
- Recién nacidos prematuros
- Discapacidades motoras
- Dolor crónico
- Enfermedades cardíacas
- Insomnio
- Otras
- NS/NC

11. 7.1 Si en la pregunta anterior ha seleccionado 'otro', ¿cuál sería?

12. 8. ¿Qué tipo de música cree que sería más efectiva en el ámbito hospitalario? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Ninguna
- Música clásica
- Pop
- Balada
- Narración de voz grabada o directo de la madre o familia
- Nana o canción de cuna
- Cualquier tipo de música tiene beneficios
- NS/NC
- Otro

13. 8.1 Si en la pregunta anterior ha seleccionado 'otro', ¿cuál sería?

Musicoterapia y el prematuro

14. 9. ¿Qué cambios cree que produciría en el prematuro? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Aumento de la frecuencia cardíaca
- Disminución de la frecuencia cardíaca
- Aumento de la frecuencia respiratoria
- Disminución de la frecuencia respiratoria
- Aumento de la saturación basal de oxígeno en sangre
- Disminución de la saturación basal de oxígeno en sangre
- Aumento de la tensión arterial
- Disminución de la tensión arterial
- Nada
- NS/NC

Otro: _____

15. 9.1 Si en la pregunta anterior ha seleccionado 'otro', ¿cuál sería?

16. 10. ¿Qué necesidades se verían beneficiadas? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Respiración
- Alimentación
- Sueño/reposo
- Termorregulación
- Seguridad: dolor y estrés
- Confort
- NS/NC

17. 11. ¿Podría ser perjudicial para el recién nacido? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No
- Depende de la duración
- NS/NC

18. 11.1. En caso afirmativo, ¿qué podría ser?

Musicoterapia y entorno del prematuro

19. 12. ¿Ha participado en alguna terapia con música en una UCIN? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

20. 12.1 Si ha contestado sí, ¿podría explicar en qué consistía la terapia?

21. 13. ¿Cree que puede aportar beneficios al entorno profesional? *

Marca solo un óvalo.

- Sí, reduce el estrés creando un ambiente de confort
- Sí, pero puede provocar distracciones en los profesionales
- No
- Otros

22. 14. ¿Piensa que puede beneficiar el método canguro con los padres? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No
- No sé

23. 15. ¿Cree que puede mejorar la adaptación a la lactancia materna? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No
- No sé

24. 16. ¿Piensa que puede favorecer el vínculo con los padres? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No
- No sé

25. 17. ¿Sería viable la implantación de la musicoterapia en una UCIN? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No
- No sé

26. 17.1 En caso de inviabilidad ¿por qué no? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Falta de estudios que apoyen los beneficios de la musicoterapia en los prematuros
- Deficit de recursos materiales y profesionales
- Falta de conocimientos sobre la terapia
- La musicoterapia no se puede considerar una técnica
- Otros
- NS/NC

27. 17.2 ¿Cómo piensa que se podría incluir la musicoterapia en la UCIN? *

28. Sugerencias y comentarios

ANEXO 3

Encuesta a musicoterapeutas:

Estudio: musicoterapia

Somos Maite Arroyo y Marta Guirao, alumnas de enfermería de la URV (Tarragona). Estamos realizando nuestro TFG sobre la musicoterapia con el objetivo de analizar la posible implementación de esta dentro del ámbito sanitario, más concretamente, dentro de la unidad neonatal. Son muchos los estudios que corroboran los beneficios de la utilización de la música como terapia en el ámbito sanitario: mejora las respuestas fisiológicas, control del dolor, favorece el vínculo con los padres... Sin embargo, no existen apenas publicaciones sobre su utilización en pediatría, especialmente en las unidades neonatales. Es por este motivo que deseamos llevar a cabo nuestra investigación y para ello es fundamental saber el conocimiento, opiniones y sugerencias de los profesionales sanitarios, profesionales de la música y padres de los recién nacidos prematuros.

Les rogamos, por tanto, que cumplimente este cuestionario, su colaboración es esencial para poder llevar a cabo esta investigación en beneficio de estas personitas tan pequeñas y a la vez, grandes héroes, los neonatos prematuros.

***Obligatorio**

1. 1. Profesión *

2. 1.2. Centro de trabajo *

3. 2. ¿Conoce la musicoterapia en el ámbito sanitario? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

4. 3. ¿Cree que la musicoterapia es beneficiosa? *

Marca solo un óvalo.

- Sí, mejora la calidad de vida del paciente y del entorno
- Sí, pero dependiendo del tiempo que se aplique la musicoterapia
- No
- Otros

5. 4. En caso afirmativo, ¿para quién cree que es beneficiosa? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Paciente
- Entorno familiar
- Entorno profesional
- NS/NC

6. 5. ¿En qué casos cree que puede ser más eficaz? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Dolor agudo
- Trastornos neurológicos
- Fibromialgia
- Recién nacidos prematuros
- Discapacidades motoras
- Dolor crónico
- Enfermedades cardíacas
- Insomnio
- Otras
- NS/NC

7. 5.1 Si en la respuesta anterior ha seleccionado 'otro' ¿cuál sería?

8. 6. ¿Qué tipo de música cree que sería más efectiva en el ámbito hospitalario? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Ninguna
- Música clásica
- Pop
- Balada
- Narración de voz grabada o en directo de la madre o familia
- Nana o canción de cuna
- Cualquier tipo de música tiene beneficios
- NS/NC
- Otro

9. 6.1 Si en la respuesta anterior ha seleccionado 'otro' ¿cuál sería?

Musicoterapia y el prematuro

10. 7. ¿Qué cambios cree que produciría en el prematuro? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Aumento de la frecuencia cardíaca
- Disminución de la frecuencia cardíaca
- Aumento de la frecuencia respiratoria
- Disminución de la frecuencia respiratoria
- Aumento de la saturación basal de oxígeno en sangre
- Disminución de la saturación basal de oxígeno en sangre
- Aumento de la tensión arterial
- Disminución de la tensión arterial
- Nada
- NS/NC

Otro: _____

11. 7.1 Si en la respuesta anterior ha seleccionado 'otro' ¿cuál sería?

12. 8. ¿Qué necesidades se verían beneficiadas? *

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Respiración
- Alimentación
- Sueño/reposo
- Termorregulación
- Seguridad: dolor y estrés
- Confort
- NS/NC

13. 9. ¿Podría ser perjudicial para el recién nacido? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No
- Depende de la duración

14. 9.1 En caso afirmativo, ¿qué podría ser?

Musicoterapia y el entorno del prematuro

15. 10. ¿Ha participado en alguna terapia con música en una UCIN? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

16. 10.1 Si ha contestado sí, ¿podría explicar en qué consistía la terapia?

17. 11. ¿Cree que puede aportar beneficios al entorno profesional? *

Marca solo un óvalo.

- Sí, reduce el estrés creando un ambiente de confort
- Sí, pero puede provocar distracciones
- No
- Otros

18. 12. ¿Piensa que puede beneficiar el método canguro con los padres? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No
- No sé

19. 13. ¿Cree que puede mejorar la adaptación a la lactancia materna? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No
- No sé

20. 14. ¿Piensa que puede favorecer el vínculo con los padres? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 No sé

21. 15. ¿Sería viable la implantación de la musicoterapia en una UCIN? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

22. 15.1. En caso de inviabilidad ¿por qué no?

Marcar todas las opciones que correspondan

Selecciona todos los que correspondan.

- Falta de estudios que apoyen los beneficios de la musicoterapia en los prematuros
 Deficit de recursos materiales y profesionales
 Falta de conocimientos sobre la terapia
 La musicoterapia no se puede considerar una técnica
 Otros
 NS/NC

23. 15.2 ¿Cómo piensa que se podría incluir la musicoterapia en la UCIN? *

24. Sugerencias y comentarios

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

ANEXO 4

Hoja información y autorización centro sanitario:



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Hoja de información y autorización del centro

Somos Marta Guirao y Maite Arroyo, alumnas del grado de Enfermería en la Universidad Rovira i Virgili, actualmente nos encontramos cursando el 4º curso. Para finalizar nuestra formación y poder graduarnos como enfermeras debemos realizar un trabajo de fin de grado que consiste en elaborar un estudio de investigación. Dado nuestro interés en el mundo de la pediatría y neonatología, hemos presentado en la universidad y nos han aceptado el siguiente proyecto: Musicoterapia en el cuidado de neonatos prematuros. Es un estudio de viabilidad de implantación en el que queremos estudiar los conocimientos que poseen tanto profesionales de unidades neonatales, como los propios musicoterapeutas y padres de bebés prematuros sobre la aplicación de la musicoterapia en el cuidado del neonato con la finalidad de elaborar un proyecto de implementación de la musicoterapia en las unidades neonatales.

Nuestro estudio se basa en una amplia revisión bibliográfica y en un estudio descriptivo observacional transversal. Para poder realizar éste último, necesitamos encuestar a profesionales sanitarios de diferentes unidades neonatales de España. Por este motivo solicitamos su participación de manera voluntaria y totalmente anónima para difundir y/o facilitar el acceso a nuestra encuesta entre sus socios.

Los resultados finales de este trabajo estarán a su disposición si así lo desean. No obstante, estarán disponibles en el repositori de la URV. Si tiene cualquier duda sobre esta investigación, puede ponerse en contacto con cualquiera de las responsables del estudio mediante las siguientes direcciones electrónicas: martagv97@gmail.com (Marta Guirao) y maite.arji@gmail.com (Maite Arroyo).

Gracias por adelantado por su colaboración.

Investigadoras,

Marta Guirao y Maite Arroyo.

Dirección del centro

ANEXO 5

Hoja de información y autorización de asociaciones prematuros:



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Hoja de información y autorización de la asociación

Somos Marta Guirao y Maite Arroyo, alumnas del grado de Enfermería en la Universidad Rovira i Virgili, actualmente nos encontramos cursando el 4º curso. Para finalizar nuestra formación y poder graduarnos como enfermeras debemos realizar un trabajo de fin de grado que consiste en elaborar un estudio de investigación. Dado nuestro interés en el mundo de la pediatría y neonatología, hemos presentado en la universidad y nos han aceptado el siguiente proyecto: Musicoterapia en el cuidado de neonatos prematuros. Es un estudio de viabilidad de implantación en el que queremos estudiar los conocimientos que poseen tanto profesionales de unidades neonatales, como los propios musicoterapeutas y padres de bebés prematuros sobre la aplicación de la musicoterapia en el cuidado del neonato con la finalidad de elaborar un proyecto de implementación de la musicoterapia en las unidades neonatales.

Nuestro estudio se basa en una amplia revisión bibliográfica y en un estudio descriptivo observacional transversal. Para poder realizar éste último, necesitamos encuestar a padres de bebés neonatos prematuros y/o hospitalizados en diferentes unidades neonatales de España. Por este motivo solicitamos su participación de manera voluntaria y totalmente anónima para difundir y/o facilitar el acceso a nuestra encuesta entre sus socios.

Los resultados finales de este trabajo estarán a su disposición si así lo desean. No obstante, estarán disponibles en el repositori de la URV. Si tiene cualquier duda sobre esta investigación, puede ponerse en contacto con cualquiera de las responsables del estudio mediante las siguientes direcciones electrónicas: martagv97@gmail.com (Marta Guirao) y maite.arji@gmail.com (Maite Arroyo).

Gracias por adelantado por su colaboración.

Investigadoras,

Marta Guirao y Maite Arroyo.

Dirección de la asociación

ANEXO 6

Hoja de información y autorización de asociaciones de musicoterapeutas:



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Hoja de información y autorización de la asociación

Somos Marta Guirao y Maite Arroyo, alumnas del grado de Enfermería en la Universidad Rovira i Virgili, actualmente nos encontramos cursando el 4º curso. Para finalizar nuestra formación y poder graduarnos como enfermeras debemos realizar un trabajo de fin de grado que consiste en elaborar un estudio de investigación. Dado nuestro interés en el mundo de la pediatría y neonatología, hemos presentado en la universidad y nos han aceptado el siguiente proyecto: Musicoterapia en el cuidado de los neonatos prematuros. Es un estudio de viabilidad de implantación en el que queremos estudiar los conocimientos que poseen tanto profesionales de unidades neonatales, como los propios musicoterapeutas y padres de bebés prematuros sobre la aplicación de la musicoterapia en el cuidado del neonato con la finalidad de elaborar un proyecto de implementación de la musicoterapia en las unidades neonatales.

Nuestro estudio se basa en una amplia revisión bibliográfica y en un estudio descriptivo observacional transversal. Para poder realizar este último necesitamos encuestar a profesionales de la musicoterapia de España. Por este motivo solicitamos su participación de manera voluntaria y totalmente anónima para difundir y/o facilitar el acceso a nuestra encuesta entre sus socios.

Los resultados finales de este trabajo estarán a su disposición si así lo desean. No obstante, estarán disponibles en el repositori de la URV. Si tiene cualquier duda sobre esta investigación, puede ponerse en contacto con cualquiera de las responsables del estudio mediante las siguientes direcciones electrónicas: martagv97@gmail.com (Marta Guirao) y maite.arji@gmail.com (Maite Arroyo).

Gracias por adelantado por su colaboración.

Investigadoras,

Marta Guirao y Maite Arroyo.

Responsable del centro

ANEXO 7

Gráficos de profesionales sanitarios:

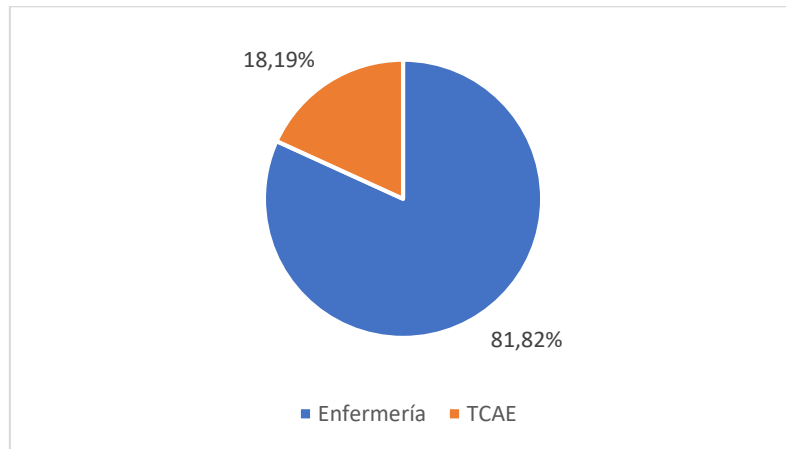


Gráfico 20. Profesionales sanitarios

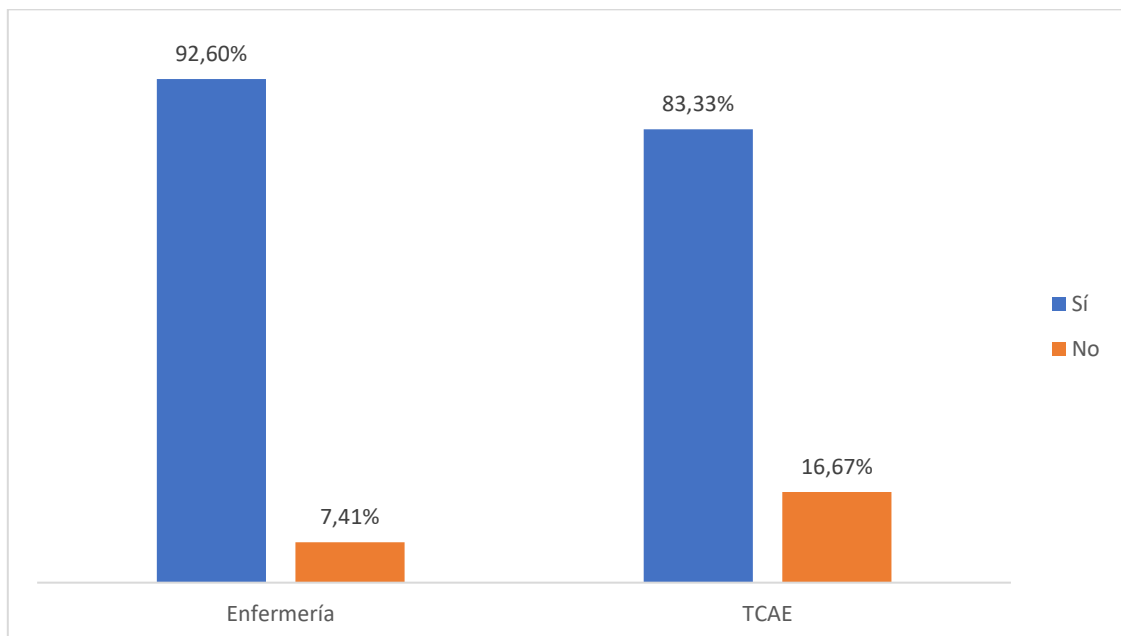


Gráfico 21. Conocimiento musicoterapia según profesión

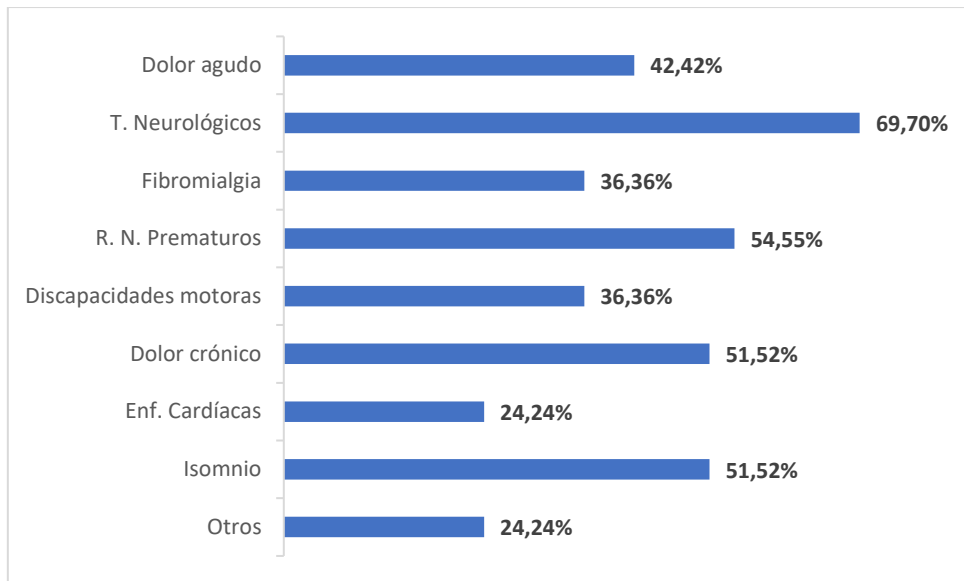


Gráfico 22. Aplicación de la musicoterapia en diferentes situaciones

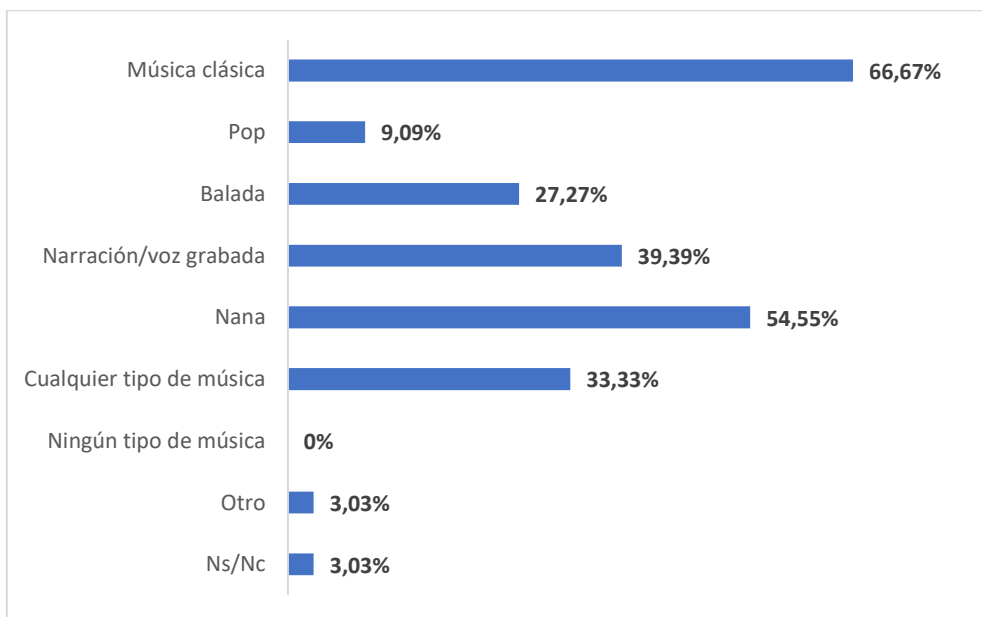


Gráfico 23. Estilos de música aplicables en musicoterapia

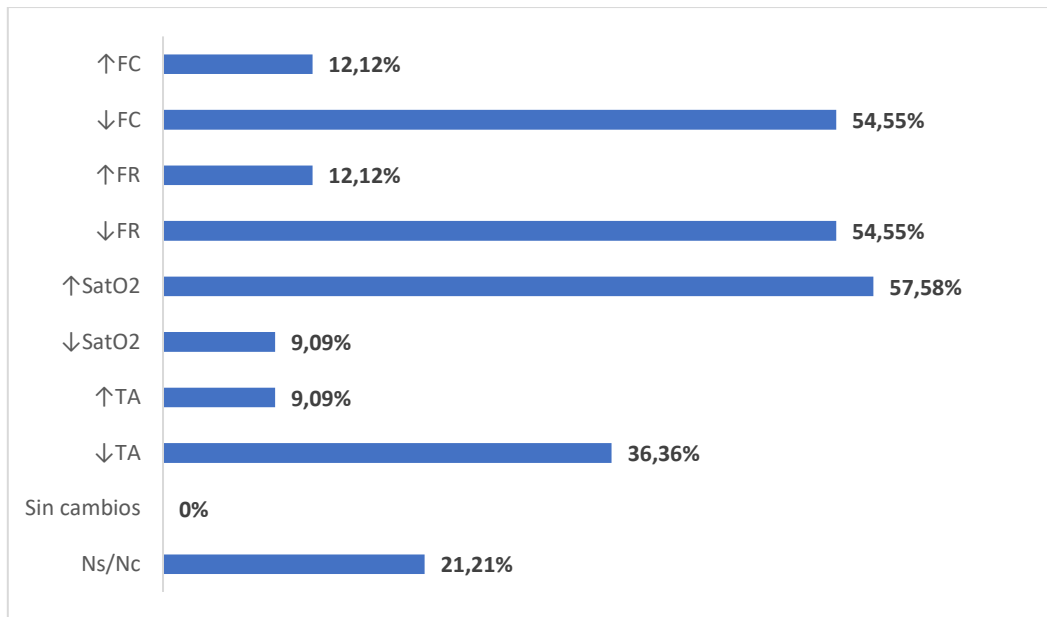


Gráfico 24. Efectos en las constantes vitales

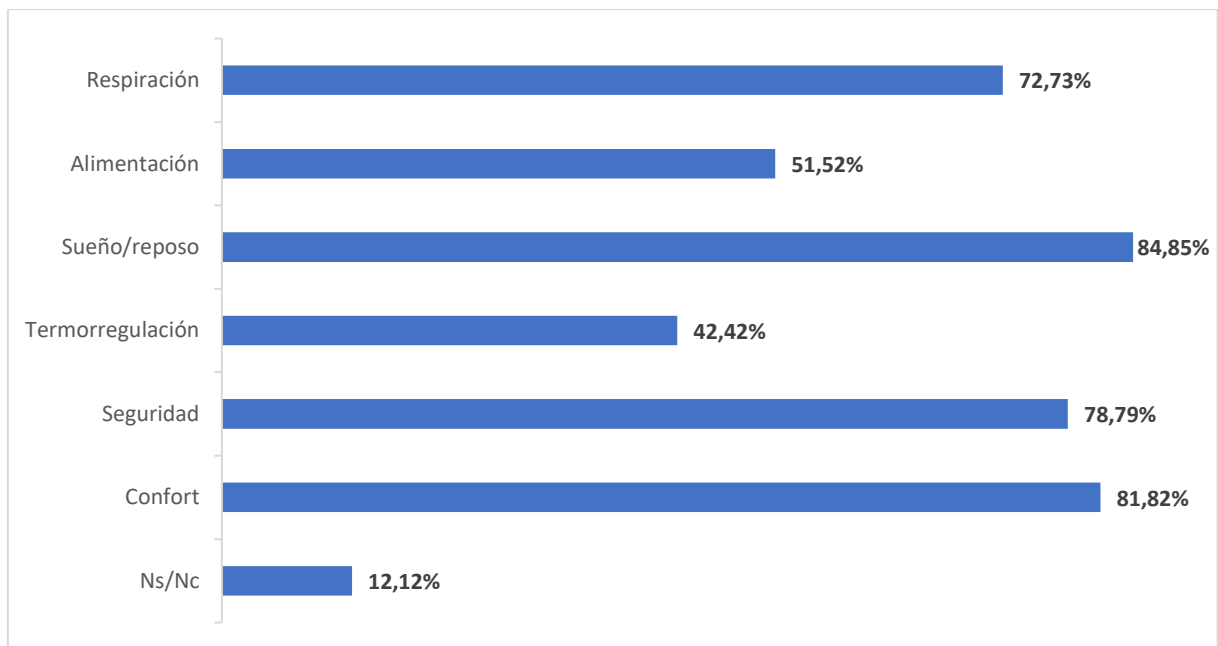


Gráfico 25. Necesidades beneficiadas

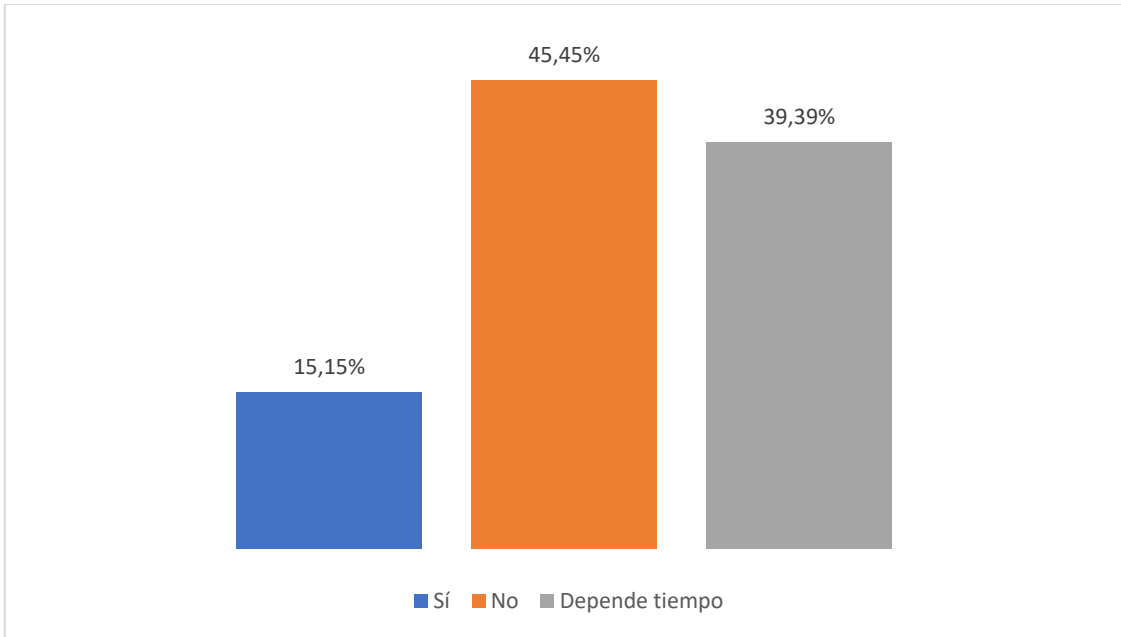


Gráfico 26. Perjuicios sobre el recién nacido prematuro

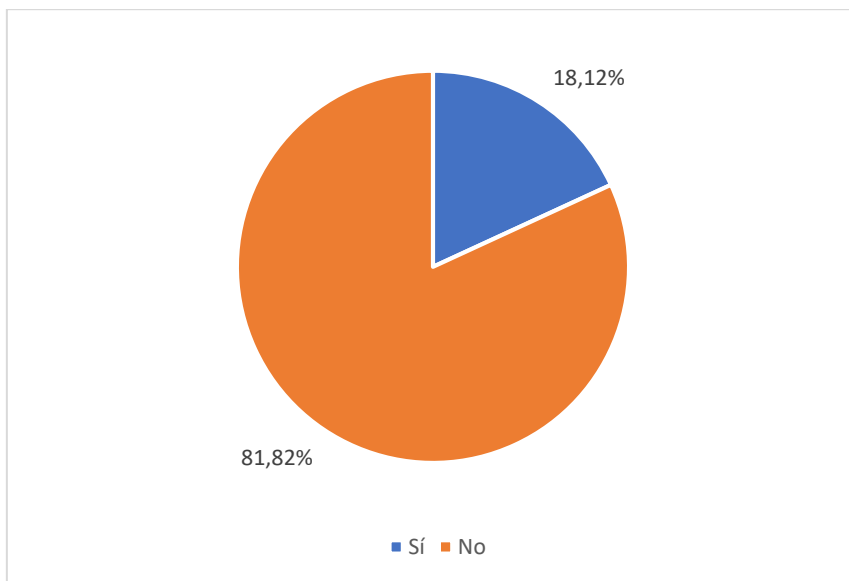


Gráfico 27. Participación alguna vez en musicoterapia

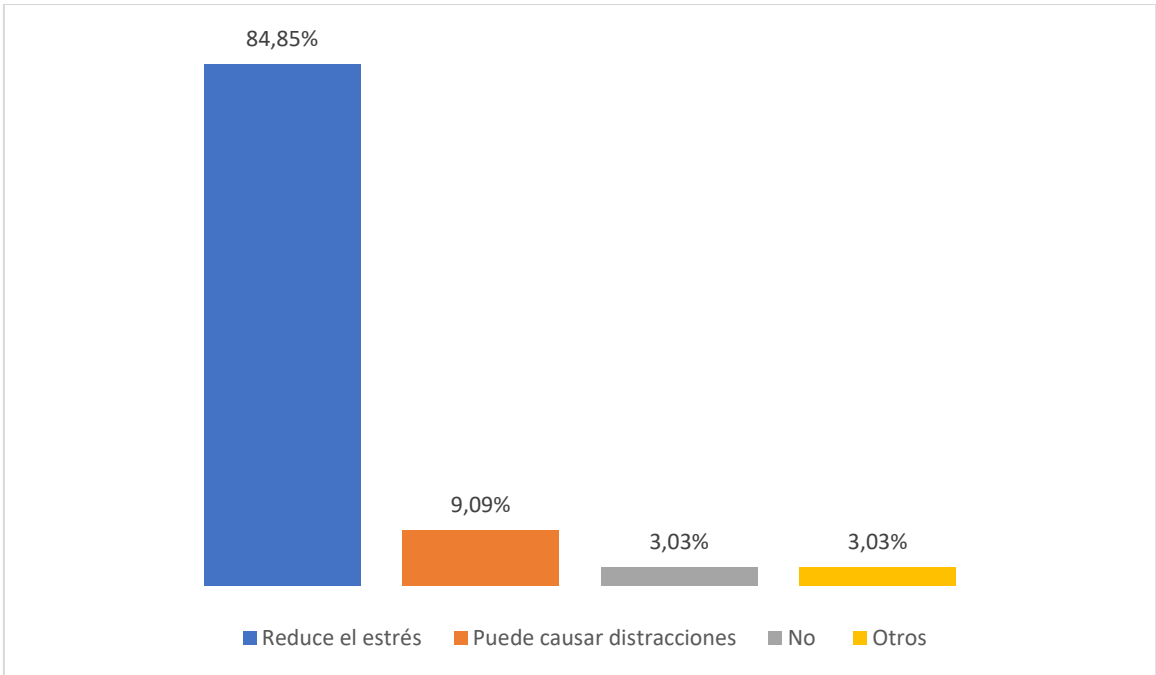


Gráfico 28. Beneficio de la musicoterapia en el entorno profesional

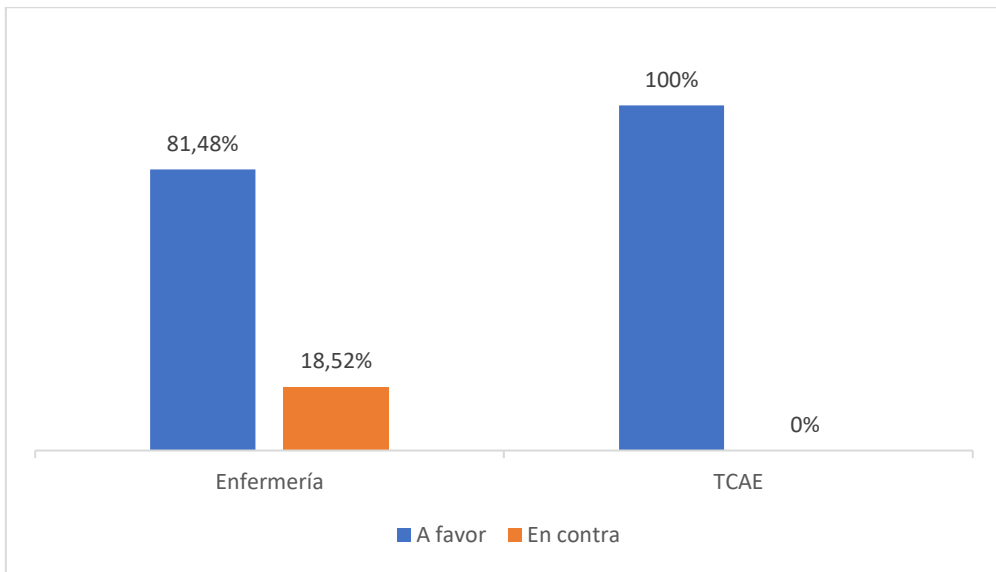


Gráfico 29. Viabilidad musicoterapia según profesión

Gráficos de padres de bebés prematuros:

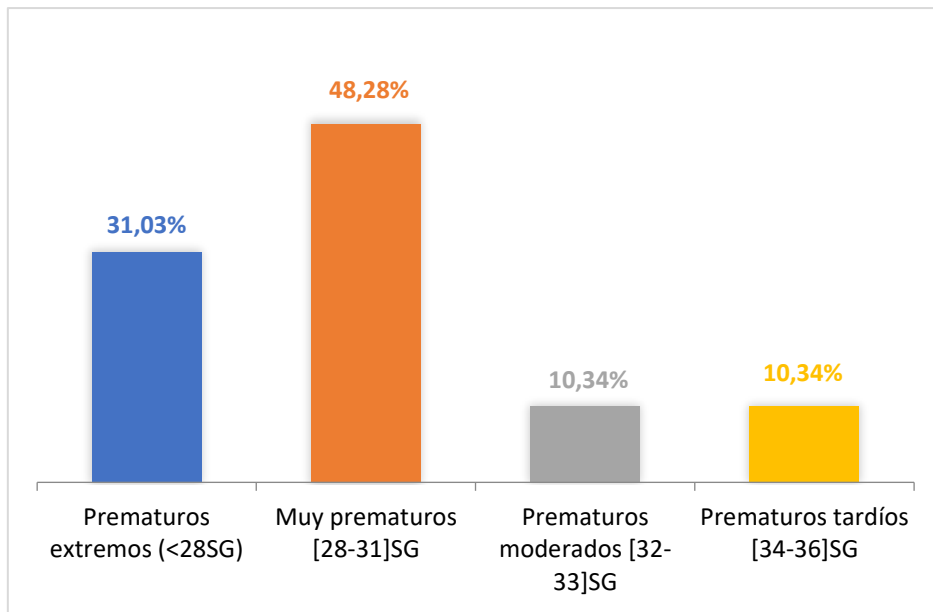


Gráfico 30. Edad gestacional de los prematuros hijos de los participantes

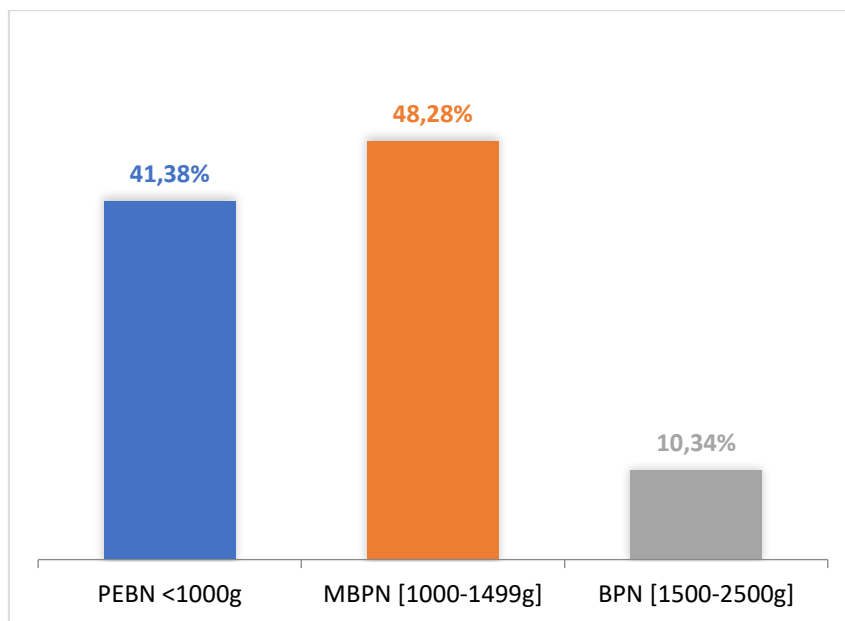


Gráfico 31. Peso al nacimiento de los prematuros hijos de los participantes

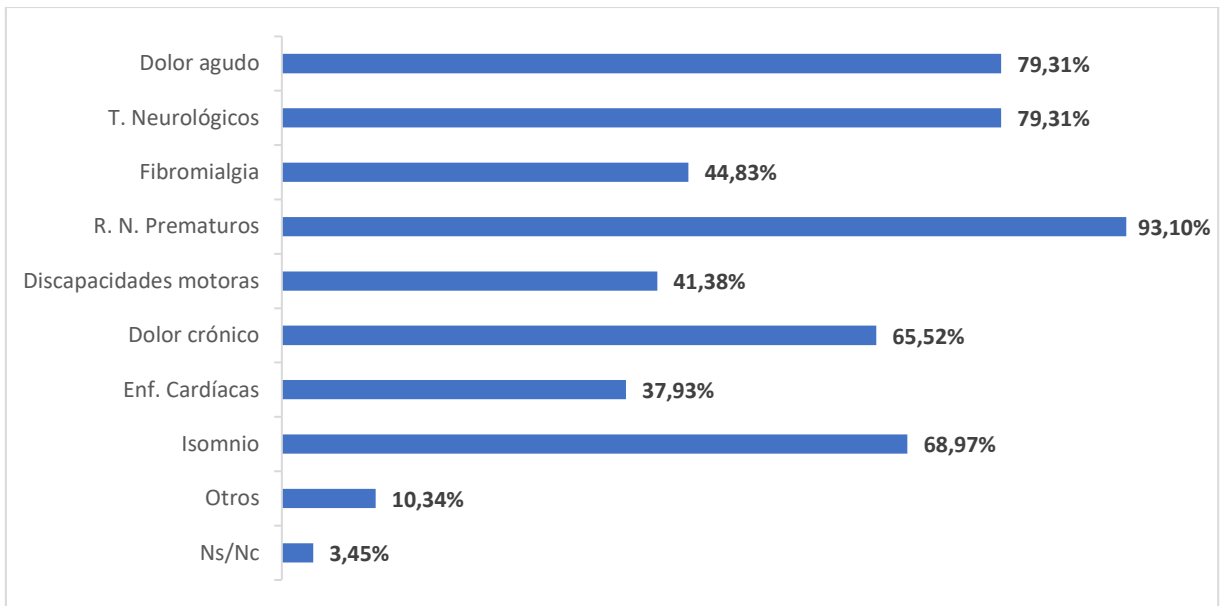


Gráfico 32. Aplicación de la musicoterapia en diferentes situaciones

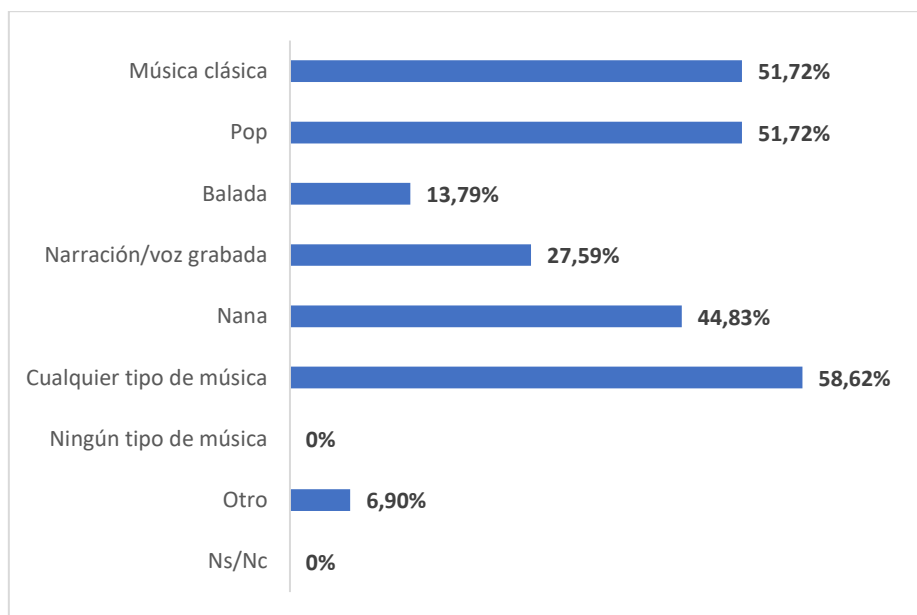


Gráfico 33. Estilos de música aplicables en musicoterapia

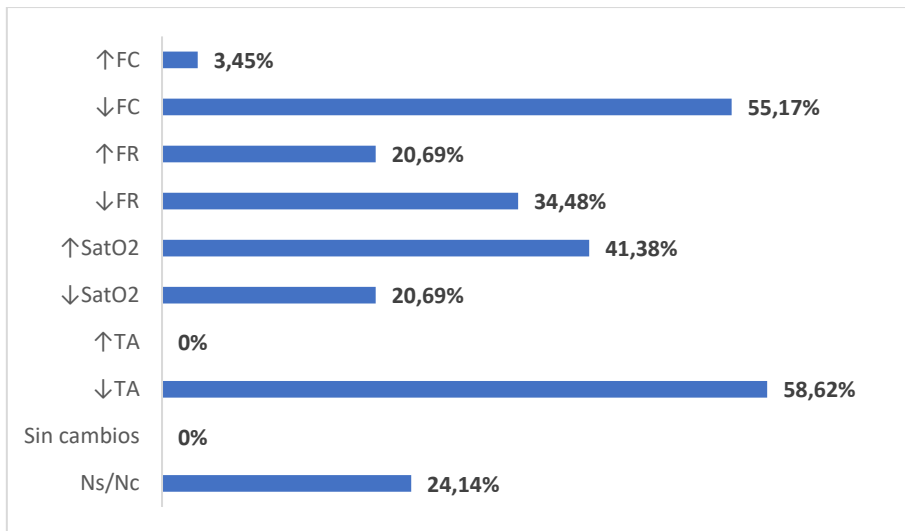


Gráfico 34. Efectos en las constantes vitales

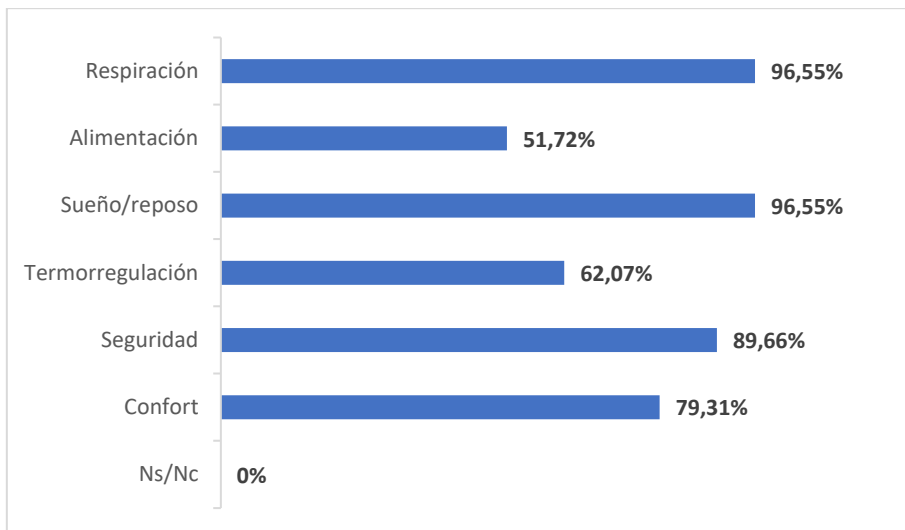


Gráfico 35. Necesidades beneficiadas

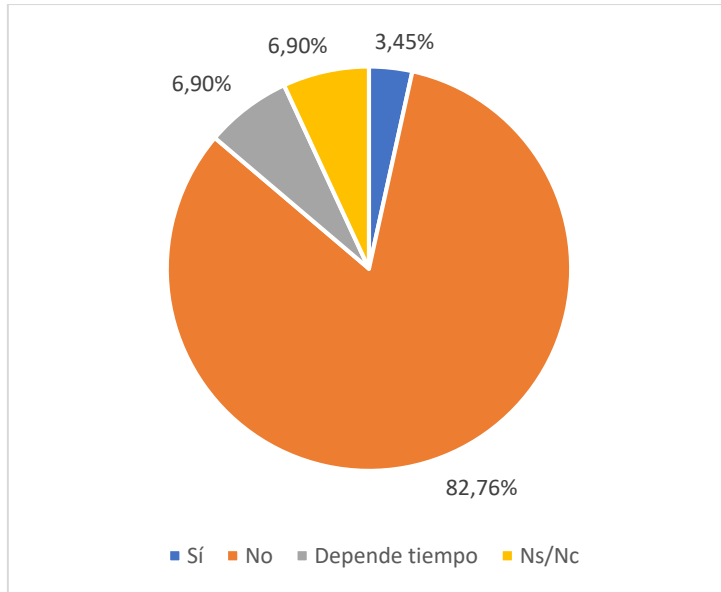


Gráfico 36. Perjuicios sobre el recién nacido prematuro

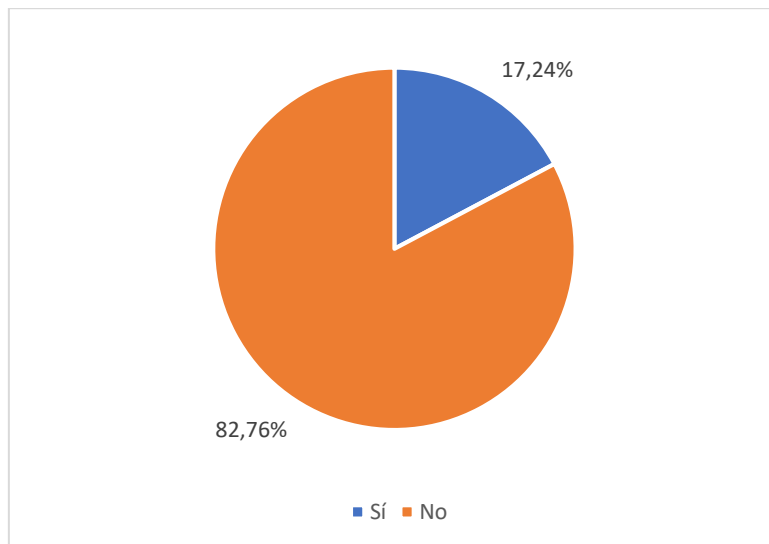


Gráfico 37. Participación alguna vez en musicoterapia

Gráficos de musicoterapeutas:

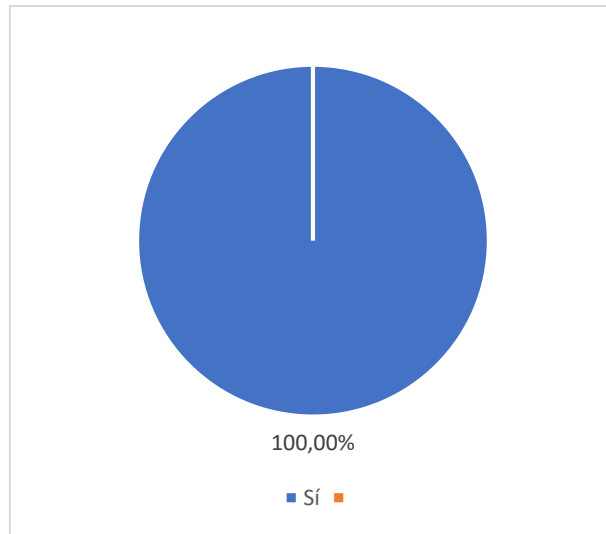


Gráfico 38. Conocimiento de la musicoterapia

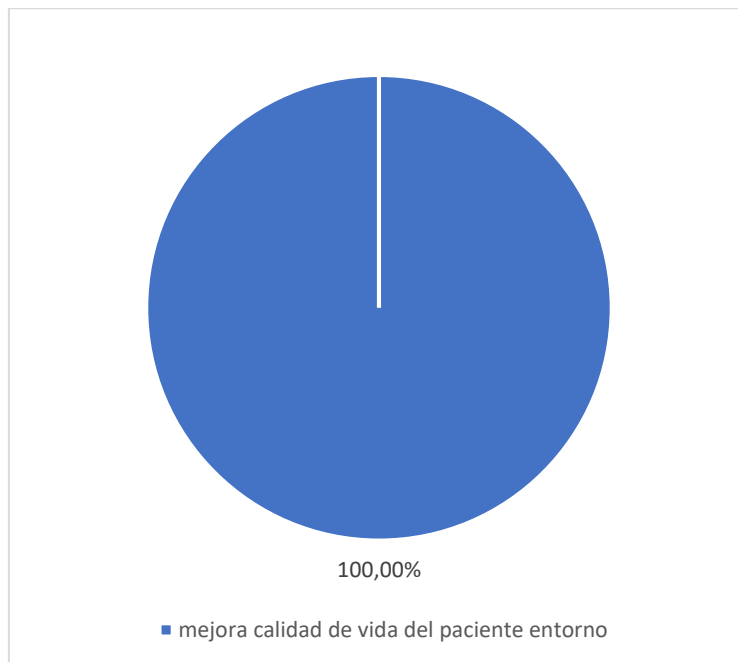


Gráfico 39. Beneficios de la aplicación de la musicoterapia en el ámbito sanitario

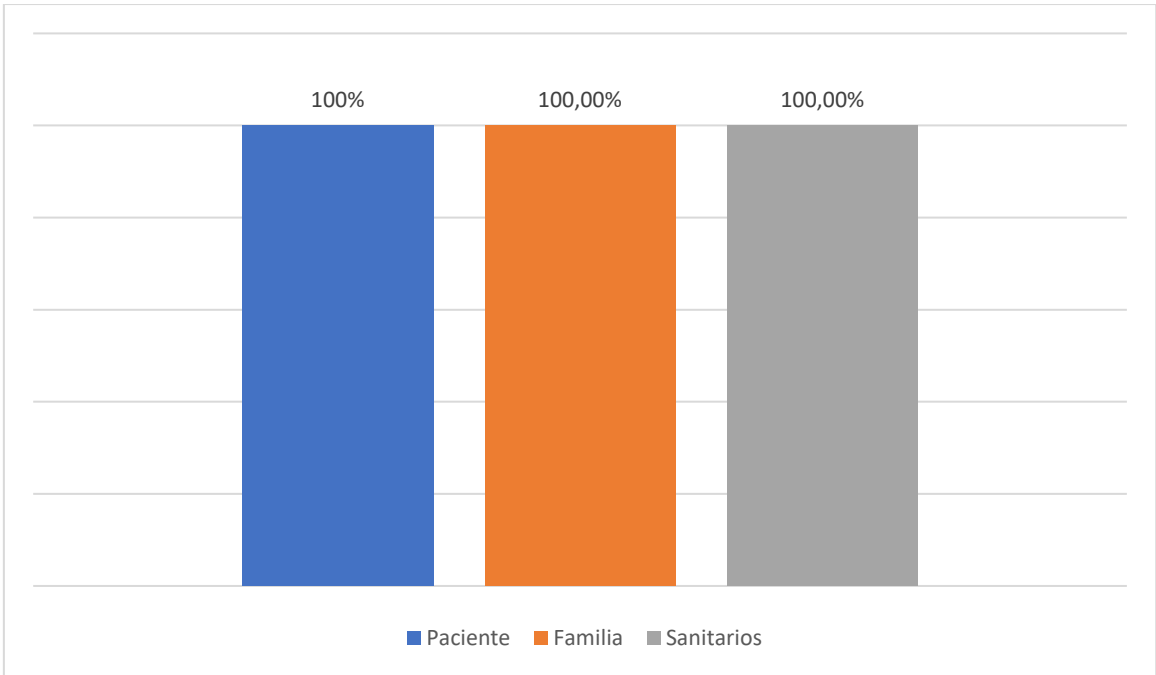


Gráfico 40. Quién resulta beneficiado con la musicoterapia

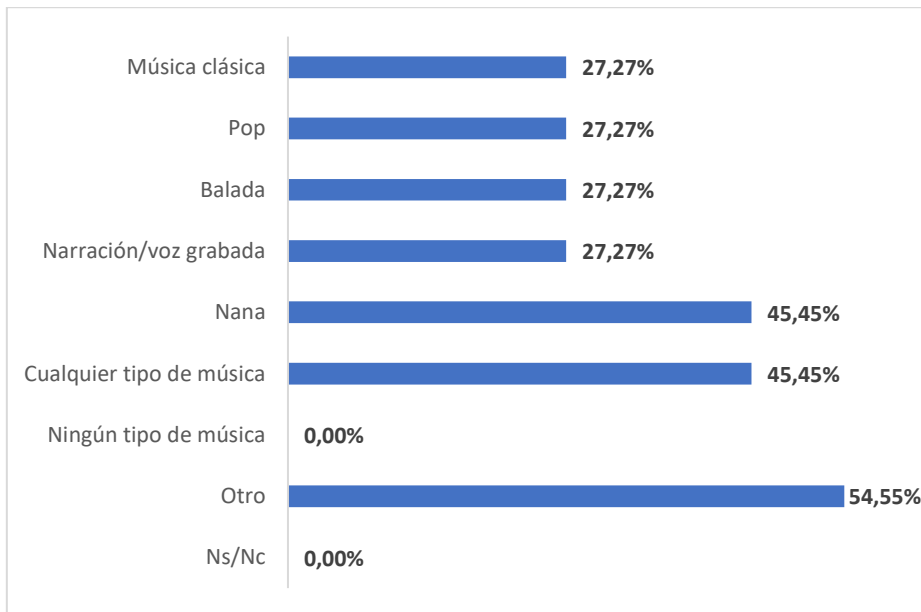


Gráfico 41. Estilos de música aplicables en musicoterapia

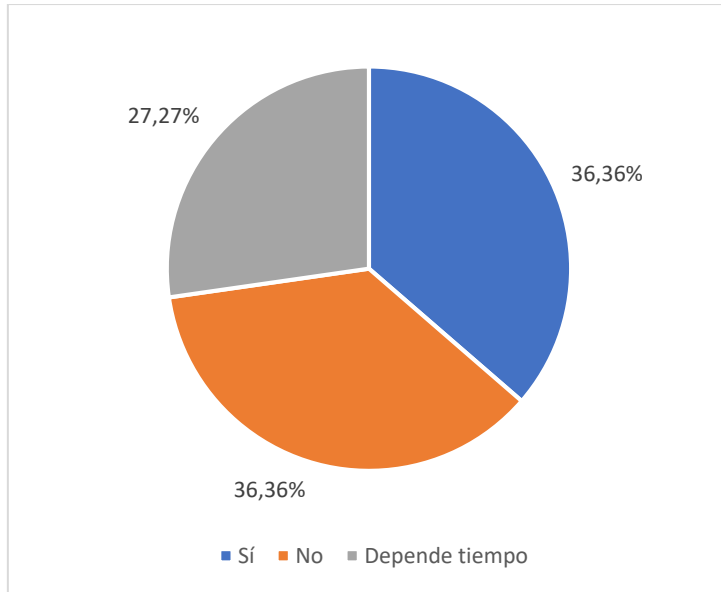


Gráfico 42. Perjuicios sobre el recién nacido

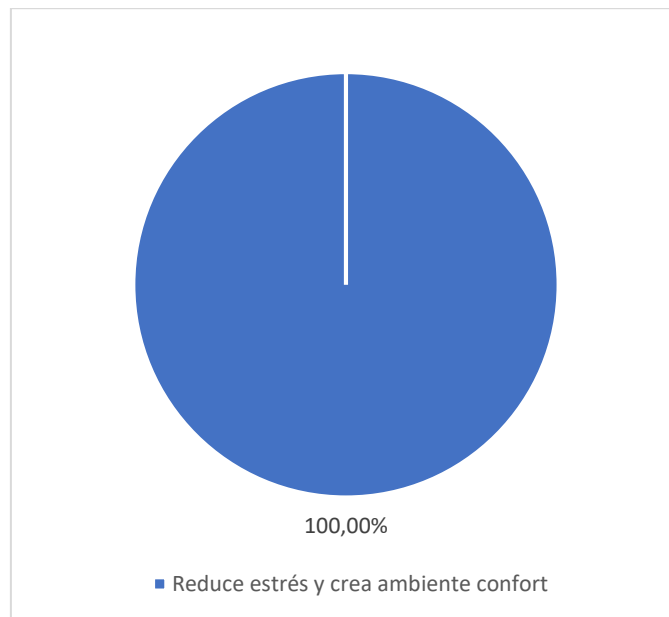


Gráfico 43. Beneficio de la musicoterapia en el entorno profesional

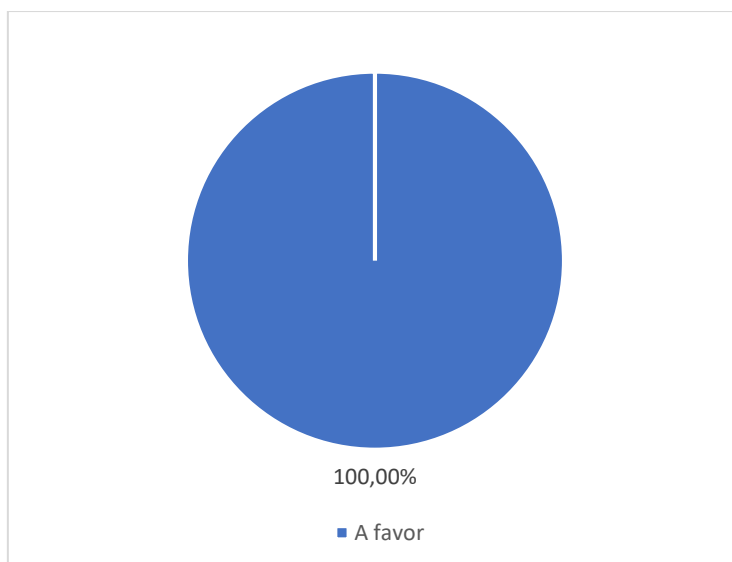


Gráfico 44. Posicionamiento de los musicoterapeutas ante la viabilidad de la musicoterapia

ANEXO 8

Revisión bibliográfica:

Las bases de datos utilizadas para la revisión bibliográfica han sido: Dialnet, google académico, Scielo y Pubmed. Se ha realizado la búsqueda mediante las palabras clave: musicoterapia, prematuros, neonatos, UCIN, enfermería y plan de cuidados.

- **Criterios de inclusión:** estudios sobre la musicoterapia, prematuros, neonatos y unidades de cuidados intensivos. Incluidos entre 2000-2019. Artículos en castellano, inglés o catalán.
- **Criterios de exclusión:** que no se encuentren entre los años descritos anteriormente, que no respalden los beneficios de la musicoterapia y los que se encuentran en páginas no fiables. Otros idiomas diferentes de los nombrados anteriormente.

ANEXO 9

Índice de ilustraciones:

Ilustración 1. patología más prevalente y patología potencial del neonato prematuro. (8) **¡Error!**

Marcador no definido.

Ilustración 2. Tabla sobre diferentes estilos de música y su respuesta en el organismo. (16).... 14

ANEXO 10

Índice de gráficos:

Gráfico 1. Conocimiento de la musicoterapia.....	24
Gráfico 2. Beneficios de la aplicación de la musicoterapia en el ámbito sanitario.....	24

Gráfico 3. Quién resulta beneficiado con la musicoterapia	25
Gráfico 4. Beneficios de la musicoterapia sobre el método canguro, la lactancia materna y el vínculo paterno	27
Gráfico 5. Posicionamiento de los profesionales ante la viabilidad de la musicoterapia	28
Gráfico 6. Motivos de inviabilidad	28
Gráfico 7. Conocimiento de la musicoterapia.....	30
Gráfico 8. Beneficios de la aplicación de la musicoterapia en el ámbito sanitario.....	30
Gráfico 9. Quién resulta beneficiado con la musicoterapia	31
Gráfico 10. Beneficios de la musicoterapia en el entorno profesional.....	33
Gráfico 11. Beneficios de la musicoterapia sobre el método canguro, la lactancia materna y el vínculo paterno	34
Gráfico 12. Posicionamiento de los padres ante la viabilidad de la musicoterapia.....	35
Gráfico 13. Motivos de inviabilidad	35
Gráfico 14. Aplicación de la musicoterapia en diferentes situaciones	37
Gráfico 15. Efectos en las constantes vitales	38
Gráfico 16. Necesidades beneficiadas.....	38
Gráfico 17. Participación alguna vez en musicoterapia	39
Gráfico 18. Beneficios de la musicoterapia sobre el método canguro, la lactancia materna y el vínculo paterno	40
Gráfico 19. Motivos de inviabilidad	41
Gráfico 20. Profesionales sanitarios.....	79
Gráfico 21. Conocimiento musicoterapia según profesión.....	79
Gráfico 22. Aplicación de la musicoterapia en diferentes situaciones	80
Gráfico 23. Estilos de música aplicables en musicoterapia.....	80
Gráfico 24. Efectos en las constantes vitales	81
Gráfico 25. Necesidades beneficiadas.....	81
Gráfico 26. Perjuicios sobre el recién nacido prematuro.....	82
Gráfico 27. Participación alguna vez en musicoterapia	82
Gráfico 28. Beneficio de la musicoterapia en el entorno profesional	83
Gráfico 29. Viabilidad musicoterapia según profesión	83
Gráfico 30. Edad gestacional de los prematuros hijos de los participantes	84
Gráfico 31. Peso al nacimiento de los prematuros hijos de los participantes	84
Gráfico 32. Aplicación de la musicoterapia en diferentes situaciones	85
Gráfico 33. Estilos de música aplicables en musicoterapia.....	85
Gráfico 34. Efectos en las constantes vitales	86
Gráfico 35. Necesidades beneficiadas.....	86
Gráfico 36. Perjuicios sobre el recién nacido prematuro.....	87
Gráfico 37. Participación alguna vez en musicoterapia	87
Gráfico 38. Conocimiento de la musicoterapia.....	88
Gráfico 39. Beneficios de la aplicación de la musicoterapia en el ámbito sanitario.....	88
Gráfico 40. Quién resulta beneficiado con la musicoterapia	89
Gráfico 41. Estilos de música aplicables en musicoterapia.....	89
Gráfico 42. Perjuicios sobre el recién nacido	90
Gráfico 43. Beneficio de la musicoterapia en el entorno profesional	90
Gráfico 44. Posicionamiento de los musicoterapeutas ante la viabilidad de la musicoterapia..	91

ANEXO 12

Cronograma y plan de trabajo:

	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Solicitud área temática y tutor	19/09									
Resultado asignación área temática y tutor		03/10								
1º contacto vía e-mail tutora		09/10								
1ª tutoría y propuesta de temas		24/10								
Planteamiento o trabajo y elección		31/10								
Justificación TFG			16/11							
Tutoría			26/11							

Diseño TFG			30/11							
Búsqueda bibliográfica y marco teórico										
Informar padres y profesionales										
Diseño encuestas										
PRETEST encuestas										
Toma de muestras definitiva										
Análisis de datos										
Redactar resultados y trabajo final										
Entrega escrita TFG										
Elaborar presentación										

Presentación final TFG										
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--