

Trabajo de Fin de Grado Curso 2015/16



Universidad de Valladolid

Facultad de Enfermería

GRADO EN ENFERMERÍA

MUSICOTERAPIA APLICADA
AL EMBARAZO, PARTO Y
PUERPERIO.

Autor: Pablo Valdivielso de Anta

Tutor: Juan Pablo Torres Andrés

ÍNDICE

1. Resumen.....	Pag. 2
1.1. Abstract.....	Pag. 2
1.2. Palabras clave/ Key words.....	Pag. 2
2. Introducción y justificación.....	Pag. 3
3. Hipótesis y objetivos.....	Pag. 5
3.1. Hipótesis.....	Pag. 5
3.2. Objetivo general.....	Pag. 5
3.3. Objetivos específicos.....	Pag. 5
4. Metodología.....	Pag. 5
4.1. Diagrama de Gantt.....	Pag. 6
5. Desarrollo del tema.....	Pag. 7
5.1. Musicoterapia en el embarazo.....	Pag. 7
5.1. a) Musicoterapia en la gestante.....	Pag. 7
5.1. b) Musicoterapia en el feto.....	Pag. 10
5.1. c) El canto prenatal.....	Pag. 14
5.2. Musicoterapia en el parto.....	Pag. 15
5.3. Musicoterapia en el puerperio.....	Pag. 17
6. Conclusiones.....	Pag. 19
7. Discusión.....	Pag. 19
8. Bibliografía.....	Pag. 20

1. RESUMEN

La musicoterapia es una disciplina cada vez más estudiada y en auge en todos los ámbitos aunque el área de la maternidad está experimentando un especial incremento en los últimos años.

La música aplicada en el campo de la obstetricia es un instrumento cuyo uso data desde hace muchas décadas y los últimos estudios corroboran sus múltiples beneficios en la mujer embarazada, en el feto intraútero, durante el proceso del parto e incluso tras él, durante el puerperio.

La mayoría de los beneficios derivan de la capacidad de la música de actuar sobre el psiquismo humano y, a su vez, este último de actuar sobre nuestro estado de salud y bienestar.

De esta forma se propone la musicoterapia como una herramienta válida con una alta susceptibilidad enfermera para paliar múltiples problemas durante estos periodos y mejorar de forma general el bienestar en estos momentos.

1.1 ABSTRACT

The musictherapy is a discipline which is increasingly studied and very important in every area although the maternity is experiencing a special increase lately.

The music applied in the obstetrics field is an instrument whose use was dated many decades ago and the last studies corroborate its multiple benefits in the pregnant woman, in the uteri fetus, during the birth process and even after it, during the puerperium.

The most benefits derived from the capacity of the music with acts on the human psychism and at the same time, the last one on our health and wellness status.

In this way the music therapy is proposed as a useful tool witch a high nurse susceptibility in order to palliate some multiple problems during these periods and generally improve the wellness in these moments.

1.2 PALABRAS CLAVE/ KEY WORDS

- Embarazo, parto, puerperio, musicoterapia,
- Pregnant, labour. musictherapy, prenatal

2. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Desde el inicio de nuestra existencia la naturaleza de la enfermedad ha sido un interrogante constante para el ser humano.

Las antiguas sociedades primitivas consideraban que la enfermedad provenía de maldiciones, posesiones y castigos divinos. Las causas y los tratamientos de esas enfermedades estaban determinadas por el "hombre medicinal" que utilizaba distintos elementos mágicos para liberar al paciente de demonios y maldiciones. Se tiene constancia que uno de esos elementos primigenios era la música, que otorgándole un poder casi divino variaba en función del espíritu invasor. (Zárate P, Díaz V; 2001)

A lo largo del Renacimiento proliferaron los tratados y los tratadistas, en un doble afán de educar y de establecer criterios de científicidad sobre las teorías musicales, a partir de la filosofía musical de los antiguos. La polifonía y las tres nuevas consonancias, propuestas por Zarlino y defendidas por Descartes, marcan las teorías modernas que desembocan en Rameau, con el *Traité de l'harmonie* de 1722. La primera obra de Musicoterapia como tal escrita en España se debe al monje cisterciense Antonio José Rodríguez en 1744 donde considera a la música como un medio capaz de modificar el estado de ánimo de las personas, y lleva por título *Palestra crítico-médica*. (Palacios Sanz JI; 2004)

En el siglo XVIII aparecen los primeros artículos sobre los efectos de la música en diferentes enfermedades. En la revista *Columbia Magazine* de 1789, en el artículo *Music Physically Considered*, un autor anónimo dio a conocer el efecto que tenía la música en la mente humana. Más tarde, en 1796, el artículo *Remarkable Cure of a Fever by Music*, escrito por un autor anónimo, describía la historia de un profesor de música que tuvo fiebre alta por semanas y un concierto de música diario fue la receta que curó su enfermedad. (Zárate P, Díaz V; 2001)

Hoy en día cada vez son más los estudios que constatan los efectos positivos de la música abogando por su utilización dentro de una terapia multidisciplinar

La NAMT (National Association for Music Therapy), organismo autor de gran parte de estas investigaciones define la musicoterapia como el uso de la música en la consecución de objetivos terapéuticos: la restauración, el mantenimiento y el acrecentamiento de la salud tanto física como mental. (Poch Blasco S; 1999)

Podemos datar el inicio de la musicoterapia a nivel científico en el año 1974 durante el I Congreso Mundial de Musicoterapia, celebrado en la Salpêtrière de París donde se pidió a cada país que señalara las distintas áreas de aplicación de la musicoterapia. Durante este congreso muchos países como Estados Unidos y la propia Francia ya abogaban por el uso de la música para el tratamiento de distintas enfermedades y la rehabilitación de distintas minusvalías, apartándose de la concepción de que su uso debe quedar restringido a la desviación de la ansiedad y la rehabilitación psicológica.

El sonido es capaz de producir impactos en la conducta humana, individual o colectivamente, y convertirse en expresión de estados anímicos. Por lo tanto la Musicoterapia posee finalidades funcionales, tanto a nivel preventivo en los ámbitos sociales, familiares, escolares y en los momentos de la vida, como terapéuticas. (Palacios Sanz JI; 2004) Dentro de esta última existe un ámbito de aplicación cada vez más en auge, con un importante incremento en el número de estudios, que es la musicoterapia en la maternología.

Durante estos últimos años hemos observado un significativo y progresivo aumento de actividades de extensión y divulgación relacionadas con la denominada Medicina Complementaria y Alternativa (MAC, o en inglés CAM) que son definidas por el Centro Nacional de Medicina Complementaria y Alternativa (Organismo estadounidense) como "el conjunto de diversos sistemas, prácticas y productos médicos y de atención de la salud que no se consideran actualmente parte de la medicina convencional". Este fenómeno no parece ser una simple moda, sino que se relaciona con una efectiva tendencia mundial de aumento del uso de la MAC, (Nogales-Gaete J; 2004) ya la OMS en su estrategia sobre medicina tradicional 2002-2003 asume la variabilidad del pluralismo asistencial (Gómez-Pérez D, Palacios-Ceña D; 2009) Esto nos obliga a revisar toda la bibliografía existente sobre aquellas terapias que atendiendo a una base científica son capaces de provocar variaciones positivas en la salud del individuo o la población.

El embarazo, y todos los procesos asociados, son vividos como un momento de cambio y dificultad y muchas terapias se han interesado por él, con el objetivo de paliar y mejorar los estados más adversos de la madre y promover un buen desarrollo del feto durante su vida intraútero y tras el nacimiento.

La musicoterapia entra dentro de la categoría médica de intervenciones mente-cuerpo que son aquellas que integran técnicas con el fin de afianzar la capacidad de la mente para aceptar funciones y síntomas corporales. (Nogales-Gaete J; 2004) En el área de la obstétrica puede ser utilizado como un instrumento propio por sus numerosos beneficios englobándola dentro de un equipo multidisciplinar. De ésta forma la musicoterapia se puede comparar al resto de especialidades que se ofrecen para la embarazada. (Federico G; 1999)

Como hemos visto la musicoterapia aporta una serie de beneficios y puede ser objeto dador de cuidados por lo que se desliga que uno de los mejores perfiles profesionales para aplicar esta terapia es el de la enfermera. La Clasificación de Intervenciones Enfermeras ya engloba la musicoterapia (NIC 4400) definiéndola como la "utilización de la música para ayudar a conseguir un cambios específico de conductas, sentimientos o fisiológico" por lo tanto la musicoterapia puede ser utilizada como un instrumento enfermero (Bulechek G, Butcher H, McCloskey J; 2009) en el área de la maternidad para lograr una serie de cambios en el estado de salud a corto y largo plazo.

3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

3.1 HIPÓTESIS

- La música es capaz de generar una serie de beneficios en la salud de las mujeres durante el embarazo, el parto y el puerperio.

3.2 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la eficacia de la musicoterapia como terapia alternativa durante los procesos del embarazo, parto y puerperio; proporcionando a los profesionales sanitarios un instrumento para la mejora de estas tres situaciones.

3.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evidenciar la importancia de la musicoterapia como intervención propia de enfermería.
- Describir aquellos efectos positivos que tiene la música en la mujer embarazada y en el feto.
- Describir los efectos positivos de la música durante el parto y en el puerperio.

4. METODOLOGÍA

El embarazo se subdivide en 4 esferas: la física, la mental, la emocional y la espiritual. El objetivo de este trabajo es identificar cada una de las alteraciones que existen en estas esferas que son susceptibles de mejorar mediante el empleo de la música que en casi todos los casos va a ser la mental y la emocional, con su correspondiente repercusión orgánica.

Para ello se realizará un trabajo de revisión bibliográfica de gran parte de la bibliografía existente sobre el uso de la música y sus beneficios. Para ello se han revisado más de 50 textos relativos al tema. En la mayoría de los casos se parte de una hipótesis previa que intenta ser confirmada mediante distintos estudios científicos.

Las fuentes bibliográficas empleadas han sido buscadores informáticos como Google Académico, Pubmed y Scielo, revistas de divulgación científica específicas de enfermería como Metas, estudios publicados en artículos de prensa, tesis doctorales y trabajos de maestría, así como libros de diferente índole (enfermería y medicina obstétrica, musicoterapia, NIC, etc)

Las lenguas de los textos revisados han sido español, inglés, italiano y portugués; de esta forma se ha intentado abrir todo lo posible el campo de información.

La búsqueda bibliográfica se ha restringido a los últimos 15 años, incluyéndose algunos textos de años ligeramente anteriores debido a su importancia y trascendencia.

4.1 DIAGRAMA DE GANTT

El diagrama de Gantt es un instrumento que resume el tiempo empleado en cada tarea, en este caso se representa el tiempo empleado en cada una de las actividades que han hecho posible este trabajo de fin de grado.

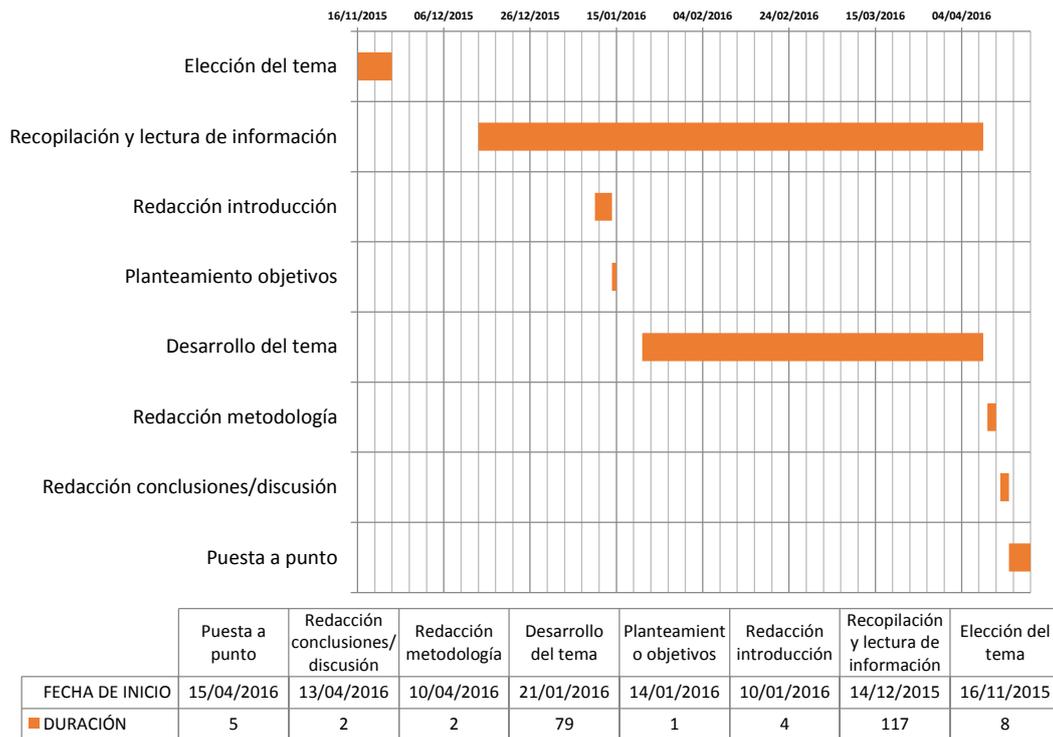


Figura nº 1: Diagrama de Gantt. Elaboración propia.

5. DESARROLLO DEL TEMA

5.1 MUSICOTERAPIA EN EL EMBARAZO

5.1.a) Musicoterapia en la gestante

La OMS (Organización Mundial de la Salud) define el embarazo como "los nueve meses durante los cuales el feto se desarrolla en el útero materno". (OMS, 2016)

Desde el punto de vista psicológico, la gestación se considera un tiempo crítico. Supone un cambio de estado en el que la pareja se convertirá en familia, asumiendo una nueva identidad de madre y padre. Generalmente, las mujeres embarazadas tienen sentimientos en los que se mezclan la ansiedad, la impulsividad y una feliz espera, y dentro de su entorno se encuentra a la futura madre en muchas ocasiones deprimida. (Asenjo R, Lusa A, García-Dié MT; 2007).

Como ya hemos dicho el embarazo se extiende en 9 meses, dividiéndose en 3 trimestres. Desde el punto de vista afectivo en el primer trimestre destacan los cambios de humor debido a las modificaciones físicas, los síntomas del embarazo y la fuerte descarga hormonal para posteriormente estabilizarse durante el segundo trimestre. El último trimestre representa un verdadero esfuerzo de adaptación psicológica donde predomina un estado de impaciencia y excitación, unidos a ansiedad y miedo al parto. (Federico G; 2005) En 2004 se realizó un estudio a nueva parejas que se encontraban en el séptimo mes de embarazo para medir los niveles de ansiedad utilizando el ISRA (Inventario de Situaciones y Respuestas a la ansiedad), el cual concluyó que la ansiedad cognitiva (pensamientos de preocupación, miedo y ansiedad que llevan a un estado de desasosiego y alerta) y la ansiedad fisiológica (palpitaciones, taquicardias, temblores, sequedad de boca, tensión muscular) alcanzaban una significación estadística siempre mayor en las madres que en los padres. (Regina A, Pérez-López J, Brito A; 2004)

La música estimula los centros cerebrales que mueven las emociones y siguiendo un camino de interiorización, nos puede impulsar a manifestar nuestra pulsión, nuestro sentimiento musical, o dejarnos invadir por la plenitud estética que nos hace felices. (Lacarcel J; 2003) En 2013 una investigación publicada en la revista "Journal of Positive Psychology" demostró que escuchar música es una forma efectiva de mejorar la felicidad sobre todo cuando se combina con la intención de serlo. La música a su vez, es capaz de actuar como modulador atencional, es decir tiene la capacidad de atraer nuestra atención de manera más potente que otros estímulos sensitivos y de esta forma aliviar los estados de estrés. También actúa como modulador emocional, siendo capaz de modular emociones y de provocar en nosotros respuestas emocionales, implicando áreas corticales y subcorticales. Este factor está muy involucrado en el uso de la musicoterapia en el tratamiento de trastornos emocionales como la depresión y la ansiedad. (Soria-Urios G, Duque P, García-Moreno JM; 2011) Incluso

cuando es elegida correctamente, con ritmo y melodía armoniosos, la música es capaz de estimular el hipotálamo para que libere endorfinas y funcione como un sedativo muy eficaz. (Brito D, Farias F, 2005) En 2011 se realizó un estudio en un centro de Salud de Solokoetxe se valoró las expresiones psicológicas de hasta 11 madres sometidas a sesiones individuales de musicoterapia y todas afirmaron que las ayudó a sentirse mejor y más relajadas. Una de ellas señaló, también, que tras las sesiones notaba al feto más activo y eso la hacía sentirse más animada y activa, consiguiendo mejorar sus relaciones interpersonales y su afrontación al estrés. Otro estudio realizado en Taiwan con 236 mujeres demostró que tras dos semanas de sesiones de musicoterapia se reducía la intensidad del estrés, la ansiedad y la depresión en las embarazadas. (Chang, M. Y., Chen, C. H., Huang, K. F; 2008)

Ya hemos observado la que durante el embarazo pueden coexistir la ansiedad, el estrés y la depresión. Todos estos sentimientos claramente influyen en la relación existente entre la madre y el padre, pero también sobre la madre y el feto. El estudio realizado en 2004 utilizando el ISRA afirmó que la ansiedad presente en las madres con menor capacidad adaptativa al embarazo repercutía negativamente en la vinculación prenatal. (Regina A, Pérez-López J, Brito A; 2004).

La musicoterapia ayuda a la conexión con el inconsciente, la introspección personal y la reflexión. Gran parte de los estudios existentes sobre la musicoterapia y el embarazo establecen como uno de sus objetivos principales el fortalecimiento del vínculo prenatal "madre-bebé", "madre-padre-bebé". Gabriel F. Federico, importante musicoterapeuta, en el Congreso Argentino de Musicoterapia de 2011 afirma que "en las sesiones de musicoterapia focal, la embarazada expresa y recibe, canalizando por medio de la música y los sonidos, un caudal emocional sobre el cual se establece el espacio donde transcurrirá su tratamiento." De esta forma la música actúa como canal o puente que permite a la madre conectarse consigo misma y al mismo tiempo con su bebé. (Federico G; 2011)

Cuando se produce una relajación de la esfera afectiva, la gestante puede disfrutar más del embarazo y promover un clima emocional adecuado, desarrollar un autocontrol en la sensorización del dolor, prepararse para el parto e incluso concienciarse de la llegada del nuevo ser. (Federico G; 2005)

Los problemas de insomnio pueden ser otro de los problemas de las gestantes. Estos síntomas se agudizan en el tercer trimestre coincidiendo con la etapa donde la ansiedad y el estrés se encuentran en su punto más álgido. Como se ha venido tratando, la musicoterapia es capaz de mejorar estos estados y permitir la canalización de los miedos y emociones. De esta forma la musicoterapia utilizada durante las sesiones terapéuticas puede actuar como factor sedativo favoreciendo el descanso. En un estudio realizado a 207 pacientes se demostró que la música es un tratamiento igual de eficaz que los sedantes en el tratamiento de la ansiedad e hipervigilancia de los pacientes

prequirúrgicos. Aunque es sólo una premisa en un caso determinado, informa sobre un fuerte indicio por lo que estos datos se podrían hacer extensibles a más grupos poblacionales. (Berbel P, Moix J, Quintana S; 2007)

Durante el embarazo no solo se producen cambios en la esfera psicológica, también se produce de forma fisiológica un ligero aumento de la frecuencia cardiaca (entre 15 y 20 latidos) y una disminución durante el primer trimestre de la presión arterial, para luego volver a estabilizarse. Uno de los trastornos hipertensivos más graves es la preeclampsia una patología cuyos signos clínicos más importantes son la hipertensión (aumento de la sistólica en 30 mmHg o de la diastólica en 15 mmHg) y proteinuria (300mg o más de proteínas en la orina) aunque no se conocen su etiopatogenia exacta sí se sabe que está relacionada con la obesidad y un indudable estado alterado. A su vez el embarazo, en el ámbito endocrino, es considerado un factor diabetógeno en el que se produce una resistencia a la insulina. Muchos estudios constatan que existe una disminución de entre el 40 y el 80 % en la secreción de insulina. Esto se debe a la secreción de distintas sustancias como el factor de necrosis tumoral alfa, citocinas y la fuerte producción de hormonas. Aunque estas sustancias intervienen ampliamente en la producción de la diabetes gestacional, muchos autores afirman que la etiopatogenia es similar a la de la diabetes tipo II donde la obesidad juega un importante papel. (González-Merlo, Laila JM, Fabre E, González E; 2006)

El ejercicio físico moderado, suave y programado es prescrito a todas las mujeres embarazadas sobre todo durante el segundo y tercer trimestre. Un estudio realizado en 2012 en Madrid con 55 gestantes demostró una aparente influencia del ejercicio físico en la prevención de una excesiva ganancia de peso materno y una mejora en la tolerancia a la glucosa. (Cordero Y, Pelaez M, Abad M, Perales M, Barakat R; 2013) La música también es efectiva en esta esfera debido a que contiene un elevado componente motivacional. La música utilizada de manera correcta es capaz de estimular e incentivar a la paciente teniendo la capacidad de aumentar su rendimiento tanto físico como mental a la hora de realizar ejercicio físico. Un estudio realizado en 2010 en Estados Unidos revisó gran parte de la bibliografía existente sobre la música y el ejercicio y afirmó que la música rítmica actuaba como estimulador del deporte aeróbico. (Brooks K. A, Brooks K. S; 2010)

De esta forma la música actúa como un elemento profiláctico de la diabetes gestacional y la preclampsia al actuar como elemento motivador concede a la enfermera musicoterapeuta un instrumento que no solo debe ser utilizada dentro de las consultas, sino que puede y debe ser "recetada", con el objetivo de fomentar la práctica de ejercicio, obteniendo beneficios en la reducción del peso, previniendo la obesidad.

Finalmente la música interviene en los ritmos respiratorios, pudiendo acelerarlos y enlentecerlos dependiendo del ritmo. Es capaz de actuar sobre las contracciones estomacales y los niveles de hormonas. Debidamente utilizada es

capaz de mejorar la memoria y actúa como método distractor modificando la percepción personal del dolor. (Correa E; 2010)

Como hemos visto la música aporta distintos beneficios a la madre gestante y está claro que no se obtendrán los mismos resultados durante la intervención musicoterapéutica en una madre con ataques de pánico y problemas fetales que en otra primeriza sin problemas obstétricos diagnosticados. (Federico G, 1999) Aun así la musicoterapia siempre conlleva una ganancia durante el embarazo debido al aumento de la sensibilidad y a la agudización de la audición, fenómenos característicos en esta etapa de la vida. (Federico G, 2005)

5.1.b) Musicoterapia en el feto

La música nos solo repercute positivamente en la madre, también aporta efectos positivos al feto. Al igual que los estados de estrés provocan que el feto se mueva más y esté más inquieto, de forma indirecta todas las sensaciones positivas que la madre obtiene serán transmitidas al feto incluso antes de la formación de la audición fetal. Se ha comprobado que las emociones de la madre son capaces de aumentar la frecuencia cardíaca fetal, esto se debe a que la adrenalina y las catecolaminas producidas por la gestante durante estas situaciones atraviesan la barrera placentaria. (Reyes-Hernández U., Carbajal-Rodríguez L, Reyes-Gómez U., Ortíz-Martínez M., Javier-Hernández L.; 2006) Gabriel F. Federico durante su investigación sobre los efectos de la musicoterapia en el embarazo descubrió que mientras las madres escuchaban su música favorita por medio de auriculares los movimientos del feto se hacían más pausados y tranquilos. También mediante ecografía pudo visualizar como comenzaban a realizar movimientos de succión, lo que hizo pensar que ese reflejo se activaba por medio de una respuesta a la información que transmite la madre por vía de su sistema hormonal. (Federico G; 2005)

El sistema auditivo del feto tiene un desarrollo notable aproximadamente hacia el cuarto mes y medio de gestación (Federico G; 1999), siendo de los primeros sentidos que se desarrolla (Reyes-Hernández U., Carbajal-Rodríguez L, Reyes-Gómez U., Ortíz-Martínez M., Javier-Hernández L.; 2006) y es a partir de este momento cuando la música es capaz de aportar de forma directa distintos beneficios. El sentido del oído es el que principalmente le permite relacionarse con el medio exterior y variará dependiendo de si la presentación es cefálica o podálica. Si es cefálica la cadera materna aumentará por una cadena vibracional las respuestas de los huesecillos del oído medio fetal, pero si es podálica recibirá una mayor influencia de la atmósfera sonora auditiva, debido a que la conducción vibratoria está más atenuada en otras cosas por la proximidad del aparato auditivo del feto con el corazón materno. (Federico G; 2001)

El médico francés Alfred Tomatis estudió el mundo embrionario y afirmó la hipótesis de la transmisión de los sonidos hacia el feto, a través del sistema auditivo de la madre y su sistema óseo. Según Tomatis, los sonidos siguen su camino desde el oído hasta el coxis; el tímpano actúa entonces como un diapasón, la columna transmite el estímulo acústico, y el coxis puede emitir todos

los sonidos amplificados, que llegan al bebé a través de las vibraciones y oscilaciones del líquido amniótico. (Curbelo L. M. E., Pupo M. A., Cepero M. C; 2008)

La musicoterapia adquiere una importante trascendencia a partir del quinto mes en el feto, siendo el mejor elemento para la estimulación auditiva y el desarrollo cerebral. La música está formada por vibraciones estructuradas, de lo contrario sería ruido, y el cerebro funciona basándose en conexiones neuronales que almacenan y recuerdan más las formaciones estructuradas; de esta forma la música permite que el cerebro inmaduro fetal se estructure de forma más organizada y armoniosa. (Reyes-Hernández U., Carbajal-Rodriguez L, Reyes-Gómez U., Ortiz-Martínez M., Javier-Hernández L.; 2006) Podemos afirmar que el desarrollo cerebral se incrementará si podemos brindar los estímulos apropiados para que pase y parece ser que la música de Mozart es la que mejor resultados reporta (Federico G; 2001) debido a sus ritmos, métrica, tonos, timbre y frecuencias altas indispensables para el feto (Curbelo L. M. E., Pupo M. A., Cepero M. C; 2008). Experimentos realizados en animales han demostrado que un feto sordo tiene mayor retraso mental al nacer que un feto ciego. (Reyes-Hernández U., Carbajal-Rodriguez L, Reyes-Gómez U., Ortiz-Martínez M., Javier-Hernández L.; 2006)

La música de Mozart permite a los bebés, incluso antes de nacer, incrementar la respuesta inmunológica, reduce los niveles de estrés y mejora la concentración y el despliegue creativo. (Reyes-Hernández U., Carbajal-Rodriguez L, Reyes-Gómez U., Ortiz-Martínez M., Javier-Hernández L.; 2006)

La música durante la etapa prenatal estimula al feto mejorando sus habilidades para el lenguaje. La terapia musical induce a movimientos de vocalización porque activa circuitos cerebrales primitivos relacionados con la estimulación del lenguaje y la comunicación. Un reciente estudio publicado el 6 de Octubre de 2015 en el periódico el País lo ratifica. Durante este ensayo se ideó un dispositivo (Babypod) que introducido por vía vaginal reproduce a 54 decibelios la música escogida y se observó que el 87 % de los fetos movían la boca o la lengua y el 50 % reaccionó abriendo mucho la mandíbula y sacando la lengua al máximo durante el periodo estimulativo.



Figura nº2: Imagen ecográfica de un feto sacando la lengua durante la estimulación musical con Babypod. El País, 6 de Octubre de 2015.

Este último estudio ratifica la funcionalidad del oído desde la semana 16 y afirma que la música vía vaginal permite al feto oír como un neonato, sin distorsiones y con la misma intensidad. Este uso de la música a través de este dispositivo es alentador, ya que podría ser incluso un instrumento para descartar en fases tempranas la sordera fetal. (Mouzo J; 2015)

La musicoterapia dentro de los programas de estimulación prenatal también se ha demostrado que es efectiva en el desarrollo motor neonatal. El objetivo de la música durante este periodo es favorecer la creación del mayor número de conexiones sinápticas posibles, disminuyendo con ello la muerte celular. De esta forma cuantas más neuronas y conexiones tengan un bebé al nacer mayor será su futuro potencial de desarrollo. Un estudio fue realizado en 2014 en Perú donde se midió el desarrollo motor de 71 neonatos mediante el "Test Peruano de Desarrollo Psicomotor" dividiendo la muestra en un grupo que sí había recibido estimulación prenatal y otro que no. Los resultados fueron claros, el 100% de los neonatos con retraso del desarrollo motor fueron en madres que no recibieron estimulación prenatal y del 100 % de neonatos con adelanto en el desarrollo el 80,65% eran hijos de madres que sí la habían recibido. (Corcuera J.G; 2015)

Tras el nacimiento se sigue observando que aquellos bebés que fueron estimulados con música durante su etapa prenatal, al sentir el mismo estímulo se tranquilizan y relajan observándose una reducción de la frecuencia cardíaca (Reyes-Hernández U., Carbajal-Rodriguez L, Reyes-Gómez U., Ortiz-Martínez M., Javier-Hernández L.; 2006). Se cree que esto es debido a que la música escuchada en la barriga cuando la escuchan fuera les recuerda a ese lugar placentero (Salmerón M; 2013). Esto demuestra a su vez que existe una

memoria prenatal que es ejercitada a través de los sonidos. (Reyes-Hernández U., Carbajal-Rodríguez L, Reyes-Gómez U., Ortiz-Martínez M., Javier-Hernández L.; 2006) Un estudio fue realizado en 2010 a 27 gestantes, las cuales eran sometidas a sesiones semanales de musicoterapia a partir de la semana 20 de embarazo. En las entrevistas a 20 madres a los 3 meses del parto se evidenció que las canciones escuchadas durante el embarazo influían en el comportamiento del bebé calmándolo hasta que se dormía. Este estudio evidenció, al igual, que la música ayudaba a la adaptación del feto al nuevo hogar tras el parto. (Cortés M; 2015)

Una vez acontecido el nacimiento, un alto porcentaje de los bebés que fueron estimulados prenatalmente con música, son niños mucho más alegres, menos llorones, que se alimentan mejor, no tienen problemas para conciliar el sueño, son menos miedosos y más seguros de sí mismos. Por otro lado, desarrollan mayores conexiones neuronales, por lo que suelen ser más cariñosos. Además, la lactancia es más intensa y prolongada ya que la madre puede decodificar las necesidades de su hijo con menos estrés, mejorando el proceso de crianza en general. (Salmerón M; 2013)

Una vez que conocemos cuales son los múltiples beneficios de la musicoterapia durante la gestación es importante saber que música debe ser la empleada. Los autores convergen en que no existe una música mejor que otra; ya que lo importante no es la música sino los sentimientos que despierta en la paciente. La musicoterapia es una terapia que precisa de la creación de un medio terapéutico adecuado; en ausencia de otros estímulos distractores y a su vez de la habilidad del terapeuta para saber escoger la melodía que conseguirá desbloquear con mayor eficacia las pulsiones psicológicas de nuestra paciente. La música empleada durante las sesiones será aquella que incentive y guste a la embarazada, aquella que consiga despertar sus sentimientos más agradables y conectar consigo misma en un tono no excesivamente alto; haciéndose partícipe sin darse cuenta de su propia terapia. Sabemos que los efectos positivos del uso de la música con la embarazada se transmiten al feto, pero debemos aclarar que los autores afirman que cuando el uso de la música está destinado al feto se recomienda música barroca, especialmente de autores como Mozart o Vivaldi que son las melodías con las características más afines para la estimulación nerviosa del feto. En este caso la música deberá ser aplicada a un volumen elevado sin ser molesto, o lo que es mejor a través de un dispositivo intravaginal con el objetivo de que los sonidos lleguen de la forma menos distorsionada a la sonosfera auditiva. De esta forma nos encontramos con dos variantes perfectamente combinables, pudiendo realizar sesiones a partir del gusto de la gestante hasta el cuarto o quinto mes y a partir de ahí utilizar música de los autores previamente descritos que sin duda también ayudarán a la relajación de la madre.

5.1.c) El canto prenatal

Existe otra forma de aplicar la musicoterapia a través de una técnica única en todos los periodos del embarazo.

El canto prenatal es una terapia ideada por Marie-Louise Aucher la cual se dedicó gran parte de su vida dedicada a estudiar las correspondencias sonoras y vibratoriales en el cuerpo del ser humano. (Duyos G, 2014)

En el canto prenatal, la voz se utiliza como medio y fin en sí misma. El cuerpo de la mujer gestante cobra otra dimensión al utilizar diferentes puntos de partida del apoyo del sonido. Esto se refiere al hecho de que la voz no nace de la garganta, donde creemos que está, sino que se utilizan diferentes partes del cuerpo, como apoyo al soplo: los pies, los abdominales bajos, la basculación de la pelvis, entre otros. La voz de la madre se utiliza no sólo como una herramienta muy importante de vinculación afectiva prenatal, sino de una forma natural en la cual la madre entra en contacto con su propio cuerpo, con sus necesidades, redescubre su voz y se prepara física y emocionalmente para el proceso final de la gestación: el parto y nacimiento de su hijo, pero también de ella misma y su pareja, como padres.

La técnica se puede introducir dentro de sesiones de preparación al parto y consiste en vocalizaciones que pueden ser introducidas en canciones simples, esto provoca vibraciones en el interior del cuerpo materno que son transmitidas al feto a través de una cadena vibracional originada por los huesos de la madre.

Esta terapia tiene una serie de beneficios que no aportan otras:

- Permite ser utilizada desde el inicio hasta el fin del embarazo.
- Ayuda a la madre a tomar conciencia corporal.
- Permite tomar control de la mandíbula y su relación con el cérvix. Según Ina May Gaskin la relajación de la articulación mandibular está íntimamente relacionada con la región de los esfínteres y del cuello del útero. (Duyos G, 2014)
- Favorece el vínculo prenatal.
- Permite la estimulación sonora del feto desde el primer mes el embarazo a través de dos vías mediante el sonido y mediante la vibración interna.
- Favorece la expresión emocional de la madre a través de las canciones en las sesiones.

5.2 MUSICOTERAPIA EN EL PARTO

El parto es un proceso fisiológico propio de los mamíferos, mediante el cual se expulsa el feto desde el interior de la cavidad uterina al exterior del organismo materno. El trabajo del parto se divide en periodos que mantienen una continuidad clínica:

- Periodo de dilatación: Es el intervalo de tiempo que transcurre desde el inicio de las contracciones uterinas, que produce las primeras modificaciones del cuello uterino, hasta que se alcanza la dilatación completa. Se divide a su vez en una primera fase denominada fase de dilatación latente que termina cuando el cuello está borrado y con una dilatación de 2-3 cm y fase de dilatación activa que corresponde al parto clínico y que termina con la dilatación completa (10 cm)

- Periodo expulsivo: Se inicia cuando se alcanza la dilatación completa y termina con la expulsión del feto. En este proceso se produce la máxima actividad uterina y tiene lugar el descenso de la presentación, rotación, flexión y desprendimiento de la presentación.

- Periodo de alumbramiento: Abarca desde la expulsión del feto hasta la expulsión completa de la placenta y los anejos ovulares. En este periodo desaparecen las contracciones clínicas dolorosas aunque el útero siga contrayéndose. (González-Merlo J, Lailla JM, Fabre E, González E; 2016)

El signo clínico más común y evidente durante el proceso del parto es el dolor. La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor definió el dolor como "una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial". Por lo tanto entendemos que el dolor tiene un factor subjetivo que principalmente está asociado a distintos factores psicológicos.

La musicoterapia durante esta fase se convierte en un instrumento altamente eficaz para el tratamiento del dolor debido a que es capaz de actuar como factor distractor derivando la atención focalizada en la sensación dolorosa, ayuda a modular la respiración y por tanto a controlar mejor las contracciones y ayuda a calmar la ansiedad. Un estudio fue realizado en Taiwan en 2010 a 60 mujeres para corroborar la eficacia de la música durante el parto mediante el uso de distintas escalas como la VASP (escala analógica visual del dolor), VASA (escala analógica visual de la ansiedad) y la PBI (intensidad de comportamiento presente). Los indicadores estadísticos afirmaron que la música fue capaz de reducir la ansiedad, el dolor durante la fase latente del embarazo. Las evaluaciones subjetivas de las mujeres también incluyeron su eficacia durante el parto aunque los test no mostraron cambios significativos (Liu, Y. H., Chang, M. Y., Chen, C. H; 2010) Otro estudio realizado en..... midió no solo las percepciones subjetivas, también distintos parámetros vitales. Durante este estudio se corroboró la reducción del dolor durante la fase activa en relación al detrimento de la frecuencia respiratoria (disminución de 2 respiraciones por minuto), la frecuencia cardíaca (disminución de 3 latidos por minuto) y la temperatura (alrededor de 0,2º C) (Minaya M.E; 2015)

Las ondas musicales estimulan el sistema neurovegetativo consiguiendo como ya hemos dicho un estado más relajado permitiendo una mayor oxigenación gracias al incremento en el intercambio de fluidos, (Minaya M.E; 2015) de esta forma puede ser una herramienta para el mantenimiento del bienestar fetal.

La música, también, aporta durante esta fase tan angustiada sensaciones placenteras, mejora la seguridad y el autocontrol. Un estudio realizado en 2010 lo ratifica. Durante el parto se apagó la música durante 30 minutos cada 2 horas; las mujeres entrevistadas resaltan las diferencias entre los periodos con y sin música. (Cortés M; 2016)

En el momento del parto la música ayuda a potenciar el nivel energético de la parturienta y a mejorar su concentración física y mental. De esta forma la música acoge a la puérpera en el paritorio dándole la posibilidad de gritar y descargar toda la energía sin vergüenza abriendo un canal de comunicación visceral entre ella y el cercano neonato. (Riboli S; 2004)

Se tienen evidencias de que la musicoterapia disminuye la duración promedio de la fase activa y la fase expulsiva del parto. Esto se cree que es debido a que determinados sonidos estimulan ciertas áreas del cerebro para relajar a la gestante y por consiguiente al feto. También puede estar debido al aumento en el control de las contracciones uterinas al mejorar las condiciones funcionales, hormonales y psicoemocionales. (Minaya M.E; 2015)

Al igual que el uso de la música durante el embarazo tiene escasa implementación en España, la música durante el parto se observa con bastante frecuencia en los paritorios nacionales. En el hospital Santa Sofía (San Sebastián de Los Reyes, Madrid), la embarazada puede elegir entre poner la música que quiera, la radio o una selección que se renovará cada 6 meses. En mi experiencia personal durante mis prácticas en la "sala parto" del hospital Salessi de Ancona (Italia) pude observar que en todas las salas destinadas a las mujeres con trabajo de parto, como en el paritorio había un radiocasette el cual reproducía distintos CDs que las obstetras escogían. En este caso los expertos y la práctica recomiendan música clásica de autores como Mozart o Vivaldi.

5.3 MUSICOTERAPIA EN EL PUERPERIO

El término puerperio se refiere al periodo de tiempo que transcurre desde el alumbramiento hasta la aparición de la primera menstruación. Su duración aproximada es de 6 semanas. (Seguranyes G; 2006)

Las características que definen el puerperio son las siguientes:

- Crisis de identidad. Fundamentalmente en madres primerizas, se pone en marcha un nuevo rol completamente desconocido y diferente a los anteriores. Esto implica un cambio profundo en la identidad de esa mujer, que elabora un duelo entre lo que ha sido y lo que realmente es.

- Fusión emocional. La madre se olvida de si para poder sumergirse en el territorio emocional del bebé. Esto hace que pueda descifrar el enigmático código no verbal del recién nacido y así satisfacer sus necesidades básicas.

- Regresión. La fusión emocional produce una profunda regresión en la mujer, que revive sus heridas más primarias: las angustias, miedos, rabias y tristezas que experimentó siendo bebé.

- Crisis de pareja y sexualidad. Durante el puerperio, el orden de pareja e hijos es momentáneamente alterado para la supervivencia del bebé. Durante los dos primeros años, la madre centra su atención en el hijo para poder sumergirse en la fusión emocional y necesita que su pareja sostenga y apoye esta burbuja madre-bebé. Asimismo, la sexualidad también se ve modificada en estos dos años debido a que se ha cumplido la función de reproducción que da sentido orgánico a la libido. El hombre y su papel en el puerperio están muy bien descritos por los estudiosos del tema. Sus vivencias emocionales durante esta etapa son el abandono y la carencia a los que se ven expuestos, la madurez y la capacidad de auto apoyo que se espera de ellos para que puedan sostener a la diada madre-bebé pero que en la mayoría de los casos puede desbordarles. (Pérez B; 2013)

Estos estados psicológicos generalmente derivan en unos síntomas comunes que son la ansiedad, el estrés y el miedo que pueden evolucionar a un cuadro clínico más grave denominado depresión posparto

Ya sabemos que la música ayuda a la introspección personal, siendo un mecanismo excelente para conectarse con el yo más profundo. De esta forma es posible desbloquear tensiones más reprimidas, miedos más ocultos, etc. La música actúa como un canal de comunicación entre la madre y su feto, pero también en esta etapa puede utilizarse como canal para conectarse con el propio inconsciente materno. Hacer conscientes estas angustias es el primer paso para afrontarlas y si esa toma de conciencia se realiza en un ambiente agradable, tranquilo y satisfactorio como el musicoterapéutico todo se vuelve más fácil. De esta forma es posible mejorar los estados de regresión y afrontar con más firmeza y serenidad el duelo de la identidad.

La fusión emocional consiste en la creación de una fuerte conexión entre la madre y el hijo. Durante estas primeras etapas el fanatismo de la puérpera por intentar satisfacer en todo momento las necesidades del niño puede provocar un gran agotamiento mental, a todo esto se une la incertidumbre sobre si lo realizado es correcto y la preocupación sobre las continuas expresiones del recién nacido. Todo se traduce en más ansiedad. Todo esto provoca un abandono de la reciente madre no solo de sí misma, sino de su pareja también (la madre se centra en su hijo, y sólo en él). El padre puede sentirse abandonado, desvinculado de su rol, pudiéndose generar conflictos entre padre y madre sumando más estrés a esta dura etapa.

La música también puede ser un elemento útil para estos dos problemas. No debemos olvidar que la estimulación musical prenatal era un buen elemento para asegurar un desarrollo más equilibrado del neonato y, a su vez, determinadas melodías producían un efecto ansiolítico si previamente habían sido escuchadas intraútero. De esta forma disponemos de un instrumento para aliviar la tensión de la madre en los momentos en los que el neonato está más activo, con más llantos y gritos ya que la música ayuda a calmarlos.

A su vez participar en sesiones de musicoterapia postparto puede convertirse en un ambiente idóneo para reforzar la relación de pareja. De esta forma se hace partícipe al padre del proceso de recuperación de la madre y del nuevo momento de su vida, al igual que genera un entorno de tranquilidad y cariño ya que la música es capaz de poner las emociones "a flor de piel". Acudir a sesiones de musicoterapia grupal puede incluso mejorar las relaciones interpersonales y aliviar tensiones compartiendo los problemas actuales con personas en situaciones similares.

6. CONCLUSIONES

- La enfermera como profesional encargada de suministrar cuidados es la mejor figura para administrar la musicoterapia (NIC 4400). El tipo y frecuencia de las sesiones musicales variará en función de las situaciones en las que se aplique y de los resultados que espere conseguir.
- La música correctamente utilizada en un entorno adecuado actúa como un elemento distractor, siendo capaz de desviar los estados ansiosos que acompañan al embarazo. La música por lo tanto es un modulador emocional.
- La musicoterapia durante el embarazo puede ayudar a la reflexión e introspección personal, siendo un brillante instrumento para la mejora del vínculo madre-hijo.
- La música favorece el autocontrol, el afrontamiento al miedo, ayuda a conciliar el sueño y actúa como factor motivacional del ejercicio. Todo ello acarrea grandes beneficios a la embarazada.
- La música favorece la relajación de la madre y a través de una cascada hormonal repercute positivamente tranquilizando al feto.
- Es uno de los mejores estimulantes prenatales ya que incrementa la inteligencia, mejora el lenguaje, la creatividad y el desarrollo motor.
- Los niños estimulados prenatalmente con música son más tranquilos y responden a las melodías escuchadas en el embarazo tranquilizándose.
- El canto prenatal es una técnica que permite aplicar musicoterapia de forma sencilla, obteniendo gran parte de sus beneficios, a lo largo de todo el embarazo, integrándolo con las clases de educación maternal.
- La música durante el parto actúa como factor distractor del dolor, reduciendo la sensopercepción a este.
- Durante el proceso del parto la música mejora la relajación, favorece el autocontrol y fomenta la expulsión del feto.
- La música durante el puerperio consigue mejorar la ansiedad y el estrés generalmente derivado de la nueva situación desconocida que se vive. Ayuda a reducir los miedos, la incertidumbre e incluso puede mejorar las relaciones de pareja e interpersonales.

7. DISCUSIÓN Y APLICACIÓN A LA PRÁCTICA

Tras la realización de este trabajo se puede concluir que la musicoterapia tiene numerosos beneficios durante el proceso reproductivo de la mujer. Durante su realización me he podido dar cuenta de que la música durante estas etapas está presente sin darnos cuenta como en las canciones de cuna y en la particular forma de hablar de los padres (babytalk). De esta forma este trabajo propone la musicoterapia como instrumento enfermero describiendo claramente una serie

de beneficios y, a su vez, la forma en la que se debe administrar en función del momento.

Debo destacar la dificultad en la realización del trabajo debido a la escasa bibliografía española y anglosajona. Es reseñable decir que estas técnicas tienen su mayor grado de implantación en países sudamericanos y por lo tanto la mayor parte de la información proviene de autores de estos países.

Como he mencionado a lo largo del trabajo la musicoterapia es una herramienta de gran utilidad que proporciona un gran número de beneficios. En mi opinión lo considero un instrumento a disposición de la enfermera que se podría incluir dentro de todos los programas destinados a la embarazada. Una buena idea sería incluir sesiones correspondiendo con las clases de preparación al parto y siendo más específico tras ellas; de esta forma se aprovecharía la visita de la mujer para dar sesiones de musicoterapia. Sin duda alguna mi propuesta personal es el canto prenatal; sin duda me parece la técnica que mejor permite obtener los beneficios musicoterapéuticos de forma sencilla y dinámica. La etapa en la cual veo más compleja su inclusión es durante el puerperio ya que dependerá en gran medida del estado anímico de la madre y de su interés sobre esta disciplina.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Asenjo R, Lusa A, García-Dié MT. Aspectos psicosociales de la gestación: el cuestionario de evaluación prenatal. *Anales de psicología* [Internet]. 2007; 23 (1): 25-32. Disponible en: <http://revistas.um.es/analesps/article/viewFile/23241/22521>
- Berbel P., Moix J, Quintana S. Estudio comparativo de la eficacia de la música frente al diazepam para disminuir la ansiedad prequirúrgica: un ensayo clínico controlado y aleatorizado. *Rev Esp Anestesiol Reanim* [Internet]. 2007; 54: 355-358. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Pere_Berbel2/publication/242164151_Estudio_comparativo_de_la_eficacia_de_la_musica_frente_al_diazepam_para_disminuir_la_ansiiedad_prequirurgica_un_ensayo_clinico_controlado_y_aleatorizado/links/547a17f50cf293e2da2b5d62.pdf
- Brito D, Farías F. Os efeitos da música no escolar cardiopata durante a punção venosa: estudo preliminar. *Rev Paul Enf.* 2005; 24(1):47-56.
- Brook K., Brooks K. S. Enhancing Sports Performance Through The Use Of Music. *JE Ponline* [Internet]. 2010; 13 (2): 52-57. Disponible en: <http://g-se.com/es/psicologia-del-deporte/articulos/aumento-del-rendimiento-deportivo-a-traves-del-uso-de-la-musica-1273>
- Bulechek G, Butcher H, McCloskey J. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería*. 5a ed. Barcelona. 2009.
- Chang M. Y., Chen, C. H., Huang, K. F. Effects of music therapy on psychological health of women during pregnancy. *Journal of Clinical Nursing*. 2008; 17(19): 2580-2587. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2007.02064.x/full>
- Corcuera J.G. Estimulación prenatal y su relación con el desarrollo motor de los neonatos atendidos en el centro de salud El Bosque durante los meses de junio a agosto 2014. [Tesis Doctoral]. Trujillo (Perú): Universidad Privada Antenor Orrego; 2015

- Cordero Y, Peláez M, Abad M, Perales M, Barakat R. ¿Puede el ejercicio físico moderado durante el embarazo actuar como un factor de prevención de la diabetes gestacional? *Revista Internacional de Ciencias del Deporte* [Internet]. 2013; 8 (27): 3-19. Disponible en:
<http://oa.upm.es/15472/>
- Correa E. Los beneficios de la música. *Innovación y experiencias educativas* [Internet]. 2010; (26): 1-10. Disponible en:
http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/Numero_26/Ernesto_Correa_2.pdf
- Cortés M. Efectos de la musicoterapia durante el embarazo y el parto. *Metas Enferm.* 2015; 18 (8): 56-61. Artículo original:
Sotilo C., Botinhon L., Oliveira N., Ferreira N. Effects of the music in labor and newborn. *Rev. Esc Enferm USP.* 2010; 44 (2): 441-449.
- Curbelo, L. M. E., Pupo, M. A., Cepero, M. C. Estimulación prenatal temprana: consideraciones acerca de sus efectos sobre el recién nacido, padres y familia. *Medicentro electrónica* [Internet]. 2008; 12(4): 1-3. Disponible en:
<http://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/viewFile/420/469>
- Duyos G. La voz en el embarazo: El canto prenatal. 2014. *Musicoterapiaonline*. Disponible en:
<http://www.musicoterapiaonline.com/2014/04/la-voz-en-el-embarazo-el-canto-prenatal/>
- Federico G. Musicoterapia y embarazo [Internet]. XXVI Congreso Canadiense de Musicoterapia: Vancouver, 1999. Disponible en:
<http://gabrielfederico.com/papers/canada1999.pdf>
- Federico G. El embarazo musical. 3a ed. Buenos Aires: Kier; 2005.
- Federico G. Musicoterapia prenatal, un preludio a la vida. Comisión Directiva ASAM [Internet]. 2011; 45-48. Disponible en:
http://www.musicoterapia.org.ar/pdf/ACTAS_CAMT_2011.pdf#page=45
- Federico G. Musicoterapia Focal Obstétrica. IX Congreso Mundial de Musicoterapia [Internet]. 2005; 1-7. Disponible en:
<http://gabrielfederico.com/papers/australia2005.pdf>
- Federico G. La música como organizadora del vientre materno. VII Foro Rioplatense de Musicoterapia [Internet]. 2001: 1-4. Disponible en:
<http://gabrielfederico.com/papers/uruguay2001.pdf>
- Gómez-Perez D, Palacios-Ceña D. Influencia del modelo hegemónico biomédico en la concepción y desarrollo de las terapias alternativas. [Internet]. 2009; (25): 1-7. Disponible en:
http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/11541/1/CC_25_09.pdf
- González-Merlo J, Lailla JM, Fabre E, González E. *Obstetricia*. 5ª ed. Barcelona: Masson; 2006
- Jone M. Luna. Musicoterapia y embarazo en el centro de salud de Solokoetxe, Bilbao. *Música, Terapia y Comunicación* [Internet]. 2011; (31): 43-56. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3764779>
- Lacarcel J. Psicología de la música y emoción musical. *Educatio*[Internet]. 2003: (20-21): 213-226. Disponible en:
<http://revistas.um.es/educatio/article/view/138/122>
- Liu, Y. H., Chang, M. Y., Chen, C. H. Effects of music therapy on labour pain and anxiety in Taiwanese first-time mothers. *Journal of clinical nursing*, [Internet]. 2010; 19(7-8): 1065-1072. Disponible en :
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2007.02064.x/full>
- Minaya M.E. Efecto de la musicoterapia durante el trabajo de parto en gestantes atendidas en el instituto nacional materno perinatal durante abril-junio 2015. [Trabajo de fin de grado]. Lima (Perú) Universidad nacional mayor de San Marcos; 2015. Disponible en:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4360/1/Minaya_mm.pdf

- Mouzo J. Música en la vagina para estimular el feto durante el embarazo. El País [Internet]. Martes 6 de Octubre de 2015. Reproducción. Disponible en: http://elpais.com/elpais/2015/10/06/ciencia/1444136417_169826.html
- Musa (Música y Salud) [Internet]. Madrid: Berta Pérez Gutierrez; 2013. Disponible en: <http://www.musicaysalud.org/un-enfoque-terapeutico-en-el-postparto/>
- Nogales-Gaete J. Medicina alternativa y complementaria. Revista chilena de neuropsiquiatría [Internet]. 2004; 42 (4):243-250. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071792272004000400001&script=sci_arttext
- Organización Mundial de la Salud. Embarazo. OMS. Disponible: <http://www.who.int/topics/pregnancy/es/>
- Palacios Sanz JI. El concepto de musicoterapia a través de la historia. Revista electrónica de LEEME [Internet]. 2004; (13):1-18. Disponible en: <http://musica.rediris.es/leeme/revista/palacios.pdf>
- Poch Blanco S. Compendio de musicoterapia. Volumen 1. Barcelona: Herder, 1999.
- Regina A., Pérez-López J, Brito A. La vinculación afectiva prenatal y la ansiedad durante los últimos tres meses del embarazo en las madres y padres tempranos. Un estudio preliminar. Anales de psicología [Internet]. 2004; 20 (1): 95-102. Disponible en: <http://revistas.um.es/analesps/article/viewFile/27601/26771>
- Reyes-Hernández U, Carbajal-Rodríguez L, Reyes-Gómez U., Ortiz-Martínez M., Javier-Hernández L., Toledo-Ramírez M.I. Música de Mozart y su efecto antiestrés en la etapa prenatal. Bol Clin Hosp Infant Edo Son [Internet]. 2006; 23(2): 86-92. Disponible en : <http://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2006/bis062g.pdf>
- Riboli S. La musica come terapia. Analisi critica di alcuni recenti contributi. [Trabajo de fin de grado]. Milán. Università de comunicazione e lingue (IULM); 2004. Disponible en : <http://www.tesionline.it/default/tesi.asp?idt=7134&forceCom=y>
- Salmerón M. Musicoterapia prenatal. [Trabajo de fin de Master]. Madrid: ISEP; 2013
- Seguranyes Guillot G. Enfermería Maternal. 1ª ed. Barcelona: Masson; 2006
- Soria-Urios G, Duque P, García-Moreno JM. Música y cerebro (II): evidencias cerebrales del entrenamiento musical. Rev. Neurol. [Internet]. 2011; 53 (12): 739-746. Disponible en: <http://www.neurologia.com/pdf/web/5312/bg120739.pdf>
- Zárate P, Díaz V. Aplicaciones de la musicoterapia en medicina. Revista médica de Chile [Internet]. 2001; 129 (2). Disponible en : http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000200015