

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA

E.A.P DE OBSTETRICIA

**"EFECTO DE LA MUSICOTERAPIA DURANTE EL
TRABAJO DE PARTO EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL INSTITUTO NACIONAL
MATERNO PERINATAL DURANTE ABRIL –
JUNIO 2015"**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia

AUTOR

María Elena Minaya Manrique

ASESOR

Jenny Elenisse Zavaleta Luján

Lima – Perú

2015

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme bendecido con la fuerza que necesité para culminar mi tesis y a mi familia por haberme ayudado a enfrentar la gran tarea de encarar a la sociedad. Les agradezco por todo, en especial por ser los principales benefactores del desarrollo de mi tesis.

DEDICATORIA

A mi Madre por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; todos mis logros se lo debo a Ud. Me formó con reglas y con algunas libertades, que me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

INDICE

	Pág.
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
1. INTRODUCCIÓN	7
2. MATERIAL Y METODOS	20
2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	20
2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	20
2.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO	20
2.4 MUESTRA DE ESTUDIO O TAMAÑO MUESTRAL	20
2.5 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES	21
2.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	22
2.7 PLAN DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	23
2.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS	27
3. RESULTADOS	28
4. DISCUSIONES	33
5. CONCLUSIONES	35
6. RECOMENDACIONES	36
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
8. ANEXOS	40

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar el efecto de la musicoterapia durante el trabajo de parto en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante los meses de abril - junio del 2015.

METODOLOGÍA: Estudio cuantitativo de tipo observacional y con diseño cuasi experimental, que tomó en cuenta a 60 gestantes en periodo de dilatación del trabajo de parto atendidas en el Instituto Materno Perinatal durante Abril - Junio del 2015, las cuales fueron divididas en dos grupos, uno experimental (30 gestantes) y otro control (30 gestantes). Los datos fueron analizados en el programa estadístico SPSS v.20, por lo que para las variables cualitativas se estimaron frecuencias absolutas y relativas y para las cuantitativas, medidas de tendencia central y desviación estándar. El efecto positivo de la musicoterapia se obtuvo al tener un valor de $p < 0.05$, siendo significativo.

RESULTADOS: Durante la fase activa de 5 a 7 cm de dilatación, la frecuencia cardiaca promedio ($t=0.410$) y la temperatura promedio ($t=0.074$) fueron similares en el grupo que recibió y no recibió musicoterapia, mientras que la frecuencia respiratoria promedio en las pacientes que recibieron musicoterapia (18.57 res. /min) fue menor en que en las pacientes que no recibieron musicoterapia (19.43 res. /min) ($t=0.003$). Durante la fase activa de 8 a 10 cm de dilatación, la frecuencia cardiaca promedio ($t=0.001$), la frecuencia respiratoria promedio ($t=0.000$) y la temperatura promedio ($t=0.000$) en el grupo que recibió musicoterapia disminuyó. Asimismo, la musicoterapia tiene un efecto positivo sobre la duración del periodo de dilatación ($t=0.042$) y del periodo expulsivo ($t=0.005$) del trabajo de parto. En cuanto al dolor, según la escala de Campbell, en la fase de dilatación de 8 a 10 cm, se obtuvo que la musicoterapia tiene un efecto positivo al reducir el dolor durante esta fase ($p=0.000$). Al evaluar el dolor mediante la Escala Visual Análoga, se obtuvo que la musicoterapia tiene un efecto positivo en la disminución del dolor durante el trabajo de parto ($p=0.000$).

CONCLUSIÓN: La musicoterapia durante el trabajo de parto tiene un efecto positivo en la reducción del tiempo de la fase activa y expulsivo así como en la disminución del dolor en las gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal ($p < 0.05$).

PALABRAS CLAVES: Musicoterapia, trabajo de parto, periodo de dilatación, periodo expulsivo.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the effect of music therapy during into labor in pregnant women at the National Maternal Perinatal Institute during the months of April to June 2015.

METHODOLOGY: Study with quantitative approach observational and quasi-experimental design, which took into account 60 pregnant women in period dilatation of labor attended in the Perinatal Maternal Institute during April-June 2015, of which were divided into two groups, one experimental (30 pregnant women) and a control (30 pregnant). Data were analyzed in SPSS v.20, so for qualitative variables and absolute and relative frequencies for quantitative measures of central tendency and standard deviation were estimated. The positive effect of music therapy was obtained to have a value of $p < 0.05$, still significant.

RESULTS: During the active phase of 5-7 cm of dilation, the average heart rate ($p = 0.410$) and the average temperature ($p = 0.074$) were similar in the group that received and did not receive music therapy, while the average respiratory frequency in patients who received music therapy (18.57 res. / min) was lower than in patients who did not receive music therapy (19.43 res. / min) ($p = 0.003$). During the active phase of 8-10 cm of dilation, the average heart rate ($p = 0.001$), the mean respiratory rate ($p = 0.000$) and the mean temperature ($t = 0.000$) in the group receiving music therapy decreased. Likewise, music therapy has a positive effect on the duration of labor ($t = 0.042$) and of second period ($t = 0.005$) of labor. On pain, according to Campbell scale in growth stage 8 to 10 cm, was obtained that music therapy has a positive effect to reduce pain during this phase ($p = 0.000$). When evaluating pain by Analog Visual Scale, it was obtained that music therapy has a positive effect in reducing pain during labor ($p = 0.000$).

CONCLUSIONS: Music therapy during into labor has a positive effect in reducing the duration of the active phase and expulsion well as in the reduction of pain in pregnant women attended by the National Materno Perinatal Institute ($p < 0.05$).

KEYWORDS: Music therapy, labor, time dilatation, expulsion period.

1. INTRODUCCIÓN

El trabajo de parto es un reto fisiológico y psicológico para las mujeres, donde se hace más inminente las emociones conflictivas como miedo y aprehensión que coinciden con la excitación y la felicidad. En este proceso intervienen factores como la tensión, la ansiedad y el miedo, los cuales contribuyen a la percepción del dolor por las mujeres que están en trabajo de parto, interfiriendo en la experiencia del nacimiento del niño¹. El dolor asociado al parto ha sido descrito como una experiencia única para cada mujer, debido a su grado de intensidad, el cual es producido por las contracciones uterinas, dilatación del cuello del útero y la presión de la cabeza del feto sobre el piso pelviano^{2,3}.

En la década de los 60, muchos profesionales que asistían a las gestantes creían que el dolor tenía una función netamente biológica y que no debería ser aliviada, sin embargo en las décadas siguientes, especialmente durante los años 80, varias investigaciones fueron realizadas en diversos países, observándose que el dolor, a pesar de tener una función biológica importante, también está asociada a la ansiedad y por ende al estrés, trayendo consigo efectos perjudiciales para la madre, para el feto y para el recién nacido².

El uso de la medicina complementaria y alternativa (MCA) se está haciendo popular entre los consumidores de todo el mundo. Hay estudios que sugieren que del 30% al 50% de los adultos en los países industrializados utilizan alguna de estas técnicas para prevenir o tratar problemas relacionados con la salud, entre ellas la musicoterapia.

La musicoterapia, es considerada en el país, una terapia alternativa raramente conocida en el alivio del dolor, siendo poco utilizada en áreas como la obstetricia, oncología, nefrología. Esta técnica no sólo induce resultados afectivos por parte del paciente, sino que además actúa directamente sobre el sistema nervioso simpático disminuyendo su actividad, logrando con ello que el paciente no sólo experimente beneficios psicológicos sino también fisiológicos, como la disminución de la presión arterial, de la frecuencia cardiaca y de la frecuencia respiratoria.

Además de ello, diversos estudios han demostrado que la musicoterapia tiene efectos positivos durante el proceso de parto, principalmente en lo que respecta al dolor, condicionado muchas veces por diferentes emociones como miedo, estrés o ansiedad; entre ellos se encuentran: ^{4, 5, 6}:

Liu y cols., en el año 2010 en Taiwán realizaron un estudio titulado “Efectos de la musicoterapia en el dolor del parto y la ansiedad en las madres primerizas taiwaneses”, donde encontraron que el grupo experimental tuvo disminución significativa del dolor y de la ansiedad durante la fase latente del trabajo de parto. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos en todas las medidas de resultado durante la fase activa⁷.

Gonzales y cols., en el año 2008 en Venezuela efectuaron una investigación titulada “Efectos de la música en las gestantes durante el proceso de parto”, observando que en la mayoría de las gestantes en proceso de parto disminuyeron los valores de presión arterial (90%) y de la frecuencia cardíaca (80%), así como del dolor, posterior a la aplicación de la música, puesto que en el 68% de las gestantes no se encontraba presente el dolor, constatando así el efecto positivo de la música sobre el indicador fisiológico⁸.

Sotilo y cols., en el año 2010 en Brasil llevaron a cabo un estudio titulado “Efecto de la música en el trabajo de parto y del recién nacido”, hallando que la música minimizó las incomodidades del trabajo de parto como el dolor y facilitó la adaptación del bebé en sus primeros meses de vida⁵.

Browning y cols., en el año 2000 en Canadá publicaron un artículo titulado “El uso de la música durante el parto”, evidenciando que la combinación de la música y el apoyo de los trabajadores fue una estrategia de afrontamiento útil durante el parto para reducir el dolor⁹.

Smith y cols., en el año 2011 en Australia publicaron un trabajo titulado “Las técnicas de relajación para el manejo del dolor durante el parto”, donde los ensayos que evaluaron la música y la analgesia de audio no encontraron diferencias entre los grupos en la intensidad del dolor¹⁰.

Simavli y cols., en el año 2014 en Turquía realizaron un estudio denominado “Efecto de la musicoterapia durante el parto vaginal en el alivio del dolor después del parto y la salud mental”, observando que el uso de la musicoterapia durante el trabajo de parto disminuye la ansiedad después del parto y el dolor, además de aumentar la satisfacción del parto¹¹.

Smith y cols., en el año 2006 en Inglaterra publicaron un artículo titulado “Terapias complementarias y alternativas para el manejo del dolor durante el parto”, donde no se encontraron diferencias en las mujeres que recibieron música o audioanalgesia para el manejo del dolor¹.

Geden y cols., en el año 1989 en Estados Unidos llevaron a cabo una investigación titulada “Efectos de la música y las imágenes en fisiológicos y autoinforme análogo del dolor del parto” en la que no se encontraron efectos significativos de los grupos (grupo que recibió música y grupo control) en cuanto al dolor y las respuestas cardiovasculares¹².

Durham y cols., en el año 1986 realizaron un ensayo titulado “El efecto de la música como un condicionamiento de ayuda en preparación educativa para el parto”, en el que no hubo diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia del uso de medicación para el dolor entre el grupo que recibió y no recibió música¹³.

El Instituto Nacional Materno Perinatal, es un centro especializado en la atención del binomio madre-niño, el cual cuenta con diferentes servicios de atención, siendo el servicio de psicoprofilaxis uno de los principales, donde se prepara a la gestante de manera física, psicológica y socialmente a través de actividades educativas, que permiten su participación efectiva con tranquilidad y seguridad durante la gestación, parto, posparto y lactancia. Pese a ello, se ha observado que en centro obstétrico lugar de atención del parto, muchas veces las pacientes que han recibido estas sesiones de manera incompleta o en su defecto no han recibido ninguna sesión educativa, pasan por una experiencia dolorosa durante el trabajo de parto, siendo de mayor intensidad en aquellas gestantes no preparadas, debido a que el miedo y la ansiedad contribuyen a aumentar la percepción del dolor, por lo tanto el uso de la música podría ser una alternativa de solución para disminuir estos factores.

Asimismo, se conoce que durante el proceso del parto el dolor puede ser descrito en dos momentos, en el primer periodo de la fase de dilatación, provocado por las contracciones uterinas y dilatación del cérvix y en el período expulsivo, causado por las contracciones aunado a la expulsión del feto, junto a esos factores, está la presión que el feto ejerce en las estructuras pélvicas aumentando su intensidad, es por ello que utilizar la música durante esta etapa podría influir en la reducción del dolor, con el presente proyecto se pretende evaluar este efecto, mediante la aplicación de la música durante este proceso evaluando el umbral del dolor mediante escalas análogas.

Por otra parte, el servicio de Centro Obstétrico cuenta dentro de su infraestructura con equipos de sonido que no han sido utilizados hasta la fecha, siendo en un principio instalados para beneficio de la madre durante el trabajo de parto, con la finalidad de que transmitieran ondas sonoras (música) que favorezcan a la relajación de la gestante y del personal. El no uso de estos equipos, puede deberse a la falta de evidencias científicas a nivel local y nacional sobre los beneficios de esta técnica, pues a pesar de existir estudios a nivel internacional que avalen estos beneficios, en nuestro medio existe poca evidencia en especial en nuestra población de gestantes que cuenta características diversas (pluriculturalidad), que podrían ser aspectos importantes a evaluar.

El recorrido histórico vivido por la Musicoterapia ha pasado por estadios mágicos, religiosos, filosóficos y científicos, de ahí su significado polisémico. Sin embargo, siempre ha habido consciencia de los efectos musicales en las personas y en la sociedad, por lo que ha resultado necesaria la aplicación de la música en la curación de pacientes, en la educación, en la expresión de emociones y en otras muchas situaciones, como así lo atestiguan una larga lista de opiniones y testimonios literarios. Desde el año 1950, la musicoterapia tiene rango científico y se imparte como disciplina académica en muchas Universidades, centros especializados y organizaciones, aunque en España, con una gran historia tras de sí, está en proceso de desarrollo^{14, 15}. La música es posiblemente una de las Bellas Artes más difundidas y con mayor capacidad de comunicación, al ser una forma de terapia para el compositor, para el intérprete y para el oyente, por ello no sería tan importante si no arrastrara tras de sí estos elementos. El sonido es capaz de producir impactos en la conducta humana, individual o colectivamente, y convertirse en expresión de estados anímicos.

La cinética musical se ve alterada por la melodía y los estados de ánimo, debido a esto el significado musical es tan amplio como la misma cultura, la religión o la propia sociedad en la que viven.

La Musicoterapia posee finalidades funcionales, tanto a nivel preventivo como terapéutico en los ámbitos sociales, familiares, escolares y en diversos momentos de la vida. Posiblemente, la música en la actualidad sea más necesaria de lo que podamos imaginar, en ello favorecen la gran cantidad de medios de difusión y radiodifusión, que ponen al alcance de todos, muchos “momentos musicales”, contribuyendo a una mejor educación musical desde los primeros niveles educativos.

Para Serafina Poch., quien publica su libro en el año 1971 titulado “Conceptos de autores españoles del pasado, validos en la actualidad”, refiere que la Musicoterapia en España estaba indicada como: ayuda para establecer el diagnóstico médico a través de la expresión musical libre, para los niños neuróticos, psicóticos y autistas y para los casos de niños con problemas orgánicos.

Bajo el término Musicoterapia se encierran diversas formas de terapia, tales como la danzaterapia, la arteterapia, el psicodrama y la propia Musicoterapia, por lo que el término admite varias definiciones. Etimológicamente significa “terapia a través de la música”, pero también la Musicoterapia ha sido considerada como una forma terapéutica de comunicación no-verbal, aplicada a la prevención, diagnóstico y tratamiento de posibles dificultades o enfermedades de las personas como el Alzheimer y la epilepsia ^{14, 16}.

Tayer Gaston en 1957 en su Tratado de Musicoterapia en Barcelona, defendía el empleo de la música para “provocar cambios en las personas que la escuchan o ejecutan”, Juliette Alvin, musicoterapeuta, en el año 1957 la define como el uso dosificado de la música en el tratamiento, rehabilitación, educación y adiestramiento de adultos y niños que padecen trastornos físicos, mentales y emocionales, mientras que Roland Omar Benenzon, músico italiano, en el año 1981 refiere que la Musicoterapia es “la técnica de comunicación que utiliza la música y los sonidos para producir fenómenos regresivos y abrir canales de comunicación a través de los cuales se puede comenzar el proceso de recuperación y rehabilitación del paciente”.

Recientemente la National Association for Music Therapy de EE. UU (2011). ha ampliado el término; 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”^{14, 15}.

Según diversas definiciones se entiende que la **musicoterapia** es la disciplina que apela a la cualidad movilizadora de la música y sus elementos (sonido, ritmo, melodía y armonía) como medio para asistir, en el marco de un proceso terapéutico y con la ayuda de un profesional calificado, a una variada cantidad de necesidades físicas, mentales, cognitivas y sociales. La música provoca muchos efectos positivos sobre los seres humanos: los relaja, los alegra, los invita a pensar, a recordar, a soñar, etc., ya que los seres humanos tienen la capacidad de percibir, responder y crear música.

Según el músico-terapeuta Gabriel Fabián Federico, vicepresidente de la Asociación Argentina de Musicoterapia (A.S.A.M.) (2004), la musicoterapia “forma parte del imaginario colectivo, la creencia errónea de que la música es un medio curativo en sí mismo. No existe una canción que por sí sola pueda curar una enfermedad. La musicoterapia es una especialidad que utiliza la música y los parámetros musicales como herramienta dentro de un proceso terapéutico en un contexto de comunicación no verbal”.

Dicha técnica es ejercida por profesionales capacitados, denominados musicoterapeutas, quienes integran áreas tan diversas como música, psicología y pedagogía en un marco teórico, y por lo tanto una metodología de trabajo¹⁷.

Los campos de aplicación de la musicoterapia son variados y pueden ir desde la psiquiatría y la obstetricia, hasta la educación especial, la hipoacusia y la geriatría. En realidad, esta disciplina no conoce límites de edad (puede ser la primera técnica de acercamiento al ser humano y también la última en acompañarlo), ni realiza ningún tipo de discriminación patológica. De hecho, muchas personas en apariencia normal que sufren alguna traba perjudicial para su desarrollo pueden encontrar en la musicoterapia un interesante espacio de reflexión personal.

Asimismo, dependiendo del contexto y la orientación del músico-terapeuta, esta disciplina abarca una amplia gama de prácticas en el área clínica: por ejemplo, donde se busca contribuir al crecimiento y el bienestar integral del individuo se pueden implementar intervenciones en pacientes que presenten autismo, amnesia,

insensibilidad, pasividad, abandono, mutismo, perseverancia, estereotipias, psicosis, problemas emocionales, retraso mental, problemas neurológicos, físicos, sensorio-motrices, enfermedades terminales, cáncer, falla renal crónica, Alzheimer, epilepsia, parálisis cerebral, trastornos de comportamiento, de ánimo; durante una internación prolongada, durante la convalecencia y aun pacientes en coma.

No obstante, en el campo de la obstetricia también se puede aplicar la musicoterapia: en el embarazo, durante el trabajo de parto, etc., para fortalecer el vínculo prenatal y permitirle a la madre vivenciar más placenteramente su embarazo, tanto física como psicológicamente¹⁷.

En el campo educativo o de aprendizaje, la musicoterapia puede contribuir a tratar trastornos de comportamiento, comunicación, habilidades sociales, trastornos de déficit de atención (TDH), y trastornos de ánimo, entre otros. En cualquiera de los casos es importante tener en cuenta que detrás al ámbito educativo los trastornos que los niños puedan presentar en sus diferentes aspectos deben ser evaluados desde diferentes perspectivas y áreas del saber. En el área comunitaria, la Musicoterapia se ha trabajado en el fortalecimiento de redes sociales¹⁸.

Para la realización de la técnica de musicoterapia, se debe tener en cuenta el ambiente donde se va a efectuar la musicoterapia, la presencia de familiares, si va ser individual o grupal o si se va a aplicar la musicoterapia activa o pasiva, de acuerdo a la población objetivo^{4, 17}:

Ambiente de realización: Las sesiones de musicoterapia se pueden desarrollar dentro de un consultorio o gabinete músico-terapéutico, que debe estar especialmente acondicionado como para facilitar las vibraciones y la posibilidad de percutir, manteniendo el sonido ambiental lo más aislado posible y sin elementos decorativos que puedan distraer la atención del paciente. Asimismo, el instrumental que se utiliza puede ser meramente natural (cantar, palmear, golpear palma con muslos) o fabricado (piano, silbato, xilófono, bombos, tumbadoras, entre otros).

Presencia de familiares: A lo largo del tratamiento (no puede concebirse la musicoterapia en términos de una única sesión), la presencia de los familiares va a ser fundamental, ya que van a actuar en la mayoría de los casos como voceros del

paciente cuando éste tenga alteraciones del habla o no pueda darse a entender por sí mismo.

Individual o en grupo: Según las patologías, los requerimientos del paciente y el ámbito en el que se desarrolle la terapia, las sesiones pueden ser individuales o en grupo. Por lo general, si el tratamiento se realiza en un consultorio privado o en un hospital, la atención al menos durante las primeras sesiones será exclusiva.

Por otra parte, el paciente puede querer compartir o no sus experiencias con otras personas. Muchas veces se trata de combinar el trabajo personal con el abordaje grupal. Las sesiones individuales permiten una mayor profundización en la problemática del paciente, mientras que el trabajo en grupo facilita la integración, el diálogo y la socialización.

Musicoterapia activa y pasiva: Existen muchas técnicas en Musicoterapia, algunas relacionadas con determinadas corrientes psicológicas (conductismo, psicoanálisis, psicología humanista, etc.), pero sobre todo se puede destacar dos líneas muy diferenciadas y muy distintas en la manera de aplicar la música como tratamiento terapéutico. Por un lado, se encuentran las técnicas receptoras, en las que el paciente recibe la música, la cual suele ser tocada o cantada por el músico-terapeuta o, en algún caso, puede provenir de una grabación que el profesional considere adecuada a sus objetivos; por otro lado, están las técnicas activas, que son aquellas en las que el paciente toca instrumentos de manejo sencillo o percute en el propio cuerpo, se mueve o danza, canta, etc.; y se expresa a través de la música en lugar de ser simplemente un receptor de ella. En algunos casos la musicoterapia receptiva es la única alternativa viable, como por ejemplo en los pacientes que están en coma o anestesiados, enfermos terminales, recién nacidos y en todos los casos en los que la persona no puede producir sonidos con ningún medio, mientras que en la musicoterapia activa se puede hacer otra diferenciación, dependiendo de si el paciente toca o canta músicas conocidas o ha aprendido del músico-terapeuta, o si el paciente inventa la música, es decir, improvisa movimientos, ritmos, sonidos y melodías con el cuerpo, los instrumentos y la voz, de forma que expresa su mundo interior y sus conflictos a través de una música propia y genuina creada en el momento; en este caso estaremos ante un modelo de musicoterapia no tan solo activa sino también creativa, en la que la creatividad es, además, una parte importante del proceso terapéutico.

La música para efectos de la salud se utiliza como agente primario de apoyo dentro de una relación terapeuta-cliente para facilitar procedimientos médicos breves y para asistir al cliente antes, durante o después de tales intervenciones.

En el área de la salud, el uso de la música ayuda a ^{19, 20}:

- Reducir ansiedad antes y durante la cirugía u otros procedimientos médicos.
- Facilitar la anestesia y el recobro de la conciencia.
- Brindar diversión y distracción durante el procedimiento médico.
- Incrementan la autoestima.
- Estimulan a formar nuevas relaciones sociales.
- Maximizar los efectos de la medicación contra el dolor.
- Facilitar la relajación durante el trabajo de parto y el alumbramiento.
- Brindar asistencia en el monitoreo y control de respuestas fisiológicas durante el procedimiento médico.

La música tiene prioridad sobre la relación cliente-terapeuta, ya que su rol es secundario respecto al procedimiento médico y el tratamiento.

Durante los cuidados paliativos, el terapeuta utiliza las experiencias musicales dentro del contexto de una relación de apoyo para brindar seguridad o diversión, para ayudar a manejar el dolor, la ansiedad o el estrés o para mejorar la calidad de vida. Esta práctica es aumentativa cuando la relación es de apoyo, pero no implica las responsabilidades de los roles de cliente-terapeuta, y cuando el proceso no es lo suficientemente largo o profundo como para producir cambios significativos en el cliente ^{19, 20, 21, 22}.

Al respecto de la musicoterapia en el embarazo, el músico-terapeuta en el área de la obstetricia debe incluirse dentro de un equipo interdisciplinario y compartir su trabajo con el Médico, obstetra, el anestesista, el neonatólogo, etc.

Las ventajas y beneficios que brinda la musicoterapia durante el embarazo son ^{6, 23, 24, 25, 26}.

- Mejora la calidad del embarazo, del trabajo de parto y el nacimiento del bebe, reduciendo el nivel de ansiedad de la futura mamá y el stress neonatal.
- Favorece el control del dolor que sufre la futura mamá durante las contracciones propias del trabajo de parto y del parto por medio de la mejora de las condiciones funcionales, hormonales, y psico-emocionales de la embarazada y parturientas.
- Reduce la cantidad de analgésicos administrados.

- La mamá se compenetra en el área física, psíquica y emocional.
- El feto se relaciona con melodías que reconocerá dentro del útero y estimularan su sistema neurovegetativo, ya que la música opera como neurotransmisor interactivo actuando directamente sobre el sistema celular e hipofisario del feto, dejando grabadas diversas sensaciones que vivió durante la gestación.

Durante el trabajo de parto es importante educar a la madre en técnicas de relajación mediadas por la música, para lograr como principales objetivos: reducción del dolor y la ansiedad.

La música contribuye a la relajación y a disminuir la percepción cenestésica del dolor, por efectos de su contribución a la liberación de Beta-Endorfinas. Algunas composiciones de Música Barroca que también ha sido denominada "Música de los Afectos" han demostrado su efecto benéfico asociada a relajación. Esta música representada por autores como Vivaldi, Bach, Corelli, Haendel, Charpentier y otros, posee las siguientes características:

- Valor estético emocional. Las frases musicales, ritmos y secuencias, producen sensación de rectitud y libertad. No se encuentran momentos insólitos ni sorprendentes que produzcan quiebre del estado inicial de paz y tranquilidad. Es una música accesible a todas las personas, incluso si no han escuchado nunca este tipo de música, por la utilización de instrumentos nobles (cuerdas, maderas y vientos), escuchándose como una producción serena, pura, sin contaminación.
- Consideraciones fisiológicas. El cuerpo humano actúa como receptor y productor del pulso. El ritmo fundamental es de 60 pulsos por minutos, que expresados técnicamente, se traducen en 6 a 10 Hertz, ajustándose las ondas Alfa a estos pulsos. Este ritmo fundamental, desencadena respuestas primitivas en el ser humano.

Por lo tanto, melodías barrocas poseedoras de estas características, armonizan en la madre, su cuerpo y mente, en conjunto con las circunstancias de su experiencia de parto.

De esto surge una semiología sonora y una estructura narrativa positiva que disminuye los niveles de catecolaminas, se apaga la acción de la amígdala y se disminuye la actividad de la zona órbita-frontal derecha de la corteza cerebral, todo lo cual desencadena estados placenteros y de bienestar psicoemocional, que ayudan a la madre a superar el dolor y la ansiedad²⁷.

Al evaluar los efectos de la musicoterapia en la población gestante que se encuentra en trabajo de parto, a través de investigación, se podrá determinar con evidencias, si esta técnica es beneficiosa para las gestantes en cuanto a la duración del parto y la reducción de los niveles de ansiedad y dolor, promocionando a la vez este tratamiento alternativo. Asimismo con el estudio se sugerirá la implementación de un programa de musicoterapia en la Institución, como estrategia de afrontamiento al dolor con la finalidad de sustituir la terapia farmacológica que podría traer consigo riesgos para la madre y el hijo, pues como se sabe la utilización de medidas farmacológicas es de forma rutinaria, un ejemplo de ello es el uso de la analgesia epidural, por este motivo al demostrar de forma fehaciente el efecto benéfico de la musicoterapia, la paciente optará por el uso de esta terapia alternativa durante la estadía en centro obstétrico, pues con ello la gestante alcanzará una sensación de bienestar proporcionándole satisfacción a ella misma, así como al feto y disminuyendo los niveles de estrés.

Asimismo, esta investigación ampliará los conocimientos científicos en el nivel de atención preventivo-promocional, así como también optimizará el tratamiento y manejo no farmacológico para un trabajo de parto eficaz, ya que contribuirá en la actualización de las guías de manejo en psicoprofilaxis en especial en centro obstétrico, donde se maneja a la población de gestantes en fase activa, contribuyendo de esta manera a lograr una de las metas establecidas en el Plan operativo institucional y cumpliendo con los principios fundamentales de la ética (beneficencia y no maleficencia). De esta manera se contará con una herramienta actualizada que contribuirá a tomar decisiones y las medidas preventivas necesarias, por parte del profesional encargado de velar por el bienestar del binomio madre- niño.

Por lo indicado nos planteamos la siguiente interrogante: ¿Cuál es el efecto de la musicoterapia durante el trabajo de parto en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante los meses de abril - junio del 2015?

Objetivos:

Objetivo general.

Determinar el efecto de la musicoterapia durante el trabajo de parto en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante los meses de abril - junio del 2015.

Objetivos específicos.

1. Evaluar las funciones vitales de las gestantes que recibieron o no atención con musicoterapia.
2. Determinar la duración del periodo de dilatación en las gestantes que recibieron y no recibieron atención con musicoterapia.
3. Determinar la duración del periodo expulsivo en las gestantes que recibieron y no recibieron atención con musicoterapia
4. Evaluar el dolor en las gestantes que recibieron y no recibieron atención con musicoterapia durante la fase activa del trabajo de parto.

Hipótesis de la investigación

La musicoterapia tiene un efecto positivo durante el trabajo de parto en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante los meses de abril - junio del 2015.

Definición de términos:

Musicoterapia: Manejo de la música y de los elementos musicales, tales como el ritmo, el sonido, la melodía y la armonía, que realiza un músico-terapeuta calificado, con el objetivo de facilitar y promover la comunicación, el aprendizaje, la expresión, el movimiento, etc. en sus pacientes.

Dolor: Experiencia sensorial y emocional (subjetiva), generalmente desagradable, que pueden experimentar todos aquellos seres vivos que disponen de un sistema nervioso central, debido a una causa interior o exterior.

Trabajo de parto: conjunto de fenómenos activos y pasivos desencadenados al final del embarazo y que tienen por objeto la expulsión del producto de la gestación, la placenta y sus anexos a través del canal del parto en la mujer.

Periodo de dilatación: Es aquel que se inicia con las primeras contracciones uterinas y finaliza cuando el cuello uterino ha alcanzado los 10 cm, consta de dos fases: fase latente, aquella que abarca desde que la madre percibe dinámica uterina hasta los 3 cm de dilatación y fase activa, aquella que abarca de los 4 a los 10 centímetros de dilatación²⁸.

Periodo expulsivo: Es aquel periodo que inicia cuando se ha llegado a la dilatación completa del cérvix y finaliza con el nacimiento del feto²⁸.

Funciones vitales: son indicadores que reflejan el estado fisiológico de los órganos vitales (cerebro, corazón, pulmones) y expresan de manera inmediata los cambios funcionales que suceden en el organismo, cambios que de otra manera no podrían ser cualificados ni cuantificados, siendo los principales: la frecuencia cardiaca, que se mide por el pulso, la frecuencia respiratoria, la presión arterial y la temperatura²⁹.

2. MATERIAL Y METODOS

2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio cuantitativo de tipo observacional.

2.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Cuasi experimental.

2.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO

Gestantes en trabajo de parto atendidas en INMP durante Abril - Junio del 2015.

2.4. MUESTRA DE ESTUDIO O TAMAÑO MUESTRAL

Unidad de Análisis: Gestante en trabajo de parto atendida en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante Abril - Junio del 2015.

Tamaño Muestral: En este trabajo se seleccionaron 60 gestantes, para la selección del tamaño de la muestra se tuvo en cuenta el periodo de estudio, el diseño cuasi-experimental y los criterios de inclusión y exclusión optando por dos muestras: la primera fue el grupo experimental que estuvo constituida por 30 gestantes que ingresaron a sala de partos quienes recibieron una atención del trabajo de parto con musicoterapia. La segunda muestra fue grupo control, que también estuvo constituida por 30 gestantes que no recibieron atención con musicoterapia durante el trabajo de parto, el cual estuvo en relación al número de casos del grupo experimental 1:1.

Tipo de muestreo: No probabilístico por conveniencia, puesto que el investigador puede elegir a la población del estudio según lo planteado en los criterios de selección.

Criterios de inclusión

1. Gestante nulípara en trabajo de parto periodo de dilatación que acepta la atención musicoterapia. **(Grupo Experimental)**
2. Gestante nulípara en trabajo de parto periodo dilatación que no acepta la atención musicoterapia. **(Grupo No Experimental)**

3. Parturienta que no acudió al programa educativo de psicoprofilaxis obstétrica.
4. Gestante con 5 cm de dilatación.
5. Gestante mayor de 18 años en trabajo de parto.
6. Gestante con grado de instrucción primaria como mínimo.
7. Gestante que acceda a participar de la investigación.
8. Gestante sin sesiones de psicoprofilaxis o con 1 o 2 sesiones.

Criterios de exclusión

1. Gestante que ingresó a sala de parto de 6 a más de cm dilatación.
2. Gestante que durante el trabajo de parto presente alguna complicación.
3. Gestante con patología obstétrica que complique el trabajo de parto.
4. Gestante con alguna discapacidad mental que impida comprensión de la investigación.
5. Gestante sin instrucción.
6. Gestante que haya recibido de 3 a más sesiones de psicoprofilaxis.

2.5. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

Variable Independiente

Efecto de la musicoterapia

Variable dependiente

Trabajo de parto

2.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

Técnicas:

Se utilizaron dos técnicas, la observacional y la documental.

La técnica que se utilizó para medir la variable de la investigación (dolor) fue observacional. Esta variable fue medida mediante el desarrollo del trabajo de parto en sala de parto.

La técnica que se utilizó para describir las características obstétricas y del trabajo de parto fue documental, pues se realizó una transcripción de las historias de las gestantes en tiempo real.

Instrumentos:

Para la presente investigación se hizo uso de dos instrumentos, una ficha de recolección de datos y una lista de cotejo.

La ficha de recolección estuvo conformada con 13 premisas estructuradas en 4 partes, la primera recabó información sobre los datos generales de la gestante, la segunda sobre los datos obstétricos, la tercera sobre la duración de la fase activa del trabajo de parto y la cuarta sobre las características de las funciones vitales, lo cual permitió responder a los dos primeros objetivos del estudio (Ver Anexo N°III).

La **lista de cotejo** se elaboró para medir el dolor de las gestantes que se encontraban en la fase activa del trabajo de parto. Esta lista estuvo conformada por una sección que evaluó el dolor durante la fase activa, en 5 dimensiones: Musculatura facial, tranquilidad, tono muscular, respuesta verbal y confortabilidad. Los ítems de la lista de cotejo han sido adaptados a nuestro estudio tomando en cuenta las variables utilizadas por otros autores en estudios similares a este.

La lista de cotejo sobre la evaluación del dolor ha sido adaptada sobre la base de la Escala de Campbell, que evalúa 5 ítems conductuales con un rango de puntuación de 0 (ausencia de dolor) a 10 puntos (máximo dolor). Se consideró "No dolor" cuando tenía una puntuación 0, "Dolor leve-moderado" cuando tenía de 1-3, "Dolor moderado-grave" de 4-6 y "Dolor muy intenso" mayor de 6 puntos.

Asimismo la evaluación de esta medida se reforzó mediante la utilización de la **Escala visual análoga** que evalúa el dolor desde 1 hasta el 10. Se consideró “Dolor leve” de 1-3 puntos, “Dolor moderado” de 4-6 puntos, “Dolor intenso” de 7-9 e “Insoportable” un puntaje de 10.

A través de la lista de cotejo se evaluó cada criterio en dos tiempos, cuando la gestante tenía de 5 a 7 cm de dilatación y cuando tenía de 8 a 10 cm, tomando como criterios de evaluación si cumple o no cumple con la premisa planteada. Se realizó una evaluación en cada rango de dilatación. (Ver anexo N° IV).

Validación y confiabilidad del instrumento: El instrumento para evaluar el efecto de la musicoterapia durante el trabajo de parto consta de 2 partes: una ficha de recolección de datos y una lista de cotejo que evalúa el dolor durante el parto, el cual fue adaptado de la escala de Campell (instrumento validado a nivel internacional), sin embargo para la aplicación en nuestro medio, fue necesario la validación del instrumento mediante juicio de expertos (5 profesionales), los cuales coincidieron en que la mayoría de criterios, son favorables para el desarrollo de la investigación (Ver Anexo N° V). Asimismo, se realizó una prueba piloto en 20 usuarias que no formaron parte de la muestra a estudiar, por lo que la lista de cotejo obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.79, lo cual significó, una confiabilidad muy fuerte (Ver Anexo N° VI).

2.7. PLAN DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

La recolección de los datos se llevó a cabo en el INMP, para lo cual se solicitó un permiso dirigido a la dirección de la institución, haciendo los respectivos pagos y cumpliendo con los requisitos solicitados, previa aprobación del título de investigación por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Una vez obtenidos los permisos correspondientes por parte de la Dirección del Instituto, la oficina de investigación, el comité de ética y el servicio de Centro Obstétrico, se procedió a iniciar con la recolección de los datos.

En primera instancia se seleccionó a las gestantes que participaron del estudio según los criterios de inclusión y exclusión durante el periodo de estudio estipulado para la investigación. Cabe considerar que se tomó 1 gestante en un turno diurno (12 horas cada uno) correspondiente tanto para el grupo experimental como para el grupo no experimental.

Una vez seleccionada la gestante que formó parte del **grupo experimental** se procedió a realizar lo siguiente:

- Se hizo la inspección de la sala de parto, evaluando una distancia prudente para colocar el minicomponente, con la finalidad de no causar molestia a la gestante y pueda ser percibido el sonido de forma adecuada, en este caso se consideró una distancia de 2 metros y con un volumen de 5, lo cual se encuentra entre una presión acústica de 50 a 70 dB.
- Luego, para la selección de la música se tuvo en cuenta el efecto tranquilizante de este, asimismo se evalúa la melodía, el ritmo musical y las frecuencias que puedan lograr el efecto esperado para la paciente, por lo que se consultó con el educador musical y obstetra Rubén Romero Castro, quien después de varias pruebas sugirió la música Mozart teniendo en cuenta:
 - Andante from piano Concerto #21 C Major K 467.
 - Andante con moto from String Cuarteto# 6 in Eb Major K42.

Se eligió esta música clásica por tener resultados positivos sobre el hemisferio cerebral derecho potenciando la relajación, el desarrollo intelectual y por tener efectos reales en el tratamiento de diferentes enfermedades.¹²

- Antes de colocar la música, se procedió a solicitar la participación de la gestante, informándole previamente sobre los beneficios y riesgos del estudio, además de explicarle sobre los procedimientos a realizar durante el trabajo de parto, es decir, la colocación de la música, las medidas de las funciones vitales (en dos momentos) y la observación minuciosa a la propia gestante (realizado en dos momentos), debiendo firmar un consentimiento informado. Este proceso duró de 10 a 15 minutos.
- Una vez aceptado el estudio por la paciente, se procedió a colocar la música evaluando que se encuentre en 5 cm de dilatación:
 - La toma de la funciones vitales se realizó en dos oportunidades:
 - La primera toma se realizó a los 45 minutos después de la aplicación de la música (la gestante debió estar entre los 5 a 7 cm de dilatación), se consideró este tiempo para que la gestante se

adecue al sonido. Se tomaron las funciones vitales como la frecuencia cardiaca, la frecuencia respiratoria y la temperatura.

- La segunda toma se realizó cuando la gestante se encontró entre los 8 a 10 cm de dilatación.

Estos datos fueron registrados en la ficha de recolección de datos.

- La observación del dolor se realizó teniendo como base los indicadores establecidos por Campell, este se evaluó en dos momentos:

- La primera toma se realizó a los 45 minutos después de la aplicación de la música (la gestante debió estar entre los 5 a 7 cm de dilatación), se consideró este tiempo para que la gestante se adecue al sonido. Se evaluaron parámetros como la musculatura facial, la tranquilidad, la respuesta verbal y la confortabilidad.

- La segunda toma se realizó cuando la gestante se encontró entre los 8 a 10 cm de dilatación.

Para reforzar esta evaluación se tuvo en cuenta la escala visual análoga del dolor. Estos datos fueron registrados en una lista de cotejo.

- La evaluación de la duración del trabajo de parto, se registró al finalizar el periodo de dilatación y el periodo expulsivo, estos datos fueron recabados de la historia clínica.

La exposición musical se dio durante el periodo de dilatación del trabajo de parto hasta que la parturienta complete la dilatación de 10 cm (Anexo N° VII).

En el caso del **grupo no experimental** se procedió a seguir los mismos pasos estipulados para el grupo experimental, con la única salvedad que no estuvieron expuestos a la música.

Luego de completar la recolección de los datos se hizo una revisión de calidad de las fichas utilizadas, luego se procesaron los datos en un programa estadístico.

Los datos fueron analizados en el programa estadístico SPSS v.20. Se realizó un análisis univariado e inferencial de acuerdo a la variable.

Para el análisis univariado de las variables cualitativas se estimaron frecuencias absolutas y relativas y para las cuantitativas, medidas de tendencia central y desviación estándar.

En el análisis inferencial se estimó la prueba Chi-cuadrado y t de Student, con un nivel de confianza (IC) del 95%, el cual se considerará significativo cuando tenga un valor $p \leq 0.05$.

Los resultados se presentan en tablas de doble entrada y en gráficos, los cuales fueron interpretados para poder emitir las conclusiones.

2.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Por ser un trabajo experimental se necesitó la elaboración de un consentimiento informado, además de la evaluación por el comité de ética de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia y del Instituto Nacional Materno Perinatal.

Sin embargo, se puede anticipar que pese a su diseño, la presente investigación no implica algún daño o perjuicio para los participantes. Además se ha tenido mucho cuidado para que el propósito de esta investigación cumpla con los principios éticos de beneficencia, no maleficencia y justicia, planteados por la ética médica.

3. RESULTADOS

Tabla N°1: Características sociodemográficas de las gestantes que recibieron y no recibieron musicoterapia en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Abril – Junio del 2015.

Características sociodemográficas	Grupo experimental		Grupo no experimental	
	Promedio ± DS (Mín. - Máx.)		Promedio ± DS (Mín. - Máx.)	
Edad	24.47 ± 3.481 (19 - 32)		24.00 ± 3.140 (20 - 32)	
Estado civil	N	%	N	%
Soltera	5	16.7%	9	30.0%
Conviviente	21	70.0%	18	60.0%
Casada	4	13.3%	3	10.0%
Grado de instrucción	N	%	N	%
Primaria	3	10.0%	3	10.0%
Secundaria	21	70.0%	25	83.3%
Superior técnico	4	13.3%	1	3.3%
Superior universitario	2	6.7%	1	3.3%
Lugar de procedencia	N	%	N	%
San Juan de Lurigancho	12	40.0%	15	50.0%
Los Olivos	4	13.3%	4	13.3%
Otros	14	46.7%	11	36.7%
Ocupación	N	%	N	%
Trabaja	9	30.0%	9	30.0%
No trabaja	21	70.0%	21	70.0%
Total	30	100.0%	30	100.0%

Fuente: Ficha de Recolección (elaboración propia).

Al respecto de las características sociodemográficas de las gestantes que recibieron y no recibieron musicoterapia se observa que: la edad promedio de las gestantes del grupo experimental es 24.47 años y de las gestantes del grupo no experimental es 24 años. Las pacientes del primer grupo tienen grado de instrucción secundaria (70.0%) y superior técnico (13.3%), mientras que las pacientes del grupo no experimental alcanzaron un grado de instrucción secundaria (83.3%) y primaria (10.0%). La mayoría de las gestantes (Grupo experimental: 40%; Grupo no experimental: 50%) procede de San Juan de Lurigancho. En cuanto a la ocupación, las gestantes que reciben (70%) y no reciben (70%) musicoterapia no realiza ningún tipo de trabajo (Ver tabla N°1).

Tabla N°2: Características obstétricas de las gestantes que recibieron y no recibieron musicoterapia en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Abril – Junio del 2015.

Características obstétricas	Grupo experimental	Grupo no experimental
	Promedio ± DS (Mín. - Máx.)	Promedio ± DS (Mín. - Máx.)
Gestaciones	1.27 ± 0.450 (1 - 2)	1.37 ± 0.556 (1 - 3)
Edad gestacional	38.90 ± 0.845 (37 - 40)	39.20 ± 0.714 (38- 40)
Número de CPN	7.43 ± 1.547 (5 - 11)	7.03 ± 1.066 (5 - 9)

Fuente: Ficha de Recolección (elaboración propia)

En la tabla N°2 se observa que el número promedio de gestaciones del grupo que recibió musicoterapia fue 1.27 y del grupo que no recibió musicoterapia fue 1.37. La edad gestacional promedio del grupo experimental fue 38.90 semanas y del grupo no experimental fue 39.20 semanas. En el grupo experimental (CPN=7.43), el número promedio de controles prenatales fue ligeramente mayor que en el grupo no experimental (CPN=7.03).

Tabla N°3: Funciones vitales de las gestantes que recibieron y no recibieron musicoterapia en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Abril – Junio del 2015.

Funciones vitales	Grupo experimental	Grupo no experimental	t
	Promedio ± DS (Mín. - Máx.)	Promedio ± DS (Mín. - Máx.)	
Fase activa de 5 a 7 cm			
Frecuencia Cardíaca (Pulso)	82.33 ± 3.680 (78 - 88)	81.57 ± 2.412 (78 - 86)	0.410
Frecuencia Respiratoria	18.57 ± 1.104 (17 - 22)	19.43 ± 1.073 (17- 20)	0.003
Temperatura	36.8 ± 0.152 (36.5 - 37.2)	36.9 ± 0.117 (36.7 - 37.1)	0.074
Fase activa de 8 a 10 cm			T
Frecuencia Cardíaca (Pulso)	80.53 ± 3.319 (76 - 88)	83.20 ± 20.605 (78 - 88)	0.001
Frecuencia Respiratoria	17.60 ± 1.070 (16 - 20)	19.17 ± 1.053 (18 - 21)	0.000
Temperatura	36.8 ± 0.1866 (36.5 - 37.1)	37.0 ± 0.0861 (37.0 - 37.3)	0.000

Fuente: Ficha de Recolección (elaboración propia)

Respecto a las funciones vitales de las gestantes que recibieron y no recibieron musicoterapia, se observa que en la fase activa de 5 a 7 cm de dilatación, la frecuencia cardíaca promedio en el grupo experimental (82.33 lat./min) es similar al grupo control (81.57 lat./min) (t=0.410); mientras que la frecuencia respiratoria promedio en las pacientes que recibieron musicoterapia fue 18.57 res./min en

comparación con las pacientes que no recibieron musicoterapia que fue 19.43 res./min ($t=0.003$); la temperatura promedio fue similar en el grupo que recibió (36.8°C) y no recibió (36.9°C) musicoterapia ($p=0.074$). Durante la fase activa de 8 a 10 cm de dilatación, en el grupo experimental se tuvo una frecuencia cardiaca promedio de 80.53 lat./min, comparado con la frecuencia cardiaca del grupo control (83.20 lat./min) donde se observó mayor aumento ($t=0.001$); asimismo, la frecuencia respiratoria promedio en el grupo que recibió musicoterapia (17.60 res./min) fue menor que en el grupo que no recibió musicoterapia (19.17 res./min) ($t=0.000$); la temperatura promedio fue 36.8°C en el grupo experimental y en el grupo control fue 37.0°C (Ver tabla N°3).

Tabla N°4: Duración del periodo de dilatación y expulsivo de las gestantes que recibieron y no recibieron musicoterapia en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Abril – Junio del 2015.

	Grupo experimental	Grupo no experimental	t
	Promedio \pm DS (Mín. - Máx.)	Promedio \pm DS (Mín. - Máx.)	
Periodo de dilatación (horas)	5.070 \pm 0.494 (4.20 - 5.92)	5.343 \pm 0.521 (4.20 - 6.25)	0.042
Periodo expulsivo (minutos)	9.6 \pm 1.397 (8 - 12)	10.7 \pm 1.317 (8 - 15)	0.005

Fuente: Ficha de Recolección (elaboración propia)

En la tabla N°4 se observa la duración promedio del periodo de dilatación y expulsivo en el trabajo de parto, en lo que respecta a la duración del periodo de dilatación, en el grupo que recibió musicoterapia (5.070 horas) es menor comparado con el grupo que no recibió musicoterapia (5.343 horas); evidenciándose que la musicoterapia tiene un efecto positivo sobre la duración del periodo de dilatación del trabajo de parto ($t=0.042$). Asimismo, la duración promedio del periodo expulsivo en el grupo experimental es 9.6 minutos siendo menor que la duración promedio del periodo expulsivo del grupo no experimental (10.7 minutos), por lo que la musicoterapia tiene un efecto positivo sobre el periodo expulsivo del trabajo de parto ($t=0.005$).

Tabla N°5: Dolor durante la fase de dilatación de 5 a 7 cm según Escala de Campell en las gestantes que recibieron y no recibieron musicoterapia en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Abril – Junio del 2015.

Dolor durante dilatación 5 - 7 cm según Escala de Campell	Grupo experimental		Grupo no experimental		t
	Promedio ± DS (Mín. - Máx.)		Promedio ± DS (Mín. - Máx.)		
		6.53± 2.113 (5 - 10)		5.30 ± 2.054 (0 - 10)	
	N	%	N	%	p
No dolor	0	0.0%	1	3.33%	0.177
Dolor Leve-Moderado	0	0.0%	1	3.33%	
Dolor Moderado-Grave	20	66.67%	24	80.0%	
Dolor Muy intenso	10	33.33%	4	13.33%	
Total	30	100.00%	30	100.00%	

Fuente: Lista de Cotejo

En cuanto al dolor durante la fase de dilatación de 5 a 7 cm según la Escala de Campell, el grupo experimental obtuvo un puntaje promedio del dolor de 6.53 puntos, comparado con el grupo no experimental que obtuvo un puntaje promedio de 5.30 puntos ($t=0.026$). Las pacientes que recibieron musicoterapia manifestaron un dolor de “Moderado-Grave” (66.67%) a “Muy Intenso” (33.33%), al igual que las pacientes que no recibieron musicoterapia (“Moderado-Grave”: 80%; “Muy Intenso”: 13.33%), no observándose relación entre el dolor durante la dilatación de 5-7 cm según Campell y el grupo que recibe o no musicoterapia. ($p=0.177$) (Ver Tabla N°5).

Tabla N°6: Dolor durante la fase de dilatación de 8 a 10 cm según Escala de Campell en las gestantes que recibieron y no recibieron musicoterapia en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Abril – Junio del 2015.

Dolor durante dilatación 8 - 10 cm según Escala de Campell	Grupo experimental		Grupo no experimental		t
	Promedio ± DS (Mín. - Máx.)		Promedio ± DS (Mín. - Máx.)		
		1.10 ± 1.845 (0 - 5)		5.43 ± 2.300 (0 - 10)	
	N	%	N	%	p
No dolor	18	60.00%	1	3.33%	0.000
Dolor Leve-Moderado	7	23.33%	2	6.67%	
Dolor Moderado-Grave	5	16.67%	21	70.00%	
Dolor Muy intenso	0	0.00%	6	20.00%	
Total	30	100.00%	30	100.00%	

Fuente: Lista de Cotejo

Respecto al dolor durante la fase de dilatación de 8 a 10 cm según la Escala de Campell, el grupo experimental presenta un puntaje promedio del dolor de 1.10 punto, a diferencia del grupo no experimental, quien presenta un puntaje promedio mayor siendo 5.43 puntos ($t=0.000$). Además, el dolor que tuvo el grupo que recibió musicoterapia fue entre “No dolor” (60.00%) y “Leve-Moderado” (23.33%), en cambio el grupo que no recibió musicoterapia tuvo un dolor de “Moderado-Grave” (70%) a “Muy Intenso” (20%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0.000$), es decir que la musicoterapia tiene un efecto positivo al reducir el dolor durante la fase activa de 8 a 10 cm (Ver Tabla N°6).

Tabla N°7: Dolor durante el trabajo de parto según Escala Visual Análoga del dolor en las gestantes que recibieron y no recibieron musicoterapia en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Abril – Junio del 2015.

Dolor durante el Trabajo de Parto según Escala visual análoga del dolor	Grupo experimental		Grupo no experimental		t
	Promedio \pm DS (Mín. - Máx.)		Promedio \pm DS (Mín. - Máx.)		
	N	%	N	%	p
	6.67 \pm 0.884 (5 – 9)		9.13 \pm 0.629 (8 – 9)		0.000
Moderado	13	43.33%	0	0.00%	0.000
Intenso	17	56.67%	22	73.33%	
Insoportable	0	0.00%	8	26.67%	
Total	30	100.00%	30	100.00%	

Fuente: Lista de Cotejo

En la Tabla N°7 se observa la valoración del dolor según la escala visual análoga, donde las pacientes que recibieron musicoterapia presentan un puntaje promedio del dolor de 6.67 puntos, mientras que las pacientes que no recibieron musicoterapia presentan un puntaje promedio del dolor mayor que el grupo experimental (9.13 puntos) ($t=0.000$). El dolor fue de “moderado” (43.33%) a “Intenso” (56.67%) en el grupo experimental, en cambio en el grupo no experimental fue de “Intenso” (73.33%) a “Insoportable” (26.67%), observándose que la musicoterapia tiene un efecto positivo en la disminución del dolor durante el trabajo de parto ($p=0.000$).

4. DISCUSIONES

La musicoterapia en el área de la obstetricia es una forma metodológica que favorece al control del dolor durante las contracciones propias del trabajo de parto y en el mismo parto, puesto que se ha comprobado, que desde el sentido terapéutico las ondas musicales al estimular el sistema neurovegetativo permite no solo la conexión con el feto a manera de vínculo afectivo sino que consigue un estado de relajación para la madre durante esta etapa y permite una mayor oxigenación, gracias al incremento del intercambio de fluidos producto de la música. Tal como se evidencia en la presente investigación, al colocar música a las gestantes en trabajo de parto se identificó que:

Respecto a las funciones vitales de las gestantes, el grupo experimental tuvo una frecuencia cardíaca (80.53 lat./min) menor que el grupo control (83.20 lat./min) durante la fase de dilatación de 8 a 10 cm, estos resultados coinciden con la investigación de Gonzales⁸ (2008), quien encontró que las gestantes sometidas a la música durante el trabajo de parto tuvieron una disminución de la frecuencia cardíaca, por lo que en ambos estudios se evidencia el efecto positivo de la musicoterapia sobre las funciones vitales como la frecuencia cardíaca durante el trabajo de parto. Por otro lado, datos extras fueron evidenciados en el presente estudio al respecto de la frecuencia respiratoria y la temperatura durante el periodo de dilatación de 8 a 10 cm, puesto que en el grupo que recibió musicoterapia, el efecto de la música sobre estos signos vitales fue positivo, es decir disminuyeron en comparación con el grupo que no recibió musicoterapia, lo que afirma el efecto positivo de esta técnica.

En lo concerniente a la duración del periodo de dilatación y expulsivo del trabajo de parto, en el presente estudio, la musicoterapia influyó en la duración tanto del periodo de dilatación como del periodo expulsivo, puesto que hubo una menor duración de ambos periodos en el grupo que recibió musicoterapia que en el grupo control, es decir la musicoterapia tuvo un efecto positivo sobre la duración del periodo de dilatación y del periodo expulsivo ($t=0.042$, $t=0.005$, respectivamente). A pesar que en el estudio de Alcalá y cols.²⁵ (2006), el grupo donde se evalúa la musicoterapia corresponde a primigestas adolescentes, se encontró entre sus resultados que la musicoterapia redujo de manera significativa tanto el periodo de dilatación de la fase activa como el expulsivo, por lo que esto demuestra que en general la música como la de Mozart o

Vivaldi, tiene un efecto relajante en las gestantes, lo que ayuda a obtener buenos resultados durante el trabajo de parto como la disminución de la duración del periodo de dilatación, puesto que estos sonidos estimulan ciertas áreas del cerebro para relajar a la gestante y por consiguiente al feto¹⁶.

Asimismo, una de las ventajas que ofrece la musicoterapia durante el parto es contribuir al control de dolor de la gestante durante las contracciones uterinas del trabajo de parto, mediante la mejora de las condiciones funcionales, hormonales y psico-emocionales. En el presente trabajo, después de evaluar el dolor mediante la escala de Campell, los resultados mostraron que la musicoterapia tiene un efecto positivo al reducir el dolor durante la fase de dilatación de 8 a 10 cm. ($p=0.000$), similar a lo encontrado por Gonzales⁸ (2008), pues en su estudio se obtuvo un efecto positivo tras la aplicación de la música en los indicadores del dolor.

Por otro lado, en la presente investigación al evaluar el dolor según la Escala Visual Análoga, se encontró que hubo diferencias significativas entre el grupo que recibió y no recibió musicoterapia ($p=0.000$) en cuanto a la intensidad del dolor, es decir que la musicoterapia tuvo un efecto positivo para la reducción del dolor durante el trabajo de parto; este resultado son disímiles a lo atribuido por algunos autores como Liu y cols.⁷ (2010), quienes en su investigación no encontraron diferencias significativas entre los dos grupos (con y sin musicoterapia) en lo que respecta al dolor durante la fase activa, asimismo, en la investigación de Smith C.¹⁰ (2011), se observó que no hubo diferencias entre los grupos que recibieron música y analgesia de audio en la intensidad del dolor. En cambio en el trabajo de Sotilo⁵ (2010), la música minimizó las incomodidades del dolor durante el trabajo de parto.

5. CONCLUSIONES

La musicoterapia durante el trabajo de parto tiene un efecto positivo en la reducción del tiempo del periodo de dilatación y periodo expulsivo así como en la disminución del dolor en las gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal ($p < 0.05$)

En cuanto a las funciones vitales, el promedio de la frecuencia cardiaca ($t = 0.001$), frecuencia respiratoria ($t = 0.000$) y temperatura ($t = 0.000$) durante la fase activa de 8 a 10 cm de dilatación fue significativamente menor en el grupo de las gestantes que recibieron musicoterapia que en el grupo de gestantes que no recibió.

La duración promedio de la fase activa en las gestantes que recibieron musicoterapia fue menor (5.070 horas) comparado con la duración promedio en las gestantes que no recibieron atención con musicoterapia (5.343 horas) ($t = 0.042$).

La duración de la fase expulsivo en las gestantes que recibieron fue menor (9.6 minutos) en comparación con la fase expulsivo de las gestantes no recibieron atención con musicoterapia (10.7 minutos) ($t = 0.005$)

El “no dolor a dolor leve-moderado” se evidencia en el grupo de gestantes que recibió musicoterapia en comparación del grupo de gestantes que no recibió atención con musicoterapia donde se evidencia “dolor grave a muy intenso” ($p = 0.000$).

6. RECOMENDACIONES

Los resultados disponibles en el estudio nos indican los efectos positivos de la musicoterapia en las gestantes durante el trabajo de parto, por lo que se recomienda la implementación de la música durante este proceso, en los servicios de obstetricia, principalmente de sonidos ya conocidos como Mozart o Vivaldi, cuyas ondas musicales son conocidas por su efecto relajante¹⁶.

Se sugiere a los médicos gineco-obstetras y a las y los obstetras, profesionales de salud encargados de la atención de la gestante en el trabajo de parto, la participación activa en la implementación de la música en este proceso, mediante el uso continuo de música relajante a las gestantes que lo soliciten, asimismo se sugiere el monitoreo continuo de los signos vitales para corroborar el efecto de esta técnica.

En base a los resultados significativos obtenidos, se debería realizar ensayos controlados en una población mayor, que permitan ratificar el beneficio de esta técnica, principalmente en la disminución del dolor, y asimismo evaluar sobre los niveles de ansiedad y estrés, en este grupo poblacional.

Incluir como soporte de continuidad en aquellas pacientes que llevan Psicoprofilaxis Obstétrica.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Smith CA., Collins, Cyna AM, Crowther CA. Tratamientos complementarios y alternativos para el manejo del dolor durante el trabajo de parto. La Biblioteca Cochrane Plus. 2006; 3:1-24.
2. Villela F, De Almeida A, De Souza L, Villela M. El dolor durante la fase activa del trabajo de parto: El efecto de deambulaci3n. Rev. Latino-am Enfermagem. 2007; 15(6)1-6.
3. Rivera S., T3var C. Beneficios de la masoterapia como tratamiento alternativo del dolor durante el trabajo de parto en el INMP [Tesis]. Lima; Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana; 2011.
4. Trallero C. Musicoterapia para el estr3s: C3mo recobrar la calma interior. Revista Emocional de Catamarca. 2008. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/11518/2/MUSICOTERAPIA%20PARA%20EL%20ESTRES.pdf>
5. Sotilo C; Botinhon L; Oliveira N; Ferreira N; Marins V. Effect of the music in labor and Newborn. Rev Esc Enferm USP.(2010; 44(2):441-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Effect+of+the+music+in+labor+and+Newborn>
6. Sartori AL., Vieira F., Almeida NAM., Bezerra ALQ., Martins CA. Estrategias no farmacol3gicas para aliviar el dolor durante el proceso del parto. Revista electr3nica trimestral de enfermer3a. 2011, 21: 1-9.
7. Liu YH; Chang MI; Chen CH. Efectos de la musicoterapia en el dolor del parto y la ansiedad en las madres primerizas taiwaneses. J Clin Nursing. 2010 Apr; 19 (7-8): 1065-72. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20492051>.
8. Gonz3les K; Quintana M. Efectos de la m3sica en las gestantes durante el proceso de parto. Tesis para optar el t3tulo de Licenciado en Enfermer3a. Caracas, Enero 2008.
9. Browning C. Using music during childbirth. Birth, 2000 Dec;27(4):272-6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11251514>
10. Smith C; Levett K; Collins C; Crowther C. Relaxation techniques for pain management in labour. Cochrane Database Syst Rev. 2011; 7(12):CD009514. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22161453>.

11. Simavli S; Kaygusuz I; Gumus I; Usluogulları B; Yildirim M; Kafali H. Effect of music therapy during vaginal delivery on postpartum pain relief and mental health. *J Affect Disord.* 2014; 156: 194-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24411681>.
12. Geden E; Lower M; Beattie S; Beck N. Effects of music and imagery on physiologic and self-report of analogued labor pain. *Nursing Research.* 1989 Jan-Feb; 38(1):37-41.
13. Durham L; Collins M. The effect of music as a conditioning aid in prepared childbirth education. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.*1986;15(3):268-70. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=The+effect+of+music+as+a+conditioning+aid+in+prepared+childbirth+education>
14. Palacios J. El concepto de musicoterapia a través de la Historia. *Revista Electrónica de LEEME (Lista Europea de Música en la Educación).* 2004 Mayo; 13:1-18.
15. Pérez M. La musicoterapia. 2010. Pp: 1-11. Disponible en: http://www.fundacionborjasanchez.org/upload/documentos/20110907150543.musico_terapia.pdf
16. Ordoñez E, Santiago J, Sánchez M, Romero C, Bernal J. Análisis del Efecto Mozart en el desarrollo intelectual de las personas adultas y niños. *Ingenius* 2011; N°5: 45-54.
17. Pogoriles F. ¿Qué es la musicoterapia?. Argentina; 2005. Disponible en: <http://www.gabrielfederico.com/articulos/2005ComoEstarBien.pdf>
18. Villamizar M. La musicoterapia como tratamiento para la conservación de la memoria, el esquema corporal y las nociones espaciotemporales en pacientes con demencia tipo Alzheimer [Tesis]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Artes; 2007.
19. Zárate P, Díaz V. Medical uses of musical therapy. *Rev. Méd. Chile* 2011 feb;29 (2).
20. Bruscia K. Musicoterapia. 1 ed. México: Editorial Pax México; 2007.
21. Cruz C., Díaz M. La música como método alternativo en la modificación de la conducta del niño durante el tratamiento dental. *Rev. Estomatol. Herediana* 2005; 15(1): 46-49.

22. Tasayco M. Nivel de ansiedad en relación a la aplicación de musicoterapia en niños de 6 a 8 años atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, Lima - Perú 2010 [Tesis]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener. Escuela Académico Profesional de Odontología; 2011.
23. Gabriel F. Musicoterapia y embarazo. Canadá; 1999. Disponible en: <http://www.gabrielfederico.com/papers/canada1999.pdf>
24. Sidorenko M. Clinical application of medical resonance therapy music in high-risk pregnancies. *Rev Integrative Physiological and Behavioral Science*. 2000 July–September; 35(3):199-207.
25. Alcalá D, Arteaga E. Efectos fisiológicos de la musicoterapia en adolescentes primigestas durante el trabajo de parto y el parto, Maternidad Concepción Palacios. Primer Trimestre del 2006 [Tesis]. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Facultad de Medicina; 2006.
26. Cardaño A., Martínez Auge M. Tratamiento multidisciplinar para el dolor lumbar crónico: Programa de musicoterapia. *Rev. Soc. Esp Dolor*, 2008; 15(4): 228-233.
27. Cruz S, Pirovich H, Peña E. La música en el trabajo de parto. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2003;68(1):68-74.
28. Naveiro M. Fase activa del parto: conducta y manejo. España: Hospital Universitario Virgen de las Nieves; 2010.
29. Penagos S, Salazar L, Vera F. Capítulo XV: Control de signos vitales. [Consultado el 20 de julio del 2015]. Disponible en: http://biblioises.com.ar/Contenido/600/612/Control_de_signos_vitales.pdf

8. ANEXOS

INDICE

I. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	41
II. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	43
III. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	44
IV. LISTA DE COTEJO	45
V. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO.....	46
VI. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	47
VII. MUSICA PARA ELEGIR	49

I. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	INDICADORES	CODIFICACIÓN	FUENTE DE VERIFICACION
Trabajo de parto	Datos relacionados a las funciones vitales evaluadas durante este periodo, al tiempo de desarrollo de cada una de las etapas del trabajo de parto y a la intensidad de la contracción percibida durante el desarrollo del trabajo de parto de las gestantes que reciben y no reciben terapia musical.	Funciones vitales	Cuantitativa	Razón	Frecuencia cardiaca.	Lat./min	Ficha de Recolección de datos
					Frecuencia respiratoria	Resp./min	
					Temperatura	Centígrados	
		Características del trabajo de parto	Cuantitativa	Razón	Duración del periodo de dilatación	En horas	
					Duración del periodo expulsivo	En minutos	
		Dolor durante el trabajo de parto	Cualitativa	Nominal	Musculatura Facial	No dolor = 0 Leve-Moderado = 1, 2, 3 Moderado-Grave = 4, 5, 6 Muy Intenso = mayor de 6	
Tranquilidad							
Tono muscular							
Respuesta verbal	Leve = 1, 2, 3 Moderado = 4, 5, Intenso=7,8,9 Insoportable=10						
Confortabilidad		Valoración de 0 a 10 según la Escala análoga visual					
Efecto de la musicoterapia	Terapia de música durante el desarrollo de la fase activa del trabajo de parto, en las gestantes atendidas en sala de partos del Instituto Nacional Materno perinatal.	Efecto positivo	Cualitativa	Nominal	Existe un resultado significativo ($p < 0.05$) favorable de la musicoterapia en el trabajo de parto	P < 0.05	Lista de cotejo

		Efecto negativo			Existe un resultado significativo ($p < 0.05$) desfavorable de la musicoterapia en el trabajo de parto		
--	--	-----------------	--	--	--	--	--

II. CONSENTIMIENTO INFORMADO

“EFECTO DE LA MUSICOTERAPIA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO, EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL INMP DURANTE ABRIL - JUNIO DEL 2015”

Descripción:

Usted ha sido invitada a participar en este estudio sobre: “El efecto de la musicoterapia durante el trabajo de parto en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante abril- junio del 2015”. Este estudio es realizado por la bachiller en Obstetricia de la EAPO de la UNMSM, María Elena Minaya Manrique.

El propósito de este estudio es determinar si la terapia musical influye en el dolor durante la fase activa del trabajo de parto. Usted fue seleccionada para participar en esta investigación ya que cumple con las características personales establecidas para el estudio, se le aplicará una serie de preguntas que deberá de contestar de manera clara, precisa y veraz. Se espera que en este estudio participen aproximadamente 60 gestantes en trabajo de parto, como voluntarias.

Si Ud. acepta participar en esta investigación, se le solicitara su colaboración para contestar una serie de preguntas que serán tomadas en dos momentos antes del parto y dar su permiso para usar esos datos de forma anónima, los cuestionarios utilizados evaluarán sus características personales y obstétricas, su evolución durante la dilatación, sus expresiones y sensaciones. Cada momento de la recolección de los datos durará aproximadamente 10 minutos.

Riesgos y beneficios:

Los riesgos asociados a este estudio son mínimos puesto que no afectará directamente la integridad física de su persona, mas puede causar incomodidad por indagar algunas sensaciones durante la fase de dilatación, lo cual es necesario para poder averiguar cuáles son las características de su evolución desde que llega a los 5 cm hasta que complete su dilatación.

Para dar seguridad a las gestantes no se consignaran sus nombres y apellidos. El desarrollo de este estudio beneficiará a la comunidad obstétrica y musicoterapeutas puesto que obtendremos información sobre si la exposición a musicoterapia durante la fase activa del parto influye el dolor durante el trabajo de parto.

Confidencialidad:

Se guardará absoluta confidencialidad de los datos de los participantes y en la publicación se mantendrá el anonimato de los participantes incluidos.

Incentivos:

Los participantes de este estudio no recibirán incentivos monetarios algunos.

Sin embargo recibirán el apoyo y acompañamiento durante todo el proceso de dilatación y la participante podrá contar con una copia de sus resultados, si lo solicitase.

Derechos:

Si ha leído este documento y ha decidido participar, por favor entienda que su participación es completamente voluntaria y que usted tiene derecho a abstenerse de participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalidad. También tiene derecho a no contestar alguna pregunta en particular. Además, tiene derecho a recibir una copia de este documento.

Si tiene alguna duda o desea más información sobre este estudio, por favor comuníquese con la interna de Obstetricia de la EAPO de la UNMSM, María Elena Minaya Manrique al teléfono 962355662 (investigadora responsable).

Si firma este documento significa que ha decidido participar después de haber leído y recibido la información presentada en esta hoja de consentimiento.

Nombre del participante

Firma

Fecha

He discutido el contenido de esta hoja de consentimiento con el arriba firmante. Le he explicado los riesgos y beneficios del estudio.

III. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“EFECTO DE LA MUSICOTERAPIA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO, EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL INMP DURANTE ABRIL - JUNIO DEL 2015”

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

1. Edad:
2. Estado civil: Soltera () Conviviente () Casada () Separada () Viuda ()
3. Nivel educativo: Sin Instrucción () Primaria () Secundaria () Superior técnico ()
Superior universitario ()
4. Zona de Procedencia: Rural () Urbano ()
5. Lugar de procedencia:.....
6. Ocupación:.....

CARACTERISTICAS OBSTETRICAS

7. G _____ P _____
8. Edad gestacional: _____
9. Número CPN: ()

CARACTERISTICAS DE LAS FUNCIONES VITALES

Funciones Vitales	Fase activa del Trabajo de parto.	
	5 a 7 cm de dilatación	8 a 10 cm de dilatación
Frecuencia Cardiaca		
Frecuencia Respiratoria		
Presión Arterial		
Temperatura		

*Cabe resaltar que las funciones vitales fueron tomadas en dos momentos, el primero cuando las pacientes tenían de 5 a 7 cm de dilatación y el segundo cuando las pacientes tenían de 8 a 10 cm de dilatación.

CARACTERISTICAS DE LAS ETAPAS DEL TRABAJO DE PARTO

10. Duración del periodo de dilatación: _____
11. Duración del periodo expulsivo: _____

IV. LISTA DE COTEJO DE LOS EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA EN EL DOLOR DURANTE EL TRABAJO DE PARTO MEDIANTE LA ESCALA DE CAMPBELL

DOLOR		RESPUESTA FISIOLÓGICA	PUNTAJE Dilatación 5-7 cm	PUNTAJE Dilatación 8-10 cm
DOLOR	Musculatura facial	Relajada	0	0
		Tensión, ceño fruncido y/o mueca de dolor	1	1
		Ceño fruncido y/o dientes apretados	2	2
	Tranquilidad	Tranquilo, relajado, movimientos normales	0	0
		Movimientos de Inquietud o de posición como morderse los labios, estado de tensión, etc.	1	1
		Movimientos frecuentes, incluye cabeza o extremidades	2	2
	Tono muscular	Normal	0	0
		Aumentado. Flexión de dedos y manos	1	1
		Rígido	2	2
	Respuesta verbal	Normal (No se evidencia quejas, lloros, quejidos,)	0	0
		Quejas, lloros, quejidos o gruñidos ocasionales	1	1
		Quejas, lloros, quejidos o gruñidos frecuentes	2	2
	Confortabilidad	Confortable y/o tranquilo	0	0
		Fácil de distraer o se tranquiliza con el tacto y/o la voz.	1	1
		Difícil de estar tranquilo con el tacto o con el habla	2	2

EVALUACION DEL DOLOR MEDIANTE LA ESCALA VISUAL ANÁLOGA DEL DOLOR

Leve Dolor

Máximo Dolor

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Marque con un aspa "x" la Intensidad de Dolor que percibe, desde 1 (Leve Dolor) hasta Máximo Dolor (10).

V. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

CRITERIOS	N° de jueces					Prob.
	1	2	3	4	5	
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	1	1	1	1	1	0.031
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	1	1	1	1	1	0.031
3. La estructura del instrumento es adecuado	1	1	0	1	1	0.375
4. Los ítems (preguntas) del instrumento están correctamente formuladas (claros y entendibles).	1	1	1	1	1	0.031
5. Los ítems (preguntas) del instrumento responden a la operacionalización de variables	1	1	1	1	1	0.031
6. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	1	1	1	1	1	0.031
7. Los ítems son claros y entendibles	1	1	1	1	1	0.031
8. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	1	1	1	1	1	0.031

Puntaje para el instrumento:

- Favorable = 1 (SI)
- Desfavorable = 0 (NO)

Al aplicar la prueba binomial sobre la calificación emitida por los jueces o expertos que han evaluado el cuestionario, se obtiene como resultado que existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que existe concordancia favorable entre los cinco jueces respecto a la validez del instrumento ($p < 0.05$) para los criterios 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 8, sin embargo, en lo que concierne al criterio 3, se tomó en cuenta lo observado por los jueces y se reformuló la estructura del instrumento.

VI. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO (Alfa de Cronbach)

N	ITEM					Total
	1	2	3	4	5	
1	1	1	1	1	1	5
2	2	2	1	2	2	9
3	2	2	2	2	2	10
4	1	1	1	1	1	5
5	2	1	1	1	1	6
6	2	1	1	1	1	6
7	2	2	1	2	2	9
8	1	1	1	1	2	6
9	2	2	1	1	2	8
10	1	2	2	1	2	8
11	1	1	1	1	1	5
12	2	2	1	2	2	9
13	2	2	2	2	2	10
14	1	1	1	1	1	5
15	2	1	1	1	1	6
16	2	1	1	1	1	6
17	2	2	1	2	2	9
18	1	1	1	1	2	6
19	2	2	1	1	2	8
20	1	2	2	1	2	8
Varianza	0.65	0.56	1.17	0.22	0.25	3.12
Suma_var	1.16					

Leyenda 1: Leve
2: Moderado
3:severo

k (ITEM) 5
N 20
r-Alpha de Cronbach 0.79

Confiabilidad muy fuerte: 0.79

VALORES DE CONFIABILIDAD DEL ALFA DE CRONBACH	
0,01 a 0,09	Confiabilidad Despreciable
0,10 a 0,29	Confiabilidad Baja
0,30 a 0,49	Confiabilidad Moderada
0,50 a 0,69	Confiabilidad Sustancial
0,70 a 1,00	Confiabilidad Muy fuerte

VII. MÚSICA PARA ELEGIR

Musicoterapia preventiva: Gestantes (**Música elegida**)

- Música para el efecto Mozart: Health the body, music for best relaxation VII
 - o Andante from piano Concerto #21 C Major K 467.
 - o Andante con moto from String Cuarteto# 6 in Eb Major K42.
- Official Somewhere over the Rainbow - Israel IZ Kamakawiwo'ole
- What a wonderful world - Louis Armstrong [Español]
- Musica de Relajacion. Paisajes de Otono.
- Música Instrumental Andina.