

Identificación del proyecto

Código del proyecto: CI-1781
Nombre del proyecto: EXPERIENCIAS Y CONOCIMIENTOS DE MADRES GESTANTES EN ALTO RIESGO EN TORNO AL USO DE LA ESTIMULACIÓN PRENATAL. Herramientas para su hijo por nacer.
Nombre del investigador principal: María Helena Rubio
Fecha de presentación del informe: 19 abril 2018
Fecha de inicio: septiembre 2015
Fecha de terminación: Agosto 2016

Introducción: Hay evidencia científica escasa que demuestra que el conocimiento y la experiencias y prácticas e interacción con la estimulación prenatal de las madres gestantes en alto riesgo, facilita el cuidado de la madre y del hijo por nacer en diferentes situaciones y contextos. La comprensión de los profesionales de salud, a cerca de las percepciones y prácticas en el uso de herramientas de estimulación prenatal, es de vital importancia para la implantación de proyectos en las Unidades de alta complejidad Obstétrica –ARO-. Desde las primeras indicios de riesgo de la madre se requieren programas que las apoyen, alienten y guíen en la organización y desarrollo del bebe, empoderando a las madres en el manejo de herramientas que faciliten la estimulación prenatal, y capacitándola acerca de los beneficios de la estimulación para él bebe por nacer.

Objetivo: Acordar el manejo de herramientas de estimulación prenatal con base en las experiencias, conocimientos, percepciones y prácticas, de las madres gestantes hospitalizadas en una unidad de alto riesgo en una institución de nivel III de la ciudad de Cali.

Metodología: Investigación-Acción Participativa -IAP-. Cumple con el siguiente ciclo: *Planificación* que contiene la socialización, negociación y compromiso de los directivos y personal que labora en -ARO-, creación del grupo de trabajo, para determinar las necesidades y posibilidades de intervención.

Observación: Como estrategia se utilizó, la recolección de información de las revisiones de fuentes primarias y secundarias (historias clínicas, formularios y grupos focales) referentes a las madres gestantes hospitalizadas en la unidad.

Reflexión: a partir de la información recolectada en las observaciones no participantes se realizó un análisis de frecuencia de respuestas y los comentarios de las madres en los grupos focales se llevó a cabo a partir del análisis de contenido con el software Ethnograph.

Acción: de acuerdo a los conocimientos, percepciones y prácticas y las necesidades educativas de las madres gestantes hospitalizadas, se realizaron talleres educativos que contenían herramientas para el manejo de la estimulación prenatal (visual, táctil, auditiva, vestibular) hasta que nace el bebé.

Verificación: por medio de las encuestas de satisfacción.

Resultados: Se observó las respuestas de madres gestantes en alto riesgo hospitalizado en ARO y profesional de salud frente a la estimulación prenatal.

Se conocieron las experiencias, conocimientos y prácticas de las madres frente a la estimulación prenatal y expresaron su predilección por la estimulación relacionada con la música como el primer elemento de estimulación.

Se planearon y ejecutaron herramientas de intervención relacionadas con estimulación táctil, vestibular, visual y en especial auditiva.

Los profesionales de la salud reconocieron la importancia de empoderarse de la estimulación prenatal como una herramienta para las madres hospitalizadas en aro

La formación académica y científica de los estudiantes de pregrado vinculados como monitores participantes del estudio, en el conocimiento y las vivencias de las madres se acrecentó a partir de las evidencias sobre este tema.

Se dio inició a la interacción la articulación con grupos de neonatología y ginecología que están trabajando en el tema.

Esperamos que sirva de base a otros escenarios para el diseño de otras estrategias y posteriormente evaluar el impacto y poder generalizarlo en otros contextos.

Introducción

Durante la gestación el ser intrauterino tiene la capacidad de ver, oír y sentir; por esto, lo que realicen sus padres desde que está en el vientre materno, se transforma en un importante estímulo para su desarrollo. El bebé antes de nacer es capaz de experimentar a través de los sentidos, su aprendizaje, emociones, sentimientos, por la conexión con la madre dentro del útero. Es así como su alegría, satisfacción, penas, miedos y angustias son transmitidos al bebé¹.

En la actualidad se ha llevado a cabo investigaciones en estimulación prenatal, demostrando que optimiza el desarrollo de los sentidos del bebé como base para su aprendizaje y tiene beneficios en el establecimiento del vínculo afectivo y la relación de los padres. Los estudios coinciden en que las actitudes y sentimientos de la madre en la etapa prenatal influyen en la personalidad del niño. Por lo tanto, el desarrollo de estimulación prenatal tiene como finalidad orientar a la futura mamá durante el tiempo de gestación para contribuir en su bienestar emocional entre².

La estimulación prenatal es toda actividad que oportuna y acertadamente enriquece al ser intrauterino en su desarrollo físico y mental. Es un proceso que usa varios estímulos como: los sonidos, la presión y la luz para comunicarse con el ser intrauterino. El bebé aprende a reconocer y responder a estos estímulos, optimizando su desarrollo físico y mental.

La mayoría de las mujeres embarazadas no tienen conocimiento e interés sobre una estimulación adecuada para su bebé, lo que provoca que la relación madre hijo no se desarrolle de la mejor forma y que se produzcan consecuencias negativas que duren toda la vida del niño.

Anteriormente, se pensaba que el cerebro fetal era inmaduro, incapaz de pensar o tener memoria y que no era posible ningún proceso de aprendizaje que no fuese una respuesta refleja, actualmente numerosas investigaciones relacionadas con la estimulación prenatal señalan que el bebé, antes de nacer, ya es capaz de obtener y procesar información de diversos estímulos, observándose una estrecha relación entre el desarrollo del cerebro y los órganos de los sentidos dentro del útero.

¹Arévalo E. Gestación y prácticas de cuidado Avances de Enfermería Vol. XXV #2 2007

². García LM. Ch

arrasquiel M. Flórez Y. et al. Practicas sobre estimulación prenatal que realizan las gestantes adultas asistentes a control prenatal en Sincelajo (Colombia) Salud UNINORTE Vol. 24 1 2008

La estimulación prenatal tiene su base en el desarrollo y maduración del sistema nervioso central y en particular del cerebro, el cual está constituido por millones de células llamadas neuronas, las cuales se interrelacionan o se comunican entre sí formando lo que llamamos sinapsis. “La función de las sinapsis es importante ya que al recibir información del medio permitirá integrar cada una de las neuronas en un sistema nervioso complejo y definirá el futuro del niño”.

Es importante que la estimulación prenatal³ se empiece a temprana edad gestacional, ya que al desarrollar adecuadamente la mayor cantidad de sinapsis neuronales, se aumentaría la capacidad de comunicaciones en la masa cerebral, llegando a ser más efectivas en su función y más perfectas en su estructura. En consecuencia, la capacidad mental y cerebral del ser intrauterino habrá aumentado tanto como se halla estimulado y apoyado tempranamente la conformación y funcionamiento del sistema nervioso central.

El ser intrauterino puede aprender a relacionar estos estímulos a sus significados sólo si son presentados en una manera organizada; de otra forma probablemente los olvide o los ignore. Se debe enseñar al ser intrauterino que estos estímulos tienen un significado relacionado al presentarlos en un contexto coherente y repetitivo. Es sabio que cuando las experiencias ocurren en un patrón determinado y consistente, pueden ser mejor organizadas en el cerebro del ser intrauterino y usadas luego en circunstancias similares mediante asociación.

Hay innumerables beneficios con la estimulación prenatal. Cuando es utilizada, se observa en los bebés un mayor desarrollo en las áreas visual, auditiva, lingüística, motora. Al igual que en sus respuestas adaptativas manifestadas en dormir mejor, estar más alerta, son más seguros, se calman fácilmente al oír los estímulos que escucharon en el vientre materno. Por otro lado, las madres que han estimulado a sus bebés se muestran más seguras y activas y más participantes en el cuidado y desarrollo de su bebé una vez que nacen.

Los bebés estimulados antes de nacer, tienden a exhibir un mayor desarrollo visual, auditivo y motor. Tienen también mayor capacidad de aprendizaje y superiores coeficientes de inteligencia. Los estudios en ondas cerebrales en prematuros revelan que el cerebro del ser intrauterino puede responder a estímulos visuales, táctiles y sonoros alrededor del séptimo mes de embarazo, es decir, puede percibir información y procesarla. Es por ese motivo que su desarrollo se puede dar normalmente si son adecuadamente estimulados antes del nacimiento.

³ Estimulación durante el embarazo 2007 CONSEJO NACIONAL DE FOMENTO EDUCATIVO Río Elba 20, col. Cuauhtémoc CP 06500, México, D.F. www.conafe.gob.mx

Las madres gestantes en alto riesgo, por su condición de salud requieren apoyo especializado, en respuesta a las políticas de promoción de la salud, consistentes en proporcionar a las personas los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer sobre ella un mejor control y bienestar físico, mental y social, para que pueda identificar y realizar sus aspiraciones, satisfacer sus necesidades y cambiar o adaptarse al medio ambiente⁴.

Una opción es que las madres en alto riesgo reciban instrucciones de cómo manejar la estimulación prenatal. Durante la estimulación prenatal, se provee educación, se promueve la salud y se establecen intervenciones terapéuticas, con el propósito de tener a la madre y a su hijo por nacer en buenas condiciones. La estimulación prenatal, influye sobre la forma como debe cuidar de si y del hijo por nacer. Permite la detección oportuna de factores de riesgo que pueden afectar la evolución y terminación del embarazo.

Los factores de riesgo durante el embarazo son de especial atención ya que de ellos dependerá el desarrollo y finalización del embarazo, así como la salud de la madre y del bebé. La evaluación de los riesgos debe ser un procedimiento continuo durante todo el embarazo y parto por lo que en cualquier momento pueden aparecer complicaciones que incidirán en los factores de riesgo del recién nacido y provocar alguna alteración en el desarrollo posterior del niño.

La estimulación prenatal tiene dos objetivos: lograr un sólido vínculo afectivo entre los padres, la familia y el niño por nacer encontrado en las observaciones no participantes; y potenciar al máximo las habilidades y capacidades del cerebro del bebé que está en formación en el uso de herramientas de estimulación prenatal.

Entonces, el propósito de esta investigación fue conocer las experiencias, conocimientos, las percepciones y las prácticas de las madres gestantes en alto riesgo hospitalizadas sobre la estimulación prenatal, los beneficios para la madre, el bebé por nacer. Otro propósito fue compartir las vivencias de los estudiantes y profesionales de salud en la realidad de la población hospitalizada en riesgo. Esto permitió brindar educación y herramientas acorde a sus necesidades, ya que existe poco conocimiento actualizado y relacionado con las necesidades de las gestantes en alto riesgo hospitalizadas.

⁴ Hurtado Fernández, M., Cuadrado Nicoli, S. y Herrán Gascón, A. de la (2015). Hacia una Pedagogía Prenatal. Una Propuesta Educativa. Revista Iberoamericana de Educación (67/1), 151-168.

Se estima que aproximadamente 150 millones de niños en todo el mundo viven con una discapacidad y que el 80% de ellos se encuentra en países en vías de desarrollo. En la mayoría de los casos, estos niños no reciben el tratamiento que necesitan y muchos son discriminados. Existen numerosas causas que pueden provocar una discapacidad, pero desafortunadamente, la mayoría de estos casos se podrían haber evitado mediante la adecuada prevención y el acceso al tratamiento necesario. A menudo, la discapacidad de un niño es seguida por su marginación en la sociedad.⁵

Estamos a tiempo de cambiar esta realidad, todo empieza con la prevención y lo más importante radica en evitarla o disminuir sus secuelas. No es solo invertir cantidades de dinero en bonos y subsidios que ciertamente ayudarán, sino en tratar a la discapacidad desde antes que aparezca como en el caso de los niños que nacen con un diagnóstico de riesgo, el mismo que se puede desarrollar en una discapacidad, solo así mejoraremos su calidad de vida tanto física como social y económica, la de sus familias y como consecuencia la de nuestro país.

Para lo anterior, se requiere identificar las características sociodemográficas (estado civil, escolaridad, ocupación), al igual que los conocimientos y prácticas sobre estimulación (auditiva, visual y táctil) que realizan las gestantes, para así proponer de acuerdo a las necesidades, un programa de educación que contenga actividades de estimulación del desarrollo prenatal y prepare para el manejo del bebé una vez nace. A la par, la mamá recibe los beneficios de la estimulación prenatal que la conduce a tener una ilusión, estar equilibrada, y la prepara para que adquiera movimientos precisos, armónicos y ágiles para el manejo del bebé por nacer. Es por esto, que a través de la manifestación de sus necesidades, se les pueda brindar, dirigir y acompañar en el uso de herramientas de estimulación pre y post natal, de una manera clara y precisa e identifiquen los beneficios que se obtienen al aplicarla.

Marco teórico y estado del arte:

La mujer en periodo de gestación debe estar preparada física y emocionalmente para la llegada de su bebé⁶. Debe permitirse estar relajada, sentir que su bebé se mueve, y estos momentos son ideales para incluir al papá para que sea partícipe de ésta experiencia con el fin de que identifiquen los estados del bebé una vez nace en relación a las posturas, a sus respuestas adaptativas y a su comportamiento. Pero, en algunos casos, se presentan factores de riesgo que complica tanto a la madre como al bebé.

⁵ González G. Los programas de estimulación temprana. 2007 Disponible en: <http://www.psicologia.usmp.edu.pe>

⁶ LA VIDA SECRETA DEL NIÑO ANTES DE NACER 001-224 VIDA SECRETA N.qxd 2/4/09 PAG 9-28

Según la guía de control prenatal y factores de riesgo⁷ el embarazo es de alto riesgo cuando existe algún factor que hace que la probabilidad de complicaciones para la madre, el bebé o ambos sean más difíciles que la generalidad de las gestaciones. Los pacientes que entran en esta categoría son mujeres que tienen problemas médicos antes del embarazo (hipertensión, diabetes, enfermedades cardíacas, renales, hematológicas, problemas de tiroides, infecciones como VIH hepatitis); o los desarrollan durante el embarazo (diabetes gestacional, colestasis gravídica, trastornos hipertensivos del embarazo); o por problemas propios del embarazo (trabajo de parto prematuro, ruptura prematura de membranas, embarazos múltiples); o problemas fetales (cardiopatías congénitas, anemia fetal, anomalías pulmonares, del sistema nervioso central, abdominal, facial, genito urinarias, displasias esqueléticas, infecciones, anomalías del líquido amniótico entre otras). Estas gestantes requieren asesoramiento, diagnóstico, cuidado, control y seguimiento, manejo y atención especializada entre otras.

En una unidad de alto riesgo en una institución de nivel III de la ciudad de Cali, hay 1 sala a la cual ingresan madres gestantes en alto riesgo de los doce hasta pasados los 40 años, desde aproximadamente las 24 semanas de gestación y el tiempo de estadía depende de sus condiciones, o hasta que nazca el bebé.

A finales del siglo XX por medio de la tecnología se comprobó y se ha dado seguimiento a la conducta del feto y su capacidad de las percepciones sensoriales a lo largo de la gestación. Esto ha dado pie a la estimulación prenatal basada en el desarrollo y maduración del sistema nervioso, aumentando la capacidad mental y cerebral tanto como se haya estimulado tempranamente.

El desarrollo del neonato depende, de los estímulos apropiados que reciba desde su gestación. Estos estímulos deben dirigirse al desarrollo motor, adaptativo, del lenguaje, personal social. Este, constituye la condición necesaria para que el niño adquiera y construya su interacción con el ambiente mediante el apoyo de sus padres⁸.

⁷ Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D. C. Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología Guía de control prenatal y factores de riesgo.

⁸ Ramey C. Bryant D. Intervención temprana: ¿porque, para quien, como, y a que costo? Clínicas de perinatología 1 47-54. 1990

Esta estimulación se inicia en el medio intrauterino. Allí, las necesidades vitales están siempre satisfechas, al encontrarse el feto en una completa adaptación influenciada por las condiciones de la madre⁹.

Los programas de estimulación prenatal están basados en el conocimiento del sistema nervioso central SNC, la flexibilidad cerebral, las respuestas a los estímulos sensoriales, los hitos del desarrollo, maduración y crecimiento¹⁰. El desarrollo infantil, es el resultado de la maduración entendida como *el proceso genéticamente determinado de organización progresiva de las estructuras morfológicas*, y del desarrollo, a través del cual se manifiesta el incremento de habilidades funcionales. La maduración y el desarrollo, dependen de la interacción entre factores de orden biológico (ausencia de factores de agresión al SNC, mantenimiento de la homeostasis, etc.) y de orden psicosocial (vínculos afectivos que se establezcan con el niño, interacción social con su entorno, cuidados físicos, etc.). Por tanto, se considera que el desarrollo infantil, es un proceso dinámico de interacción entre el organismo y el medio en que se desenvuelve, de lo que resulta la maduración orgánica y funcional del sistema nervioso^{11,12}.

Durante el proceso de maduración, las células nerviosas crecen especialmente las correspondientes a la conexión con otras células, y se establecen contactos sinápticos. Por lo tanto, toda lesión del SNC, evoluciona en sí misma continuamente y a su vez influye en el desarrollo patológico de las vías en formación; lo que significa que durante el proceso de sinaptogénesis, en presencia del daño, algunos contactos falten y otros sean imperfectos y faltaría la normal influencia del cerebro sobre su propia maduración. Al evolucionar el cerebro en direcciones patológicas, se producen funciones atípicas a nivel mental, sensorial o motriz. Por otra parte, el defecto de una función arriesga la evolución normal de otras funciones. Así por ejemplo, la posición refleja anormal de la cabeza en dirección lateral, causada por un daño cerebral, inhibe la maduración del funcionamiento normal de las extremidades superiores, el libre movimiento del brazo, dificulta la torsión del tronco y la coordinación óculo-manual¹³.

La Plasticidad Cerebral tiene un periodo de mayor actividad desde el día 17 de gestación hasta los 36 meses de vida del niño. La plasticidad es dada por la formación y maduración del

⁹ Schapira D. Roy E. et al Estudios prospectivos de Recién Nacidos Prematuros hasta los dos años. Evaluación de un método de medición de neurodesarrollo. Revista Hospital materno Infantil Ramón Sarda 1998 17 (2): 5-7.

¹⁰ Le Boulch J. Consideraciones sobre el crecimiento y desarrollo del feto. Editorial Paidós España. 1997 p 88.

¹¹ Castaño J. Plasticidad Neuronal y bases científicas para la neuro-rehabilitación. Revista de Neurología 34 (1): 130-135 2002.

¹² Espinosa R. Ochoa X. Luna V. Zamora M. Estimulación prenatal para favorecer el desarrollo del bebe en el útero. 2001 Secretaría de Educación en el estado. Universidad Pedagógica Nacional.

¹³ Medina A. La estimulación Temprana. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación Vol. 14: 63-64 2002.

SNC que se estructura recibiendo impulsos y dando respuestas. Los estímulos propician la actividad de las neuronas y en consecuencia hay un aprendizaje de conducta, estructura, función y composición de las neuronas¹⁴.

La estimulación prenatal se lleva a cabo para optimizar el desarrollo del feto normal, y está indicada para prevenir la aparición de déficit asociado a un riesgo biológico, psicológico, o social, que pueden estar presentes en embarazos de alto riesgo^{15,16,17}. Desde el punto de vista sensorial, los fetos responden a diferentes estímulos sensoriales pueden percibirlos y procesar la información, además, son capaces de realizar movimientos corporales, entre ellos, patear, abrir y cerrar las manos, girar el cuerpo, fruncir el ceño, tratar de localizar la fuente del estímulo sonoro o visual^{18 19 20}.

Para que el desarrollo psicomotor el niño a lo largo de la vida evolucione favorablemente se requiere, por una parte de la maduración del sistema nervioso, iniciada en la vida intrauterina, y por otra, de una organización a nivel emocional y mental²¹. Los niños estimulados logran mejor desarrollo funcional del sistema nervioso²². Las condiciones intrauterinas a las que está acostumbrado el niño cambian al nacer. Dentro del vientre de la madre está acostumbrado a ciertos sonidos, como el de la digestión, circulación, corazón, voz de la madre, flota y se mueve en el líquido amniótico a la vez que percibe el latido cardíaco de su madre y experimenta una serie de impactos sobre la piel a los cuales responde continuamente. Por ello incluso antes del nacimiento se ajusta a un ambiente rítmicamente pulsátil. Acariciar rítmicamente a un niño, no solo lo tranquiliza, sino que al parecer promueve su bienestar y su eficacia metabólica.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ La Fuente B. Programa de estimulación prenatal en adolescentes embarazadas. Consulta de alto riesgo obstétrico. Servicio de ginecología y obstetricia. Hospital Central Universitario Antonio María Pineda. Trabajo de grado. Barquisimeto 2010.

¹⁶ Implementación de la estimulación prenatal en adolescentes gestantes que acuden al subcentro de salud sur de la ciudad de Tulcán provincia del Carchi durante el periodo de marzo a agosto del 2012

¹⁷ Aguilar M. J. Cordero C, Gómez García I. La estimulación prenatal; resultados relevantes en el periparto. 2012; 27(6):2102-2108 ISSN 0212-1611 • CODEN NUHOEQ S.V.R. 318 Nutr Hosp. 2012;27(6):2102-2108.

¹⁸ Novelo G. Introducción al crecimiento y desarrollo del niño 5a edición Editorial Trillas

¹⁹ Centro de desarrollo integral. Embarazo, y estimulación pre-natal. Disponible en abranpasoalbebe.com México 2004 p 123.

²⁰ Estévez LF. Estimulación Prenatal. Clínica Pediátrica de Santiago de Chile Disponible en www.embarazosano.com chile 2005. 123

²¹ Afane A. Bases teóricas de la atención temprana. Fundación Síndrome de Down Cantabria. Cantabria 2004 Disponible en: <http://astait.org>

²² Trueba G. La estimulación para el bebe antes de su nacimiento. Diciembre 2004 ^a rebozoway.org/espa%ol/estimulaci%on.htm.

Según Carmona et al.²³ a partir del tercer mes de gestación ingiere pequeñas cantidades de líquido amniótico, las cuales irán a los pulmones y al aparato digestivo, y prepara al feto para coordinar la succión y deglución después del parto. Este proceso estimula las papilas gustativas antes del nacimiento y fortalece los músculos de la mandíbula y de las mejillas para la posterior etapa de la lactancia.

En el sexto mes hace muecas, con lo cual contribuye al desarrollo de los músculos faciales y de los pulmones. A partir de la segunda mitad del embarazo, la madre empieza a sentir patadas del feto, estos movimientos son la preparación para el andar. En los últimos cuatro meses puede distinguir la voz de la madre de otro tono distinto, como los gorgoteos intestinales. Responde de manera positiva a los sonidos cotidianos, (el teléfono) y con resultados negativos al oír por ejemplo un avión. Al final del embarazo las paredes uterinas y abdominales se van dilatando y adelgazando, por lo tanto hay mayor filtración de luz y es una forma de aprendizaje del ciclo día/noche.

El oído es uno de los órganos de los sentidos que más van a captar los estímulos que vienen del medio ambiente interior y exterior. A finales del séptimo mes de embarazo se completa el desarrollo del nervio acústico, pero desde los 4 meses y medio el feto ya está captando los sonidos que vienen de su ambiente exterior. Otra forma de comunicarse con el niño es a través de los movimientos que repercuten en él. La madre siempre se está moviendo, hasta la respiración provoca que la bolsa amniótica roce con el útero, lo cual enseña a feto aspectos básicos como la orientación y el equilibrio. Así en el futuro bebe desarrollara ambos sentidos con mayor facilidad^{24, 25}.

Con respecto al sentido de la vista, alrededor de la 7ª semana de gestación se forma el nervio óptico. A pesar de que los párpados permanecen cerrados hasta la 26ª semana, la visión funciona incluso con los ojos cerrados.

El sentido táctil se ha encontrado parcialmente desarrollado en fetos de menos de 8 semanas. El embrión se balancea y flota en el líquido amniótico, y a medida que crece tiene más contacto con el vientre. Las contracciones lo expulsan provocando una gran estimulación a la piel, este estrés es fundamental para el aprendizaje y preparan al cuerpo y cerebro para hacer

²³ Carmona I. Pomedá S. Ruiz B. Molina M. Importancia de la estimulación intrauterina en las charlas de Atención Primaria. REV CLIN MED FAM 2 (1); 15-19 2007.

²⁴ Martínez F. Comunicación prenatal Crecer feliz, no 188, mayo 2004.

²⁵ Federico G. ESTIMULACIÓN PRENATAL MUSICAL El ángel de la web, Buenos Aires, Argentina 2000.

frente a las emergencias, pero el sobre estrés lo vuelve irritable o hiperactivo y el contacto cutáneo mediante el masaje es relajante. Los ruidos del estómago y la sensación de calor debida al aumento de la circulación sanguínea, aumentan la tensión del bebé durante la realización del masaje. Pero el tono de voz agradable y el contacto cutáneo son elementos que contrarrestan el estrés producido.

El feto también capta las emociones, debido a la circulación de elementos contenidos en el torrente sanguíneo. Uno de los factores asociados es el estrés excesivo en la futura madre.

Estrategias de estimulación sensorial *prenatal* (Sugeridas)

Este programa es el resultado de los aportes de expertos en el tema, como Lundington²⁶ y Verny²⁷ Algunas de las sesiones son reproducciones de las que el Dr. Verny. Dependen de las condiciones que el médico tratante determine.

En términos globales se sugiere lo siguiente.

El programa de estimulación tiene la siguiente secuencia:

- I. Relajación de la madre
- II. Estímulos auditivos
- III. Estímulos visuales
- IV. Estímulos táctiles, activantes y sedantes
- V. Estímulos motrices o de movimiento
- VI. Estímulos vestibulares

I. Ejercicios relajantes para la madre.

Estas comprenden:

- Relajación profunda, donde el cuerpo se sumerge en un estado semejante al sueño, en tanto que la mente permanece alerta, aumentando la receptividad de la mente a las imágenes.

²⁶ LUDINGTON, Susan, GOLANT, Susan: How to have a smarter baby, Printing History, New York, 1985,

²⁷ VERNY, Thomas, El vínculo afectivo con el niño que va a nacer. Urano Argentina, 1992

- También está la visualización. Durante la relajación profunda nos podemos valer de la visualización para suscitar poderosas imágenes que favorezcan el bienestar del bebé o evocar aspectos de la niñez de la madre o su primera infancia, su nacimiento y su vida intrauterina, para vincularse con el niño que va a tener.

Primer Trimestre de Embarazo:

“Se debe recordar que el bebé ya es capaz de experimentar sensaciones y es capaz de comunicarse con la madre. El ser intrauterino tiene un inmenso potencial esperando ser desarrollado y estimulado. Se debe comenzar con los ejercicios de relajación y visualización”

Segundo Trimestre de Embarazo:

- Se deben hacer ejercicios que permitan al ser intrauterino: Comunicarse con sus padres a través de sus movimientos.
 - Aprender a asociar.
 - Reconocer sonidos y ruidos.
 - Aprender a prestar atención y desarrollar su memoria.
- “Para estimular la audición del ser intrauterino, la madre puede hablarle o colocar cerca de su vientre música suave y melodiosa. Asimismo, puede comunicarse con el bebé mediante el tacto, es decir, acariciarlo”.

Tercer Trimestre de Embarazo:

Se deben hacer ejercicios que:

- Ayuden al ser intrauterino a comunicarse con sus padres.
- Entrenen al ser intrauterino a enfocar su atención.
- Le enseñen a diferenciar los sonidos y las voces que vienen del interior del cuerpo de la madre de los del mundo exterior.
- Le enseñen que los sonidos tienen significado y pueden ser usados para comunicarse. Asociando palabras y significados.
- Le enseñen el concepto de ritmo.
- Mejoren su equilibrio
- Le enseñen sobre relaciones espaciales

- Desarrollen y ejerciten la memoria del ser intrauterino.

“Estos ejercicios estimularán la inteligencia y la socialización. Las madres deben utilizar su creatividad e imaginación para que los ejercicios que hagan proporcionen al ser intrauterino lo que necesita en cada etapa de crecimiento fetal. Sin embargo, en el siguiente capítulo se detallarán algunas técnicas que ayudan a que los ejercicios de estimulación prenatal logren sus objetivos.

II. Estimulación Auditiva

El paisaje sonoro del ser intrauterino está conformado por la voz de la madre, de la familia (pareja e hijos), los latidos cardiacos de la madre, los ruidos intestinales y el sonido del líquido amniótico cuando se mueve.

El ser intrauterino recibe la voz de su madre a 24 decibeles aunque la emisión de la madre se haga a 60 decibeles. El sonido le llega al ser intrauterino a través de la columna vertebral de su madre y puede oír sonidos del ambiente.

Tipos de Técnicas Sonoras:

- A.** Técnica Auditiva por la música.
- B.** Técnica Auditiva por la voz.
- C.** Técnica Auditiva con sonidos incorporados.

A. Técnica Auditiva Por La Música:

Primer Trimestre:

A la tercera semana se forma el oído; el caracol se completa entre la sexta y décima semana. La estimulación externa musical al ser intrauterino posibilita que el cerebro se conecte más y mejor.

En el primer trimestre se utiliza música suave, agradable para la madre; que le cause placer, que la disfrute y le brinde tranquilidad. Se puede utilizar música con grandes variaciones, con tonos agudos y graves muy diferenciados dentro de los rangos razonables. Las melodías recomendadas son:

- Mozarth: Sinfonía No. 40

- Beethoven: Para Elisa
- Brahms: Danzas Húngaras
- Zmfir, Richard Clayderman: Balada para Adelida, Baladas,

Canciones de Amor, Tema de Amor

- Vírgenes del Sol: El Condor Pasa
- 6 SEM: Melodías de grandes Variaciones
- Liszt: Sueño de Amor
- 10 SEM: Música clásica melódica
- Grieg: Canción de Solveig
- Vivaldi: Las 4 estaciones
- Debussy: La Mer
- Schumann: Traumerei

Música relajante en general para la madre y el niño.

Segundo y Tercer Trimestre:

Música clásica melódica y estimulante:

- Vivaldi: Las 4 estaciones (allegro)
- Concierto para dos mandolinas (andante)
- Rimsky, Korsakov: The flight of the bumblebee
- Grieg: Canción de Solveig

Música clásica sedante:

- Latidos del corazón sensorial
- Schumann: Traumerei
- Mozart: Canoa de Pachelbel
- Sleep baby Sleep
- Bach: Suite No. 3 (en Re Mayor)

B. Técnica Auditiva Por La Voz:

Segundo Trimestre:

- A partir del quinto y sexto mes de gestación se debe hablar al ser intrauterino: frases cortas, mensajes positivos de felicitación y el papá puede colocar su cabeza cerca del vientre materno y hablar con su bebé. Por ejemplo: “Hola bebé, ¿cómo estás?”, “Hola bebé, soy tu mamá”, “Hola bebé, soy tu papá”, “Te quiero bebé”, “Te espero bebé”
- Sólo habla la persona que va a estimular, la gestante en posición cómoda ya sea sentada o acostada, ambiente agradable y música de fondo.
- Se puede también ubicar al lado contrario de las pataditas del ser intrauterino, llamarlo con frases cortas y dar palmaditas, luego esperar respuesta del bebé por 15 segundos, si no responde repetir, generalmente responde a la cuarta o quinta vez; cuando responde con movimientos, decir MÚSICA, MÚSICA, y premiarlo con 10 segundos de música y después despedirse con caricias y mensajes positivos.

Tercer Trimestre:

- A partir del séptimo mes se deben incorporar: lecturas de cuentos, poemas, rimas, canciones de cuna y el ronroneo.
- Se debe tomar en cuenta que los estímulos son los mismos, se debe lograr la atención del ser intrauterino y desarrollar su memoria.
- En todo el embarazo se deben utilizar las mismas melodías, canciones e instrumentos. Es importante la participación de la pareja o del familiar más cercano.

C. Técnica Auditiva Con Sonidos Incorporados

- Se pueden adicionar los sonidos que producen los instrumentos musicales tales como: maracas, tamborcillos, paro de lluvia, sonajas o panderetas. Se recomienda, por sesión, no utilizar más de tres instrumentos a la vez y cada exposición debe ser más de tres minutos con un periodo de silencio entre cada una de ellas.
- También se pueden utilizar los sonidos de la naturaleza como ríos, viento, lluvia, aves y otros.
- Se recomienda utilizar las mismas canciones, instrumentos y melodías para lograr la atención del ser intrauterino y desarrollar su memoria y capacidad de aprendizaje.

Procedimientos:

Iniciar por unos minutos

- Hora adecuada: media mañana, media tarde
- El sonido musical puede ser ambiental, o el preferido
- Aplicarlo directamente al ser intrauterino”

Se recomienda que a los seis meses se inicie la “educación musical”. Al séptimo mes distingue: el registro, la duración, la intensidad y el timbre. A partir del quinto mes de gestación el feto está preparado para la estimulación musical, y las frecuencias altas son las más adecuadas.

Con la música de Mozart en especial la que produjo en la juventud transmiten al feto tranquilidad y serenidad ejemplo de ello es la melodía *Ah! Vous dirai-je, maman* se pondrá de buen humor.

Indicaciones de algunas melodías:

- *Andante de la sinfonía número 25 en Sol Menor (K-183)*. Tranquiliza al feto, sobre todo en las noches antes de dormir.
- *Variaciones en Do mayor sobre la canción Ah! Vous dirai-je maman (K-265)*. Estimula el desarrollo del feto y llena de alegría a la madre y al feto.
- *Cuarteto para flauta número 2, primer movimiento allegro (K-285)*. La repetición de esta música durante el periodo prenatal será recordada por el bebé después de nacer.
- *Concierto para piano número 17 allegro presto (K- 453)*. La nobleza y fortaleza no están reñidas con la alegría y el optimismo.
- *Rondó allegro de Eine Kleine Nachtmusik (pequeña serenata nocturna) (K-525)*.

Después de un descanso, y antes de iniciar las actividades, esta música armoniza la mente y el cuerpo. Está llena de contagiosa e irrefrenable alegría que pondrá en movimiento al feto.

- *Sinfonía 40 en Sol Menor Molto Allegro (K-550)*. Es música llena de aliento. Cuando la futura madre tenga sentimientos de inquietud y zozobra, propios del embarazo al acercarse el momento del parto, es conveniente escuchar esta música, que la motivará para seguir adelante.
- *Romance andante de Eine Kleine Nachtmusik (pequeña serenata nocturna) (K-525)*. Cuando la madre sienta esos momentos de comunión y amor que sólo ella puede

tener con el feto, esta música les bañará de dulzura e intensificará estos sentimientos que le harán mucho bien al bebé después de nacer.

Indicaciones generales

- Hablar con el bebé, suave y claramente, de manera pausada, cariñosa y elevando en algunos momentos 2 a 3 veces el tono de voz
- Llamarle por su nombre. Si la madre está enojada, explicarle el motivo, manifestarle lo feliz que está por su venida, decirle que se le quiere. al caminar, decirle "estoy caminando, camino, camino, camino", al sentarse, decirle "me voy a sentar, ahora estoy sentada", y así cada acción.
- Narrarle cuentos, haciendo inflexiones con la voz. Recitarle poesías.
- Escuchar música suave (sonidos de la naturaleza, música clásica: Mozart, Vivaldi, Brahms canción de cuna, Canon de Pachelbel, Chopin, Bach. Sobre todo instrumentos de cuerda, elegir un instrumento y tocarlo cerca del vientre

III. Estimulación Visual:

Se debe dar inicio a esta técnica a partir de la sexta semana de gestación, siendo más efectiva la de ondas de luz que llegan al bebé a través de la pared abdominal y uterina estimulando la retina ocular, ya que existe la estimulación visual por luz artificial y la estimulación por luz natural.

Segundo y Tercer Trimestre:

- Luz Natural: Se expone el vientre a la luz solar por espacio de 1 minuto y luego se tapa el vientre con una toalla oscura y se repite la palabra "oscuro" tres veces y luego se descubre el vientre diciendo "luz, luz, luz, bebé, luz".
- Luz Artificial: Se expone el vientre a la luz de una linterna pequeña pegada al abdomen y pasar sobre la zona cefálica dos veces diciendo "luz, luz, luz". Esto se realiza por espacios cortos. Es ideal en el tercer trimestre para producir una rotación interna cuando el bebé está oblicuo, transverso o podálico. Se recomienda utilizar luz roja o verde ya que son menos intensas o se puede hacer uso de un papel celofán de esos colores para irradiar la luz"

IV. Estimulación Táctil:

La piel es el órgano que recopila todas las sensaciones y todos los sistemas.

El contacto con la naturaleza proporcionará a la madre, energía y le despertará sentimientos elevados que transmitirá a su bebé y descubrirá asimismo su interior.

La sensibilidad táctil empieza a la octava semana de gestación, las primeras diez y seis semanas son importantes ya que los sentidos tienen su mayor desarrollo.

No se debe aplicar la técnica táctil en gestantes de alto riesgo, sólo las técnicas auditiva y visual. Asimismo, se debe considerar que las gestantes con antecedentes de abortos habituales y partos prematuros no deben ser estimuladas con la técnica táctil, sobre todo si presentan irritabilidad uterina.

En las gestantes de alto riesgo y con antecedentes de patologías genéticas o infecciones, se debe contar con la autorización médica

Se puede utilizar aceites, previamente entibiando la mano del que va a realizar la caricia o el masaje, con uñas cortas y sin anillos o pulseras, se debe observar las características de la piel y si está en buenas condiciones. Utilizar un fondo musical.

- Apretar el abdomen firmemente, pero sin brusquedad, desde la cadera hacia el ombligo.
- Frotar circularmente la piel del abdomen con la punta de los dedos, como si rascaras.
- Palmear suavemente el abdomen, primero de un lado y después del otro, de abajo hacia arriba.
- Pasar las manos sobre el abdomen de arriba hacia abajo.
- Hablar alto para que el feto oiga.
- Se ha observado que se mueve en respuesta a estas palabras y también que el feto reacciona al apretar, frotar, palmear o acariciar, aun cuando la madre no hable.

Primer Trimestre

- Caricias suaves
- Masajes con presión delicada
- Uso de pañuelos

- Uso de pelotitas
- Participación de la pareja y de la familia en general
- Uso de dedos
- Uso de las canciones: Los deditos, Dinki araña, Forma de Caminar y Caracolito.

Segundo y Tercer Trimestre:

- Por palpación con diferentes presiones e intensidad por edad gestacional, pasar la mano y acariciar.
- Por vibración con instrumentos eléctricos o masajeadores, caricias, masajes con movimientos circulares en el vientre. Si patea decirle: “patear, patear, bebé estás pateando”. Aumentando el volumen de la voz claro y entonado. Una o dos veces al día.
- Se realiza el masaje en el dorso fetal, con suaves caricias de arriba hacia abajo, manteniendo la mano en quietud por algunos segundos, reposando sobre la espalda del bebé”

V. Estimulación Motriz de movimiento:

Esta técnica se inicia a partir de la sexta semana de gestación. Consiste en movimientos y ejercicios que van a poner al ser intrauterino en alerta, estimulando su centro de equilibrio.

El vínculo locomotor de la madre con el vaivén al caminar, sus diversos movimientos, comprensión por posición en Decúbito lateral, genera respuesta en el ser intrauterino de manera espontánea o condicionada por la estimulación prenatal, estableciéndose una comunicación continua y afectiva entre la madre y su bebé.

Primer Trimestre:

Se sugiere caminatas al aire libre, en el pasillo alrededor de la cama, por espacio de 10 minutos; alternando con respiraciones. Se incluyen danzas suaves con la pareja.

Segundo y Tercer Trimestre:

Se sugiere caminatas al aire libre, en el pasillo alrededor de la cama, por espacio de 20 minutos; alternando con respiraciones profundas. Se incluyen también ejercicios

psicoprofilácticos como: el gatito, la adoración y el balanceo de pelvis según indicaciones médicas.

Otros alcances:

Es importante que antes de realizar cualquier tipo de actividad física, se consulte al médico.

La Danza del Vientre: es una gimnasia con características altamente positivas para una gestante, ya que trabaja con énfasis los grupos musculares y articulaciones que intervienen en el parto natural.

Los movimientos como: rotaciones de cadera, balanceo de pelvis, fortalecimiento abdominal, contracciones en general y la elongación lumbar, son ideales para mejorar la elasticidad, la postura, la circulación y la energía de la gestante. Son una preparación física y emocional para el parto.”

El programa de estimulación presentado por Hernández²⁸, López²⁹, Chiliquinga³⁰ presenta el siguiente concepto:

VI. Estimulación vestibular

Se realiza a partir del quinto mes de embarazo, no antes porque puede ser perjudicial para el bebé, sobre todo si la madre está en el grupo de gestantes de alto riesgo.

- Gimnasia para embarazadas con ejercicios dirigidos.
- Bailar al ritmo de la música.
- La Danza del Vientre es una gimnasia que trabaja los grupos musculares y articulaciones que intervienen en el parto.

Los estudios realizados sobre la estimulación pre y postnatal, concluyen que las madres que estimularon a sus fetos manifestaron conductas más adecuadas durante las contracciones y el parto, así como mayor autoestima y seguridad para afrontar el momento del parto³¹. Por otra parte, los bebés estimulados mostraron mayor capacidad en el seguimiento visual y auditivo a estímulos animados e inanimados, mejor control cefálico, movimientos y tono muscular y una

²⁸ Javier Hernández, Magdalena Ortiz Martínez. La música de Mozart en el periodo prenatal. Ginecol Obstet Mex 2006;74:424-8

²⁹ Irene Elipe López Publicado en Neuropsicología Lecturas: 2389. Estimulación Prenatal y Conectividad Neuronal Marzo 2015.

³⁰ Sixto Chiliquinga 23 Estimulación Fetal Intrauterina

³¹ Manrique B. Una ventana abierta al mundo. 2004 Disponible en: <http://www.abranpasoalbebe.com/investigacion.htm>.

eficiente utilización de estrategias posturales y de estado para mantener el equilibrio emocional al nacimiento. La estimulación demuestra que el éxito de su aplicación depende de la frecuencia, intensidad, duración del estímulo³². La estimulación no consiste en hacer llegar al feto excesivos estímulos para obtener respuesta a como dé lugar, sino, se trata de crear una comunicación con él antes del nacimiento, haciéndole llegar estímulos que le produzcan una reacción agradable³³.

2.3 Objetivos:

Acordar el manejo de herramientas de estimulación prenatal con base en las experiencias, conocimientos, percepciones y prácticas, de las madres gestantes hospitalizadas en una unidad de alto riesgo en una institución de nivel III de la ciudad de Cali.

Objetivos específicos:

- ✚ Enunciar las características sociodemográficas de las madres gestantes hospitalizadas en una unidad de alto riesgo en una institución de nivel III de la ciudad de Cali. *(Representado en la tabla #1 PAG 24 Y 25).*
- ✚ Conocer las experiencias, los conocimientos, prácticas de las madres durante la hospitalización en la unidad de alto riesgo ARO en una institución de nivel III de la ciudad de Cali. *(Plasmado en las observaciones no participantes, representada comunicación entre los padres, las prácticas de cuidado sobre la estimulación prenatal, la participación activa de los padres en diferentes tipos de estimulación y otras técnicas utilizadas y grupos focales pag 26 – 38).*
- ✚ Capacitar a las madres gestantes hospitalizadas en una unidad de alto riesgo y los profesionales que las acompañan en una institución de nivel III de la ciudad de Cali, sobre el manejo de herramientas y estrategias de estimulación prenatal, durante la estadía previa al nacimiento del bebé. (pagina 38 - 41)
- ✚ Verificar los conocimientos y prácticas sobre el manejo de herramientas y estrategias de estimulación prenatal de las madres gestantes hospitalizadas en una unidad de alto riesgo y los profesionales en una institución de nivel III de la ciudad de Cali. *(plasmado en los resultados de la encuesta de satisfacción pag 41 -43)*

³² Doman G. Programa de estimulación temprana en educación 2004. Disponible en:
<http://www.colegiosanvicente.net/page9.htm>.

³³ Fodor E. García MC. Moran M. Todo un mundo de sensaciones. Ediciones Pirámide Madrid 2003

Metodología:

Se realizó una investigación-acción participativa IAP (12, 13). En ella, se plasmaron las actividades en secuencia con el fin de situar y diagnosticar el problema en la práctica. A partir de la información obtenida se diseñaron e implementaron estrategias en talleres y actividades de arte-terapia para aminorar el riesgo prenatal y así resolver el problema. Por último se evaluaron las estrategias implementadas.

Instrumentos de recolección de información

Las fuentes de recolección que se utilizaron para acceder a la información de las madres gestantes en alto riesgo hospitalizadas, fueron

- Las historias clínicas institucionales,
 - Las condiciones sociodemograficas
- Las observaciones no participantes –ONP- en relación a
 - la comunicación entre padres
 - participación activa de los padres en las actividades
 - prácticas de cuidado sobre estimulación prenatal
- Grupos focales

1	Estimulación Intrauterina
	Técnicas a utilizar
2	Actividades que facilitan la estimulación
	Visual, táctil, propioceptivo-vestibular,

3	Verificación de conocimientos sobre la estimulación
	Relajación
4	Refuerzo de la ejecución de la estimulación

Para la verificación se empleó la encuesta de satisfacción institucional, preguntas determinadas para indagar sus conocimientos experiencias y practicas sobre la estimulación prenatal utilizadas en los grupos focales

Los profesionales de salud de ARO, participaron en los grupos focales y durante las actividades para tomar los signos vitales de las madres participantes.

Manejo de la información:

Los monitores previo entrenamiento y certificación por parte de los investigadores y personal de salas, extrajeron la información del historial clínico institucional. Esta indagación fue expuesta en una página de Excel para ser transferida a STATA (versión 11) y realizar el análisis estadístico univariado con el fin de describir las frecuencias absolutas y relativas, así como medidas de tendencia central y dispersión para las variables que lo ameritaron.

Las ONP respondieron a las preguntas con un sí, no, algunas veces, y los comentarios correspondientes, lo cual fue analizado a partir de frecuencias absolutas y relativas, en cuanto a las observaciones, estas se incluyeron en el análisis cualitativo de acuerdo a las categorías previamente definidas.

En los grupos focales se preguntó a las madres gestantes acerca de sus conocimientos, experiencias y prácticas en la estimulación prenatal, y expresaron su opinión. La información se procesó con el programa Etnograph versión (6).

Resultados

En la ejecución de los procedimientos se siguieron los ciclos planificación, observación, reflexión actuación, verificación de la siguiente representación:

Fase de Planificación:

Inicialmente se socializó el proyecto con los directivos ARO, los conversatorios se direccionaron a determinar la situación de la Unidad, a las recomendaciones para evitar contratiempos. Luego, con las recomendaciones se socializó al grupo de ginecología y obstetricia entre ellos los estudiantes y personal de salud que labora en la unidad. Se siguieron los protocolos como son: los directivos de ARO enviaron la carta de participación y aceptación al comité de investigaciones del HUV, después de su aval se presentó al Comité Institucional de Revisión de Ética Humana del HUV quienes dieron el aval. Por otro lado, se presentó al Comité Institucional de Revisión de Ética Humana de la Universidad del Valle y se obtuvo el aval acta de aprobación 017-015.

Una vez recibido el aval, se creó un grupo de trabajo conformado por los investigadores y tres profesionales jefes de enfermera, con quienes se formalizó el análisis inicial de la situación, identificó y priorizó la realidad actual de las madres gestantes en alto riesgo, los pro y contra para la implementación de estrategias educativas.

Fase de Observación:

Esta fase se inició con los registros secundarios (Historia clínica institucional) para conocer información las condiciones sociodemográficos y el estado de salud de las madres.

DATOS SOCIODEMOGRAFICAS Esta investigación contó con la participación de 35 madres gestantes con edades entre 16 y 41 años, escolaridad se identifica bajo nivel de registro de esta información en la historia clínica, logrando obtenerse solo en 11 madres, las cuales representan solo el 31,43% de la muestra. En relación al estrato socioeconómico se halla que el 26,47% de las madres residen en estrato socioeconómico dos, mientras que el 73,53% restante son de estrato uno. Las madres se encontraban en un periodo gestacional entre 18 y 39 semanas, hospitalizadas en una sala de Alto Riesgo Obstétrico, con un rango de días de hospitalización de uno a 34 días.

Variable	Frecuencia absoluta (n=35)	Frecuencia relativa
Edad ($\bar{X}$, DE) / (Min-Max)		
(27.2 , 7.5) / (16 – 41)		
Estrato		
1	9	25,71%

2	26	74,29%
<i>Escolaridad (31,43%)</i>		
Técnico	4	36,36%
Bachillerato completo	2	18,18%
Bachillerato incompleto	5	45,45%
<i>Participación en actividades</i>		
3	14	40%
2	9	25,71%
1	12	34,29%
<i>Semanas de gestación (X̄, DE)</i>	(30,6 , 6,3) / (18 – 39)	
<i>Días de hospitalización (X̄, DE)</i>	(11,5 , 9,5) / (1 – 34)	

Tabla 1. Datos Sociodemográficos madres gestantes participantes, hospitalizadas en sala de Alto Riesgo Obstétrico Fuente: Elaboración propia

Para **IDENTIFICAR LAS EXPERIENCIAS, LOS CONOCIMIENTOS Y LAS PRÁCTICAS DE LAS MADRES CON RESPECTO A LA ESTIMULACIÓN PRENATAL** se realizaron 8 Observaciones No Participantes -ONP-, con el fin de indagar acerca de las **prácticas del personal de salud durante el cuidado de las madres, el quehacer de las madres durante su hospitalización.** Los parámetros de medición fueron la comunicación entre los padres, las prácticas de cuidado sobre la estimulación prenatal, la participación activa de los padres en diferentes tipos de estimulación y otras técnicas utilizadas.

Comunicación entre padres

Respecto a la comunicación afectuosa entre padres se halla que en tres ocasiones no se observa, mientras que en cuatro situaciones de observación se identifica en algunas veces, por otro lado, en la mayoría de las observaciones no hay una comunicación constante, mientras que las caricias en este componente se distribuyen con dos observaciones presentes y tres en algunas veces.

Variable		Frecuencia absoluta (n=8)	Frecuencia relativa
Comunicación entre padres afectuosa	Si	1	12,5%
	Algunas veces	4	50%
	No	3	37,5%
Comunicación entre padres constante	Si	1	12,5%
	Algunas veces	2	25%
	No	5	62,5%
Comunicación entre padres con caricias	Si	2	25%
	Algunas veces	3	37,5%
	No	3	37,5%
Comunicación de padres con conversación con el bebé	Si	0	0%
	Algunas veces	4	50%
	No	4	50%
Comunicación de padres con personal de Salud	Si	2	25%
	Algunas veces	2	25%
	No	4	50%

En relación a la comunicación para la conversación con el bebé en gestación, se identifican cuatro registros en donde en algunas veces se aplica, mientras que en cuatro observaciones no se realizó; finalmente, la conversación con el personal de salud se dio en dos registros, mientras que la ausencia o presencia ocasional se observó en cuatro y dos momentos respectivamente.

Tabla 2. Comunicación entre padres a partir de Observaciones No Participantes de madres gestantes en una sala de Alto Riesgo Obstétrico Fuente: Elaboración Propia

Prácticas de cuidado sobre la estimulación prenatal

En relación a esta categoría se halló pobre presencia de prácticas de cuidado sobre la estimulación prenatal, identificando que la estimulación auditiva y táctil son las más usadas, con seis y cinco observaciones en las que algunas veces se implementó respectivamente, mientras que la estimulación visual y motora fue muy limitada, con ocho y siete ocasiones en las que no se observó su presencia respectivamente.

	Variable	Frecuencia absoluta (n=8)	Frecuencia relativa
Estimulación auditiva	Si	0	0%
	Algunas veces	6	75%
	No	2	25%
Estimulación visual	Si	0	0%
	Algunas veces	0	0%
	No	8	100%
Estimulación motora	Si	0	0%
	Algunas veces	1	12,5%
	No	7	87,5%
Estimulación táctil	Si	0	0%
	Algunas veces	5	62,5%
	No	3	37,5%
Otra	Si	0	0%
	Algunas veces	0	0%
	No	7	87,5%

Tabla 3. Prácticas de cuidado sobre la estimulación prenatal a partir de Observaciones No Participantes de madres gestantes en una sala de Alto Riesgo Obstétrico Fuente: Elaboración propia

Participación activa de padres en diferentes tipos de estimulación

Esta categoría se constituye como la más extensa, por lo cual se presenta de forma inicial la participación activa de los padres en las técnicas de estimulación táctil, visual, auditiva y motora, para posteriormente presentar los resultados de técnicas de relajación, fortalecimiento de la autoestima, consejos nutricionales, estimulación sensorial y consejos previos al parto.

Participación en diversas técnicas

Variable		Frecuencia absoluta (n=8)	Frecuencia relativa
Estimulación auditiva	Si	0	0%
	Algunas veces	6	75%
	No	2	25%
Estimulación visual	Si	0	0%
	Algunas veces	0	0%
	No	8	100%
Estimulación motora	Si	0	0%
	Algunas veces	1	12,5%
	No	7	87,5%
Estimulación táctil	Si	0	0%
	Algunas veces	5	62,5%
	No	3	37,5%
Otra	Si	0	0%
	Algunas veces	0	0%
	No	7	87,5%

En relación a la participación en las diversas técnicas de estimulación se halla que en las situaciones de observación la mayoría de las ocasiones no se identificó aplicación de la técnica táctil, ni se utilizaron los instrumentos apropiados, sin embargo en las ocasiones en las que se aplicó la mitad de las veces fue a través del vientre materno.

Tabla 4. Prácticas de cuidado sobre la estimulación prenatal en técnicas sensoriales a partir de Observaciones No Participantes de madres gestantes en una sala de Alto Riesgo Obstétrico
Fuente: Elaboración propia

Además se encontró que las madres en cuatro ocasiones se expusieron a estímulos de luz natural y en solo una situación a la luz artificial; por otro lado, en la técnica auditiva cinco veces fue observada, siendo más frecuente el habla y presentándose solo en una ocasión la aplicación de la estimulación con música en el bebé.

Durante las observaciones se identificó ausencia de aplicación de técnicas como el ejercicio, la respiración, el equilibrio u otras que permitieran el desarrollo de este tipo de entradas para el feto.

Participación activa de los padres

Variable		Frecuencia absoluta (n=8)	Frecuencia relativa
Técnica de relajación	Si	0	0%
	Algunas veces	0	0%
	No	8	100%
Fortalecimiento de autoestima	Si	0	0%
	Algunas veces	0	0%
	No	8	100%
Consejos Nutricionales	Si	0	0%
	Algunas veces	0	0%
	No	8	100%
Estimulación sensorial	Si	0	0%
	Algunas veces	0	0%
	No	8	100%
Consejos previos al parto	Si	0	0%
	Algunas veces	0	0%
	No	8	100%
Confianza (n=6)	Si	0	0%
	Algunas veces	0	0%
	No	6	75%
Brindar Confort	Si	0	0%
	Algunas veces	1	12,5%
	No	7	87,5%
.Autocontrol	Si	0	0%
	Algunas veces	1	12,5%
	No	7	87,5%

Ahora bien, como parte de la *participación activa de los padres* también se observó la posible aplicación de otras estrategias, en las cuales se identificó ausencia en su mayoría; durante las situaciones de observación solo se halló en una ocasión que algunas veces se aplicaron consejos previos al parto relacionados con el confort y el autocontrol.

Tabla 5. Participación de los padres en las prácticas de cuidado sobre la estimulación prenatal a partir de Observaciones No Participantes de madres gestantes en una sala de Alto Riesgo Obstétrico Fuente: Elaboración propia

Otras técnicas utilizadas

Variable		Frecuencia absoluta (n=8)	Frecuencia relativa
Aromaterapia	Si	0	0%
	Algunas veces	0	0%
	No	8	100%
Colorterapia	Si	0	0%
	Algunas veces	0	0%
	No	8	100%
Musicoterapia	Si	0	0%
	Algunas veces	0	0%
	No	8	100%
Aceites esenciales	Si	0	0%
	Algunas veces	0	0%
	No	8	100%

Finalmente, a partir de las observaciones no participantes se identificó ausencia de la aplicación de otras técnicas como la aromaterapia, colorterapia, musicoterapia o aceites esenciales en las madres gestantes.

Tabla 6. Otras técnicas utilizadas a partir de Observaciones No Participantes de madres gestantes en una sala de Alto Riesgo Obstétrico Fuente: Elaboración propia

Fase de Reflexión:

El receptor de datos codificó los elementos sobre la información sociodemográfica, características obstétricas y condiciones de las madres gestantes, de modo cuantitativo determinando frecuencia de respuestas, al igual que los resultados del instrumento de observaciones no participantes para identificar las prácticas de estimulación prenatal.

Los resultados de los Grupos Focales demuestran la información que permitió identificar cuáles eran sus experiencias conocimientos y prácticas, en el caso de tener más hijos o sus y necesidades educativas acerca de la estimulación prenatal. Al analizar la información resultante se identificaron las siguientes categorías conocimientos previos sobre estimulación intrauterina, estimulaciones auditiva, visual táctil de movimiento, la información del personal de salud sobre estimulación prenatal, la coherencia entre la madre el estado emocional de la madres y él bebe, en cuanto a las subcategorías se encontraron en los cuatro tipos de estimulación, la experiencia de la madre, con otros hijos, y la intrauterina.

Fase de Acción: GRUPOS FOCALES

Se realizaron 3 talleres con una asistencia entre 5 y 9 mamás, Se aclararon los beneficios que conllevan su participación en el desarrollo del bebé por nacer. La agenda de estos talleres se definió en horarios en los cuales ellas se sentían en condiciones de participar por su situación de

salud, por la motivación para participar, (en varias ocasiones las enfermeras tuvieron que insistir en la asistencia, ya que ellas, solo querían estar acostadas sin hacer nada). En el caso de que la madre por su condición de salud, no se pudiera movilizar, se realizó de forma individual.

Resultados de los grupos focales

Se presenta en un solo grupo de análisis debido a la concordancia entre las respuestas de las madres en las tres actividades.

En el análisis realizado a partir de los grupos focales se obtuvieron las categorías previamente definidas de acuerdo a los diferentes tipos de estimulación prenatal (auditiva, táctil, visual y de movimiento), y por otro lado dos categorías emergentes consistentes en los conocimientos generales sobre estimulación intrauterina con los que contaban las madres gestantes, así como aquellos que proporcionó el personal de salud, y por otro lado, la coherencia entre el estado emocional de la madre y el bebé.

En primer lugar, es necesario resaltar los conocimientos con los que contaban las madres en relación a la estimulación prenatal, previa a la intervención desde la investigación. Tradicionalmente existe un mayor reconocimiento de la presencia de los sentidos auditivo, táctil y visual, se halla que las madres han escuchado o explorado experiencias de estimulación intrauterina de estos tipos, sin embargo existe poco uso intencional de los sistemas sensoriales de movimiento para estimular al bebé.

“El hablarle mucho, comentarles lo que uno haga, del papá, lo más importante es hablarle y colocarle música muy suave, tener cuidado con los sonidos que no los alteremos, eso es lo que tengo como más claro”. Madre gestante.

Por otro lado, identifican beneficios en el desarrollo al aplicar estimulación prenatal. Si bien es cierto que las madres desconocen de manera específica técnicas basadas en estudios científicos, así como los beneficios que se obtienen de manera concreta de acuerdo a los diferentes tipos de estimulación; se identifican conocimientos generales relacionados a la contribución en el desarrollo de los fetos y los beneficios en el desarrollo futuro posterior al parto.

“Pues lo que yo he escuchado es que la estimulación ayuda a que sean más seguros de sí mismos, más amorosos, independientes... ayuda a desarrollar partes del cerebro, lo que son conexiones, se hacen más conexiones, lo que hace que sea más

digamos, desarrolle más su cerebritito y sea más inteligente cuando nazca” Madres gestantes

En relación a la información que proporcionó el personal de salud sobre la estimulación prenatal, se identifican intervenciones enfocadas de manera general y específica sobre los diversos tipos según los sistemas sensoriales; de igual forma se resolvieron dudas sobre asuntos emergentes relacionados a creencias de las madres, como el desarrollo del sistema visual bajo el mito de que los neonatos antes nacían con los ojos cerrados y “se demoraban para abrir los ojos”, mientras que ahora nacen con los ojos abiertos; la influencia de la luna sobre el desarrollo del feto en el vientre a partir del desarrollo científico; así como la explicación de la percepción de coherencia entre el estado emocional de la madre y el feto.

“Si no, piensen cuando uno ha tenido un susto, cuando uno tiene un susto uno siente que el bebé se mueve más fuerte, entonces uno se asustó y él bebe se mueve más fuerte, ¿por qué?, porque cuando uno tiene un susto tiene unas expresiones, una defesa, igual pasa con el bebé...” madres gestantes.

Las categorías relacionadas a los diferentes tipos de estimulación se identificaron que el nivel del sistema auditivo es el de mayor conocimiento por parte de las madres. Las gestantes logran identificar la influencia de los estímulos auditivos en su experiencia personal, en otros hijos y en el bebé en formación; reconocen sensaciones de relajación, sueño, euforia, entre otros. A partir de su relación con la música, identifican una coherencia entre estilos musicales como la salsa y el reguetón con mayor alegría y euforia, mientras que las baladas, música cristiana y música clásica la relacionan con la relajación y el descanso.

“...por lo menos a mí me gusta mucho mi salsa movida, reguetón, mi vallenato, todo es movimiento y es alegría; uno está escuchando su balada suave para relajarse si, es dependiendo de la música” – “pues a uno la música le trae recuerdos, usted escucha una canción e inmediatamente recuerda algo que paso por esa canción, hay canciones que lo ponen a uno más triste melancólico, y otras que lo ponen a uno lo alegran...” Madres gestantes.

Por otro lado, las madres también reconocen la influencia de la música en sus otros hijos, identificando que la música que se usa en el periodo prenatal les ha sido útil para mejorar su estado de ánimo posteriormente, de igual forma, una de las madres referencia que su hija

disfruta mucho de la música y el baile y lo relaciona con el uso de estimulación auditiva durante su embarazo.

“Claro, si uno acostumbra ponerle una canción y cuando ellos nacen, si están estresados uno se las pone, yo creo que ellos se sienten otra vez como en el vientre...” Madre gestante.

En relación a la estimulación auditiva intrauterina, las madres refieren que la usan con sus hijos mediante la música, el dialogo de parte de su padre, hermanos y las mismas madres, y en algunas ocasiones refieren el uso de instrumentos musicales. Existe un reconocimiento general del uso de la música clásica para la estimulación prenatal, sin embargo las madres refieren desconocer los tipos específicos de música clásica recomendados

“Que aparte de la música que sea suave es el tipo de música que le va a colocar, pues he escuchado dos versiones, una, que leí por internet que es como la música clásica de Beethoven, de eso, que son como, no tanto lo hablado, sino el ritmo y que eso le ayuda y también que depende de la clase de música que uno les coloque, así mismo él bebe va a ser, digamos que si uno le coloca reguetón o música así fuerte, él bebe va a ser como más extrovertido... y otra es que el tipo de música que le gusta a la mamá para que el sienta como esa conexión... entonces son como esas dos cosas...” Madre gestante

Finalmente, los profesionales de la salud brindan información a las madres sobre el desarrollo del sistema auditivo en el feto, el tipo de música que se debe usar para la estimulación, la duración y frecuencia de la misma, así como los beneficios de su aplicación. Otro de los temas abordados por el personal de salud corresponde a la importancia del dialogo con el bebé y la diferencia en la percepción del estímulo auditivo si es de la madre u otra persona considerando la cercanía al vientre y la resonancia.

“... una cosa que influye es que generalmente los papás tienen la fortuna que se pegan a la barriga y los hermanitos también se pegan a la barriga, en cambio mamá habla acá arriba y no pega su voz hacia la barriga, entonces muchas veces el pegarse, acercar la voz hacia la barriga de ustedes también hace que el las escuche mucho mejor...” madres gestantes

Los estímulos de tipo táctil, también se identifica como uno de los más observados por las madres gestantes, pues refieren diferencias en la actividad del feto cuando usan este tipo de

estímulos, de igual forma se hallan aspectos a destacar de la experiencia de las madres al explorar a partir de dicho sistema sensorial, la percepción de la respuesta con otros hijos y las sensaciones a partir de la estimulación prenatal de tipo táctil.

Las madres se refieren a los estímulos táctiles, específicamente las caricias como expresiones de afecto, ternura y amor, las cuales surgen a partir de la identificación con otra persona querida; por otro lado lo identifican como un tipo de estímulo que hace parte de la sexualidad y que produce relajación en la persona que lo recibe.

“Es una manifestación de afecto, de ternura, de amor, cuando uno se identifica con otra persona y le da amor, afecto, uno se da cuenta que la persona lo quiere. También es una forma de uno mismo de estimular, sea el amor, cariño, la parte sexual, de muchas formas” Madre gestante

Su experiencia, en relación con otros hijos, identifican el estímulo táctil como una expresión de afecto para el fortalecimiento de la relación entre la madre y el hijo, incluso reconocen una respuesta bidireccional, en donde los niños también expresan su afecto a las madres mediante caricias.

*“Le damos afecto, amor, con las caricias les decimos que los queremos mucho” –
“Ellos sienten que así como uno los trata, así mismo ellos le dan un trato a uno” –
“Porque ellos también le brindan a uno lo mismo, por ejemplo los míos son muy cariñosos, prácticamente hacen lo mismo que uno les hace...” Madres gestantes.*

La estimulación táctil intrauterina también es referenciada principalmente a las caricias, con apoyo de los profesionales de la salud identifican además la diferencia entre los estímulos “suaves” y “fuertes” a partir del estado de actividad del bebé; de acuerdo a lo anterior las madres relatan que tanto ellas como sus parejas hacen uso de las caricias para transmitir afecto a su bebé, así como para comunicarse y obtener mayor o menor nivel de actividad dependiendo del estado de las madres.

“Todo el día, eso es como un instintito, ¿no?, es como un instinto de uno estarse tocando el estómago” – “Yo pienso que es muy importante, por ejemplo cuando él esta o él llega que empieza a sobarme el estómago y todo y ella empieza es como, el coloca la mano acá y es como si ella lo buscara, empieza a hacerse como un morrito así...” Madres gestantes.

Un elemento importante que surgió en los grupos focales corresponde a los estímulos de temperatura y la referenciación a que los bebés “se esconden” cuando algún estímulo no es de su agrado, por ejemplo cuando realizan las ecografías todas las madres refieren que los bebés se voltean y “parece que esquivaran” el transductor, algunas madres lo relacionan con la temperatura de la gel; de la misma forma que durante la ducha algunas gestantes relatan que sus bebés se “incomodan” si les cae el chorro frío de agua en el vientre.

“... ya ellos saben quién es su mamá, su papá, cuando los está uno estimulando, tocándolos para alguna cosa, pongamos cuando les ponen ese Doppler a él no le gusta, entonces muchas veces les tiene uno que hablar, que se deje, porque él se esconde...” Madre gestante.

Finalmente, el personal de salud generó claridades sobre el tipo, cantidad e intensidad de los estímulos táctiles, resolviendo dudas sobre su contribución en la entrada a trabajo de parto, principalmente en las últimas semanas del periodo gestacional; adicionalmente, promueve la reflexión en las madres sobre la relevancia de este tipo de estímulos para el desarrollo de los bebés.

Otro de los estímulos prenatales explorados corresponde al movimiento, en los cuales se circunscribe los sistemas sensoriales vestibular y propioceptivo. Las madres refieren que su experiencia con este tipo de estímulos se ha dado principalmente en las actividades bailar, hacer ejercicio y los desplazamientos tanto horizontales como verticales (por ejemplo en un ascensor); identifican elementos comunes como sensaciones de fatiga con relajación posterior, por lo cual produce bienestar.

“Relajado, ósea, los músculos no están tensionados, ósea, es un ejercicio, el baile realmente es un ejercicio, entonces no solo ayuda a la mente a relajarla, a ejercitarla, sino también al cuerpo, entonces se termina cansado muscularmente, pero realmente es un buen ejercicio para el cuerpo” Madre gestante.

La experiencia de las madres con otros hijos en los estímulos de movimiento también se reconoce de forma positiva; pues la refieren que en las actividades de juego por ejemplo, los menores terminan cansados pero esto contribuye en su desarrollo; una madre incluso hace referencia a una de sus hijas quien se encuentra en una academia de baile y ha desarrollado altas destrezas de coordinación, además practica natación y si bien finaliza su día fatigada, esto ha permitido un bienestar en su hija.

“... Pues eso es una parte importante, yo digo que eso es algo esencial, que ellos experimenten, jueguen, cojan, y aun todavía, mi hija la de nueve años coge muñecas, yo juego muñecas, como la grande ya no quiere, entonces yo juego con ella” – “Es muy importante porque los ayuda a crecer, a ser más libres” – “Un buen desarrollo del cerebro” Madres gestantes.

En relación a la estimulación intrauterina de movimiento, las madres no lo reconocen fácilmente de forma autónoma como uno de los tipos de estímulos que pueden proveer a sus hijos; sin embargo al explorar el tema con los profesionales de la salud si logran reconocer diferencias en las respuestas de los bebés ante las diversas entradas sensoriales propioceptivas y/o vestibulares; reconocen las respuestas de los bebés ante movimientos en actividades como el baile, el uso de una silla mecedora o expresiones de afecto como un abrazo; igualmente, identifican los beneficios para el desarrollo de los bebés.

“... Ósea pues todo tiene como su límite, ósea al principio muy bien (el baile), yo siento que a él le gusta, pero cuando ya llega determinado digamos dos horas, ya como que ya no, ósea ya stop, empieza como que a moverse como a querer decir ya, lléveme a descansar, pero al principio si podría decir que le gusta porque yo me siento bien y yo siento que él se siente bien” – “Desarrolla los sentidos” – “Conocimiento de él mismo” – “Motricidad”. Madres gestantes

Al igual que con otros tipos de estímulos, los profesionales de la salud clarificaron asuntos respecto a la intensidad, tipo y frecuencia requerida de este tipo de entradas sensoriales para los fetos, también resolvieron dudas respecto a la relación entre la intensidad del estímulo y el favorecimiento de que la madre inicie su trabajo de parto, por lo cual recomiendan un “equilibrio” en la cantidad de estímulos que deben otorgar al bebé.

El último de los sistemas sensoriales explorados, corresponde al visual, sobre este las madres identificaron experiencias a partir de su permanencia en espacios oscuros o iluminados, así como los cambios repentinos de un entorno a otro o la aplicación de un estímulo de luz en medio de la oscuridad; algunas madres refieren sentir “miedo” en los ambientes oscuros, también coinciden en que el cambio repentino de oscuridad a luz produce que se “encandelillen” sus ojos y otras madres relacionan estos estímulos con los estados de ánimo.

“Depende, por ejemplo para dormir oscuro y en la mañana no me gusta así que este así (con luz) que yo este durmiendo no, no me gusta, cuando estoy deprimida

tampoco me gusta el sol, no me gusta tampoco quedarme en la oscuridad, pero por ejemplo aquí que no bajan las persianas, no me gusta y si, para dormir y esto ojala lo más oscuro que yo pueda estar” Madre gestante.

En la experiencia de las madres con otros hijos se hallan respuestas similares a las que sienten las gestantes, de esta forma identifican que a sus hijos les molesta la oscuridad o luz en ciertas actividades, por ejemplo la luz al dormir, además, reconocen la misma reacción de molestia al exponer a sus hijos de un entorno oscuro a otro de luz.

“Por ejemplo la mayor no le gusta (la luz), le gusta como a mí, todo oscuro; Emily como que no se fija mucho en eso, la niña, ella duerme con sol o sin sol, ella duerme .mucho, pero a la mayor si le gusta es la pieza es toda oscura” Madre gestante.

Por otro lado, la estimulación visual intrauterina, si bien la reconocen las madres, en pocas ocasiones se refieren a ella como una técnica de estimulación prenatal, algunas han experimentado diferencias en las respuestas de sus bebés ante la luz artificial, principalmente del celular, sin embargo, otras madres refieren poco conocimiento sobre el desarrollo de este sistema sensorial en el feto y el bebé después de su nacimiento, expresando incluso en algunos casos que en el vientre no pueden percibir ningún estímulo de luz.

“Pues yo creo que luz porque yo le pongo una linterna y se mueve, es como yo cierro los ojos y me ponen una linterna y yo siento algo en sí, pero oscuro, pero no voy a ver una luz” Madre gestante.

Los profesionales de la salud contribuyeron en la resolución de dudas sobre la estimulación prenatal visual, explicaron a las madres gestantes las técnicas para realizar dichos estímulos y la secuencia del desarrollo de este sentido en el feto, incluso referenciaron a las madres el tipo de colores a usar en el bebé después de su nacimiento, enfatizando en el rojo, blanco y negro.

Una categoría emergente que se consideró en la investigación, corresponde a la coherencia entre el estado emocional de la madre y el feto; las madres relatan en múltiples ocasiones y experiencias la relación entre los diferentes tipos de estímulos con algún tipo de sensación que conduce a un estado emocional y que a su vez guarda coherencia con el estado emocional de su bebé en formación, el cual logran identificar a partir de su actividad en el vientre.

“Todo lo que siente uno es lo que él siente, cuando uno está contento él está contento, cuando uno está triste él también está triste, todo eso sale así, así como uno lleve el embarazo así mismito sale, ni más ni menos” Madre gestante.

En términos generales se destaca, la comunicación de las madres con sus pares y terapeutas fue abierta, interactiva, fluida, a su vez, manifestaron verbalmente inconformidad de las interacciones con el personal de salud que las asisten en la sala.

La actitud y práctica de pocas madres fue de apatía, manifiesta con lenguaje no verbal, poca expresión ante el modelamiento durante la estimulación, que, fue cambiando en el transcurso de los talleres, modificándose a mayor empatía e interacción con objetos y estímulos.

CAPACITACION A LAS MADRES

La distribución de las diferentes estrategias de estimulación se planteó de acuerdo con el sentido dominante que trabajan. Se puede apreciar que, para este programa de intervención, la estimulación musical está permanentemente involucrada en todas las actividades, a través de la reproducción de piezas musicales que introducen un clima propicio para la relajación y la generación de sensaciones de paz, amor y alegría alrededor de la criatura por nacer. Cada pieza fue seleccionada de acuerdo con las características de tonalidad, ritmo e instrumentos utilizados para que cumplieran con los estándares de la estimulación.

En principio, se hizo una clasificación global en dos grupos: uno para la música adecuada para el primer trimestre de gestación; y otro para la música propicia para el segundo y tercer trimestre de gestación, según las referencias consultadas sobre trabajos previos relacionados. En ese sentido, las obras escogidas para el primer grupo corresponden a música suave y relajante, o que inspiran sentimientos de amor. Por su parte, las obras seleccionadas para el segundo y tercer semestre facilitaban la actuación en acciones ocupacionales.

La información visual consistió en la concientización de la diferencia entre la sensación de día y noche, la estimulación táctil se direccionó hacia la aplicación de texturas (de suaves a burdas), con presión (suave a mediana), de fuera hacia dentro y circular; se utilizó fomi seco tipo toalla, se les indico el uso de estimulación táctil en la ducha.

En cuanto a la estimulación propioceptivo-vestibular (vaivén, movimiento anteroposterior en posición sedente, en posición de pie circular y lineal con desplazamiento según la condición de la madre. No se observó limitación en el desplazamiento de un sitio a otro para ir de las salas al

espacio de estimulación y durante la ejecución de las actividades manipulativas. Comentaron acerca de las experiencias y de las sensaciones recibidas durante la aplicación de los estímulos y ninguna manifestó aversión, dos madres después de finalizada la actividad manifestaron que habían presentado sensación de mareo durante los estímulos de movimiento y no lo informaron; no se presentó alguna situación de emergencia. En el caso de las madres monitorizadas en cama no fueron incluidas en el programa por prescripción médica.

Tabla # 7 enuncia los estímulos con las respectivas estrategias de estimulación y la integración musical. Elaboración propia

Estimulo	Estrategia de estimulación	Pistas de Audio	Duración del audio	Secuencia de estimulación
Táctil	Espanja húmeda con agua	"Meditación (Thais)" Jules Massenet [violín & orquesta]	5:32	1:1/2 est. X 9:1/2 descanso
	Foami seco, tipo toalla	"Canción de la luna (Rusalka)" A. Dvorak [violín & orquesta]	5:25	1:1/2 est. X 9:1/2 descanso
	Pasar manos	"Nocturno Op9 No2" F. Chopin [piano]	4:30	1:1/2 est
	Ducha	"Over the Rainbow" H. Arlen [marimba]	4:17	4 min
Propioceptivo - vestibular	Vaivén	"Air on G String" J. S. Bach [marimba & flauta]	3:11	Según tolerancia
		"Canción de la luna (Rusalka)" A. Dvorak [violín & orquesta]	5:25	
		"Canon in D" J. Pachelbel [cuerdas & órgano]	4:15	
	Antero-posterior	"Primavera - 1er Movimiento" A. Vivaldi [orquesta de cuerdas]	3:30	1:1/2 est. X 2:1/2 descanso
		"Danza húngara No.4" J. Brahms [orquesta]	5:18	
		"Música para los reales fuegos artificiales" J. F. Händel [orquesta]	8:20	
	Círculo de lado	"Polonesa (Bella Durmiente)" P. Tchaikovsky [orquesta]	3:06	3 x 2 descanso
			6:15	
		"Pequeña suite para orquesta" A. Mejía [orquesta]	4:08	
		"Serenata para cuerdas - Vals" P. Tchaikovsky		

<i>[orquesta]</i>			
Visual	Simulación - Día	<i>"Concierto para piano No.17 – 3er Movimiento" W. A. Mozart [piano & orquesta]</i>	7:37 4:32
		<i>"Procesión de los nobles" N. Rimsky-Korsakov [orquesta]</i>	
	Simulación - Noche	<i>"Pequeña serenata nocturna - Rondó W. A. Mozart [cuerdas]</i>	6:16
		<i>"Jesús, alegría de los hombres" J. S. Bach [voz, coro & bajo]</i>	3:09
		<i>"Canción de cuna" J. Brahms [orquesta]</i>	2:23
		<i>*Opciones para alternar:</i>	5:17
		<i>"Summertime" G. Gershwin [vientos]</i>	4:39
		<i>"Claro de luna" C. Debussy [arpa]</i>	3:20
		<i>"Estrellita" M. Ponce [violín & orquesta]</i>	

Talleres y actividades de arte terapia

Como necesidades educativas, dudas e inquietudes, relataron se debía tratar temas relacionados con: "el cómo se estimula al feto", "a partir de que semana es viable el nacimiento del bebé", "como manejar al bebe una vez que nace y al estar en su hogar", "cuáles son las consecuencias de las enfermedades que padece y cómo afecta la salud del bebé", "las semanas mínimas de estancia del bebé para que nazca sin complicaciones". Las cuales fueron desarrolladas en cada uno de los talleres en el momento que se plantearon.

Se realizaron 3 encuentros donde se ejecutó la actividad manipulativa arte terapia y las madres siguiendo las instrucciones elaboraron un móvil.

La actividad fue disfrutada, se observó una comunicación asertiva y fluida, coherente, preguntaban y proponían alternativas, iniciaban y terminaban la actividad, crearon un grupo de

apoyo entre ellas, eran atentas y concentradas, alcanzaban los implementos y lo ponían en su lugar, tenían ritmo, secuenciación en el progreso de la actividad.

Los grupos focales, talleres y actividades manipulativas se realizaron en el espacio destinado para el descanso, allí se encontraron facilidades físicas para la consecución de las actividades. A pesar de esto, el ruido externo, la luz natural y el calor que se generaba en la sala de descanso, fue una barrera ya que interrumpía la ejecución de las actividades en la explicación e instrucción de ellas, en la ejecución y permanencia continua de las madres y se debía suspender por la condición de salud que era alterada por estos factores.

Además, con el grupo de trabajo de ARO, por medio de un grupo focal se socializaron algunas de las estrategias facilitadas a las madres, se resolvieron dudas y se propusieron técnicas de manejo para las madres. A pesar de no contar con suficiente conocimiento y disposición del personal auxiliar de enfermería, ellas solo acudieron a tomar signos vitales mientras las madres participaron en las actividades mencionadas.

Fase de verificación:

Al final se realizó encuestas de satisfacción a las madres para indagar sobre las experiencias y percepciones de sus vivencias. Se utilizaron las encuestas de satisfacción institucionales seleccionando los ítems que les concernían, se reconocieron los cambios, se confirmaron y verificaron que las actividades enseñadas a las madres, generaron ajustes y modificaciones.

Posterior a la ejecución de los talleres y sesiones de arte-terapia, se realizaron las encuestas de satisfacción, 15 de las participantes la diligenciaron. Se identificó que todas las madres percibieron un trato adecuado, calificado en 5/5, la información que recibieron la calificaron en 5/5 en 11 ocasiones, mientras que dos de las gestantes puntuaron esta categoría en 4/5. Solo una de las madres calificó el ambiente físico, otorgando un puntaje de 4/5. Por otro lado, la pertinencia fue calificada en 5/5 por 13 madres y respecto a la continuidad de la atención, cinco madres consideraron una puntuación de 5/5, y dos gestantes la calificaron en 4/5

Catorce madres refieren que en general el servicio si les generó satisfacción y volverían a utilizarlo, solo una de las madres no respondió a estos ítems.

Tabla 8. Encuesta de Satisfacción de madres gestantes participantes, hospitalizadas en sala de Alto Riesgo Obstétrico

Variable	Frecuencia absoluta (n=15)	Frecuencia relativa
Trato adecuado		
5/5	15	100%
No responde	0	0%
Información		
4/5	2	13,33%
5/5	11	73,33%
No responde	2	13,33%
Ambiente Físico		
4/5	1	6,67%
No responde	14	93,33%
Pertinencia		
5/5	13	86,67%
No responde	2	13,33%
Continuidad		
4/5	2	13,33%
5/5	5	33,33%
No responde	8	53,33%
Satisfacción		
Si	14	93,33%
No	0	0%
No responde	1	6,67%
Volvería a utilizar el servicio		
Si	14	93,33%
No	0	0%
No responde	1	6,67%

Fuente: Elaboración propia

Grupo investigador socializó al grupo interdisciplinar de la Unidad de alto riesgo obstétrico, los resultados para identificar lecciones aprendidas de la experiencia y aspectos para mejoramiento continuo de la Unidad.

Se dio cumplimiento a los procedimientos propuestos para obtener el consentimiento informado fueron los siguientes: Reunión informativa con las madres gestantes y con todo el personal que labora en la ARO acerca del estudio y sus objetivos para solicitar la colaboración; de manera individual pasaron el papel para la firma del consentimiento informado en algunos casos las madres consintieron verbalmente.

Se cumplieron con los estándares de privacidad de los participantes, los documentos resultantes de las transcripciones, procesamiento y análisis de los grupos focales talleres resultado de actividades manipulativas de arte terapia fueron entregados por los monitores, a

los investigadores, en formato digital con una numeración ordinal y consignados en un computador de la unidad de alto riesgo obstétrico destinado para tal fin. La información después de ser transcrita y analizada fue borrada de la grabadora.

Discusión

Debido a que la música puede ser utilizada terapéuticamente, para hacer frente a casi todas las habilidades de desempeño, o factores de la persona para mejorar su función, fue utilizada en este estudio, para mejorar la calidad de vida de las madres gestantes en alto riesgo durante el periodo de hospitalización, maximizando el rendimiento de actividades de tiempo libre.^{34, 35, 3637}

La música, fue el trasfondo para hacer frente a los componentes de las ocupaciones de tiempo libre, para preparar la estimulación prenatal. Sirvió de facilitadora de la relajación de la madre, de la estimulación táctil, visual, propioceptiva, vestibular y de movimiento como lo expresan Espinosa (2001) Trueba (2004), Carmona en (2007) y se manifestó a través de las respuestas innatas, la utilización de diferentes y variados elementos, que promovían el desarrollo intrauterino del bebé en riesgo por la condición de las madres.

Antes de iniciar los talleres de estimulación prenatal, se utilizó la música para preparar a las madres emocionalmente e inducir el nivel de modulación y excitación y relajación adecuada para el tipo de estimulación propuesta Federico (2000), Aguilar (2012). Al igual después de un proceso emocional y / o cambios de excitación lo cual preparó la preparación para la siguiente ocupación.

Como precaución, para la elección de la música como medio terapéutico, para las madres gestantes de alto riesgo, se sugiere analizar el valor, el significado para ellas, en que tiempo se va a utilizar y el medio ambiente físico, mental, emocional donde se va a efectuar, éstos son elementos indispensables para alcanzar las metas que mejoran la ocupación en el tiempo libre, mientras están hospitalizadas Ludignton (1985),^{38, 39, 40}

³⁴ Van de Carr R. THE PRENATAL CLASSROOM: Atlanta: Humanies Learning. DARTHENON PUBLISHERS - LANCASTER (England)

³⁵ Verny, T. & Wintraub, P. El vínculo afectivo con el niño que va a nacer. Barcelona: 1992 Ed. Urano.

³⁶ Vizcaino P. Estimulación Intrauterina Ponencia

³⁷ Reyes U. Hernández MP. Reyes D. et al. La música de Mozart en la etapa prenatal. Ginecol Obstet Mex 2006;74:424-8

³⁸ Van de Carr, K., Van de Carr, FR y Lehrer, M. (1988). Efectos de un programa de intervención prenatal. En P. Fedor-Freybergh y MLV Vogel (Eds.), prenatal y perinatal psicología y la medicina: un estudio exhaustivo de la investigación y la práctica (pp. 489-495). Lancaster, Inglaterra: Parthenon Publishing Group.

Como la música, se utilizó en un tiempo en el cual la madre está ocupada en una actividad de tiempo libre, realizando actividades con propósito para la estimulación prenatal, se debe determinar qué tipo de actividad realiza, cuáles son las habilidades de desempeño / factores que intervienen, determinar qué pasos son difíciles y lo que podría limitar el rendimiento de la actividad, para que la intervención con música sea eficiente y pueda hacer frente a las limitaciones y mejorar la actividad. Es por eso que se debe determinar los estilos o piezas de musicales que favorecen el desarrollo prenatal, que evoquen sensaciones significativas como lo describen los estudios presentados⁴¹.

Los efectos colaterales se pudieron detectar a través de los sentidos, atencional y emocional / afectivo, la importancia de las actividades significativas acomodación a los factores físicos, psicosociales y / o sociales de la madres hospitalizadas.

Conclusiones

Las madres reconocen conceptos generales relacionados a la estimulación prenatal, como contribución en el desarrollo de los fetos y cuáles son los beneficios en el desarrollo futuro posterior al parto.

Las madres a pesar de que cuentan con información previa sobre la estimulación prenatal, requieren explicaciones y aclaración de las dudas para que la estimulación prenatal y ampliar información que puedan manejar antes de que nazca el bebe y luego de su nacimiento en el manejo de las actividades cotidianas.

Se puede apreciar que, para este proyecto de investigación, las madres registran que la estimulación musical está permanentemente involucrada en todas las actividades. La estimulación intrauterina de movimiento, no lo reconocen fácilmente de forma autónoma, como uno de los tipos de estímulos que pueden proveer a sus hijos. La estimulación táctil que tanto ellas como sus parejas conciben es el uso de las caricias para transmitir afecto a su bebé, así como para comunicarse y obtener mayor o menor nivel de actividad, dependiendo del estado

³⁹ Van de Carr, FR y Lehrer, M. (1988). Universidad Prenatal: Compromiso con la unión del feto de la familia y el fortalecimiento de la unidad de la familia como institución educativa. *Diario Pre-Perinatal y Psicología*, 3 (2), Invierno, 87-102.

⁴⁰ Van de Carr, FR y Lehrer, M. (1997). *Mientras que usted está esperando: Crea tu propia clase prenatal*. Atlanta, GA: Comercio Humánica.

⁴¹ Van den Bergh, "The Influence of Maternal Emotions During Pregnancy on Fetal and Neonatal Behavior," *Pre- and Peri-Natal Psychology Journal* 5 (1990): 119-130).

de las madres. La estimulación visual intrauterina, si bien la reconocen, en pocas ocasiones se refiere a ella como una técnica de estimulación prenatal, A pesar de que han experimentado diferencias en las respuestas de sus bebés ante la luz artificial, principalmente del celular.

En respuesta a las observaciones no participantes y el conversatorio con los profesionales de salud encargados de la salas de ARO, se genera en ellos la necesidad y la importancia de empoderarlos en el uso de herramientas de estimulación prenatal, y la instauración permanente de este tipo de intervención para poder hacer uso de ellas y cubrir mayor población de madres.

Se requiere mayor participación interdisciplinar en investigaciones para esta población.

Resultados/Productos esperados y potenciales beneficiarios:

Relacionados con la generación de conocimiento y/o nuevos desarrollos tecnológicos:

A través de un documento escrito dar a conocer los resultados de la investigación.

Conducentes al fortalecimiento de la capacidad científica nacional:

Fortalecimiento de los grupos de investigación y creación de alianzas estratégicas entre la Universidad del Valle y la unidad de alto riesgo obstétrico de la institución de nivel III de la ciudad de Cali, interesadas en la solución de problemas de gestantes en alto riesgo. UNal

Desarrollo del talento humano de los participantes del estudio en el conocimiento de evidencias y las vivencias en los grupos focales.

Formación académica y científica de estudiantes de pregrado vinculados como monitores en el reconocimiento de las vivencias de las madres gestantes en al manejo de herramientas de estimulación prenatal y la coordinación y ejecución de la metodología empleada en los grupos focales.

Se fortaleció la articulación con grupos de ginecología, neonatología y pediatría a nivel municipal que están trabajando en el tema a través de foros, y/o cursos de educación continua.

Dirigidos a la apropiación social del conocimiento:

Se espera que esta investigación, sirva de base a otros escenarios para el diseño de otras estrategias y posteriormente evaluar el impacto y poder generalizarlo en otros contextos.

De acuerdo a los resultados proyectar programas de empoderamiento para madres gestantes en riesgo, en diferentes instituciones del Municipio Santiago de Cali que lleven a cabo los Programa de preparación a la familia gestante.

Divulgación a nivel institucional en la Escuela de Rehabilitación Humana y la Unidad de alto riesgo obstétrico de la institución de nivel III de la ciudad de Cali, y además, una ponencia en el Simposio de Investigaciones de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle.

Los resultados de la investigación se publicarán en revistas de circulación nacional y /o internacional, que permita nutrir la conceptualización del objeto de estudio, para que esta información pueda ser utilizada, evaluada y avalada por pares académicos u otros grupos de investigación interesados en esta temática.

Tener un documento que muestre acertadamente los conocimientos, actitudes y prácticas de los actores involucrados en el estudio en cuestión.

Impacto Ambiental del proyecto

Los investigadores certificamos que el presente proyecto de investigación, no genera ningún impacto negativo en el medio natural y la salud humana a corto, mediano ni largo plazo. No se generaran desechos biológicos como tampoco se trabajará con radioactividad que llevan a alterar el ecosistema.

El desarrollo del estudio corresponde según el artículo 11, de la resolución 008430 a una investigación con riesgo mínimo.

Como el contenido del formulario, los grupos focales gira alrededor de la percepción de las madres gestantes en alto riesgo y el personal sobre el conocimiento actitudes y practicas s obre el cuidado prenatal, no se generó alteración emocional, por lo cual, no fue necesario enviar a ningún participante ante un profesional calificado.

Consideraciones Éticas

El desarrollo del estudio corresponde según el artículo 11, de la resolución 008430 a una investigación con riesgo mínimo debido a que no se hará intervención o modificación intencionada de las variables biológicas o sociales de los participantes, pero pueden presentarse

eventualmente alguna reacción emocional para lo cual será remitida a un profesional competente de la unidad de alto riesgo obstétrico. .

Los investigadores analizaron la información obtenida y guardaran los formatos en un archivo de la Universidad del Valle al igual que las intervenciones.

Hay una relación filiación, con la entidad donde se realizara el estudio. No existe conflicto de interés.

Previa realización del estudio se contará con la evaluación del Comité Institucional Revisión Ética Humana, de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle para emitir sus recomendaciones y dar el Aval, sin el cual no podrá ser desarrollado. También se pasara al comité de ética de la institución de nivel III de la ciudad de Cali (Hospital Universitario del Valle) para contar con su aval.

Se elaboró el Consentimiento Informado bajo la normatividad del Artículo 15 de la Resolución No. 8430 de 1993, del Ministerio. Y fue aprobado por las dos instituciones participantes.

Referencias

Afane A. Bases teóricas de la atención temprana. Fundación Síndrome de Down Cantabria. Cantabria 2004 Disponible en: <http://astait.org>.

Aguilar MJ. Vieite M. Padilla CA. Mur N. Rizo M. Gómez CI. La estimulación prenatal; resultados relevantes en el parto. Nutr Hosp. 2012; 27(6): 2102-2108 ISSN 0212-1611 • CODEN NUHOEQ S.V.R. 318

Arévalo E. Gestación y prácticas de cuidado. Av enferm, XXV (2) 2007; 50-57.

Asan MP. Reactividad fetal frente al estímulo auditivo en gestantes que participaron en el programa de estimulación prenatal entre 2003 y 2004. Lima Perú 2004.

Bello M. Educación Física Fetal y Posnatal. Revista Corporeizando, 2013; Volumen 1, número 10,. pp. 92 – 110.

Castaño J. Plasticidad Neuronal y bases científicas para la neuro-rehabilitación. Revista de Neurología 2002; 34 (1): 130-135.

Carmona I. Pomedá S. Ruiz B. Molina M. Importancia de la estimulación intrauterina en las charlas de Atención Primaria. REV CLIN MED FAM 2007; 2 (1); 15-19.

Centro de desarrollo integral. Embarazo, y estimulación pre-natal. Disponible en abranpasoalbebe.com México 2004 p 123.

Chamberlain, D. La mente del bebé recién nacido. Tenerife: Obstaré 2002.

Chamberlain D B. Chamberlain S. Arms Babies Know More Than You Think Touch the Future 1994

CONSEJO NACIONAL DE FOMENTO EDUCATIVO Río Elba 20, col. Cuauhtémoc

CP 06500, México, D.F. www.conafe.gob.mx

Doman G. Programa de estimulación temprana en educación 2004. Disponible en: <http://www.colegiosanvicente.net/page9.htm>.

Durán, M., Saucedo-García, J.M. & Lartigue, T. Cambios fisiológicos y emocionales durante el embarazo normal y la conducta del feto. Perinatol Reprod Hum, 2008; 22(1), 5-14

Espinosa R, Luna X. estimulación prenatal para favorecer el desarrollo del bebe en el útero. Universidad Pedagógica Nacional 2011 Tesis de grado.

Escobar L M. Pupo MA. Cepero M. Estimulación Prenatal Temprana: Consideraciones Acerca De Sus Efectos Sobre El Recién Nacido, Padres Y Familia. Medicentro 2008; 12(4).

Estévez LF. Estimulación Prenatal. Clínica Pediátrica de Santiago de Chile Disponible en www.embarazosano.com chile 2005. 123

Federico G. La música como organizadora desde el vientre materno. VII Foro Rioplatense de Musicoterapia, Montevideo, Uruguay. Disponible en: <http://gabrielfederico.com/papers/uruguay2001.pdf> Consultado el 2 de enero de 2015

Federico G. Estimulación prenatal musical. El ángel de la web, Buenos Aires, Argentina 2000.

Fodor E. García MC. Moran M. Todo un mundo de sensaciones. Ediciones Pirámide Madrid 2003

González G. Los programas de estimulación temprana. 2007 Disponible en: <http://www.psicologia.usmp.edu.pe>

García LM. Charrasquiel M. Flórez Y. et al. Practicas sobre estimulación prenatal que realizan las gestantes adultas asistentes a control prenatal en Sincelejo (Colombia) Salud UNINORTE 2008; Vol. 24 1.

Guzmán L. Escobar C. Estimulación prenatal. Universidad Rafael Landívar. 2014 Hurtado M., Cuadrado N. Herrán A. Hacia una Pedagogía Prenatal. Una Propuesta Educativa. Revista Iberoamericana de Educación 2015; (67/1),151-168.

Ibarrola, B. Música para antes de nacer. Madrid: SM 2012.

La Fuente B. Programa de estimulación prenatal en adolescentes embarazadas. Consulta de alto riesgo obstétrico. Servicio de ginecología y obstetricia. Hospital Central Universitario Antonio María Pineda” Trabajo de grado. Barquisimeto 2011

Landy J. Rivera MV. Sarmiento MP. Evaluación e intervención de conocimientos de intervención prenatal en madres gestantes de 20 a 35 años que acuden al hospital de Cuenca. 2013.

Le Boulch J. Consideraciones sobre el crecimiento y desarrollo del feto. Editorial Paidós España. 1997 p 88.

López I. Estimulación Prenatal y Conectividad Neuronal. Neuropsicología 2015.

Ludington S, Golant S. How to have a smarter baby, Printing History, New York, 1985.

Maldonado M. Oliva A. “Importancia de la estimulación prenatal. Dirigida a mujeres en el último Trimestre de embarazo” 2008. Universidad de San Carlos de Guatemala

Manrique B. Una ventana abierta al mundo. 2004 Disponible en:
<http://www.abranpasoalbebe.com/investigacion.htm>.

Martínez F. La estimulación temprana: enfoque, problemáticas y proyecciones. 2003 Disponible en: <http://www.oei.es>.

Martínez, J. (2014). Métodos de Investigación Cualitativa. 1.
doi:<http://www.cide.edu.co/ojs/index.php/silogismo/article/view/64>

Manrique B. Desarrollo prenatal e infancia temprana. 1999 Universidad Central de Venezuela, Caracas. Venezuela.

Medina A. La estimulación Temprana. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación 2002; Vol. 14: 63-64

Novelo G. Introducción al crecimiento y desarrollo del niño 5a edición Editorial Trillas.

Ramey C. Bryant D. Intervención temprana: ¿porqué, para quien, como, y a que costo? Clínicas de perinatología 1990;1 47-54.

Reyes U. Hernández P. Reyes D. Hernández J. Ortiz M. La música de Mozart en el periodo prenatal. Ginecol Obstet Mex 2006; 74:424-8

Rodríguez A. Pérez 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, 2004; vol. 20, nº 1 (junio)

Rodríguez L. Vélez X. Manual de estimulación en útero dirigido a gestantes. en <http://www.uazuay.edu.ec/bibliotecas/> estimulacion/manualestimulacion.pdf, documento en línea consultado el 23 de mayo de 2016

Paraquine L. Desempeño del Rol Materno en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. 2008.

Schapira D. Roy E. el al Estudios prospectivos de Recién Nacidos Prematuros hasta los dos años. Evaluación de un método de medición de neurodesarrollo. Revista Hospital materno Infantil. Ramón Sarda 1998; 17 (2): 5-7.

Sotelo ME. Berlanga OM. Avalos E. Trejo V. Fase inicial de un Club de Estimulación Temprana para Neonatos en la UCIN de un hospital general Rev Mex Pediatr 2011; 78(4); 143-146

Trueba G. La estimulación para él bebe antes de su nacimiento. Diciembre 2004 ^a rebozoway.org/español/estimulación.htm Secretaria Distrital de Salud de Bogotá, D. C. Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología Guía de control prenatal y factores de riesgo.

Van de Carr, K., Van de Carr, FR y Lehrer, M. (1988). Efectos de un programa de intervención prenatal. En P. Fedor-Freybergh y MLV Vogel (Eds.), prenatal y perinatal psicología y la medicina: un estudio exhaustivo de la investigación y la práctica (pp. 489-495). Lancaster, Inglaterra: Parthenon Publishing Group.

Van de Carr, FR y Lehrer, M. (1986). Mejora de habla temprana, la unión parental y el desarrollo físico infantil con intervención prenatal en una clínica obstétrica estándar. Pre-y Psicología Perinatal Journal 1 (1), 20-30.

Van de Carr, FR y Lehrer, M. (1988). Universidad Prenatal: Compromiso con la unión del feto de la familia y el fortalecimiento de la unidad de la familia como institución educativa. Diario Pre-Perinatal y Psicología, 3 (2), Invierno, 87-102.

Van de Carr, FR y Lehrer, M. (1997). Mientras que usted está esperando: Crea tu propia clase prenatal. Atlanta, GA: Comercio Humánica.

Van de Carr K., Van de Carr R. Lehrer, M. "Effects of a Prenatal Intervention Program," In Prenatal and Perinatal Psychology and Medicine, eds. P. Fedor-Freybergh and M.L.V. Vogel (Park Ridge, NJ: The Parthenon Publishing Group, 1988), 489-498;

Van de Carr R. and Lehrer M. "Enhancing Early Speech, Parental Bonding, and Infant Physical Development Using Prenatal Intervention in Standard Obstetrical Practice," Pre-and Peri-natal Psychology Journal 1(1986): 20~0;

Van den Bergh, "The Influence of Maternal Emotions During Pregnancy on Fetal and Neonatal Behavior," *Pre- and Peri-Natal Psychology Journal* 5 (1990): 119-130).

Verny T. *La vida secreta del niño antes de nacer*. Barcelona: Ed. Urano 1988.

Verny, T. & Wintraub, P. *El vínculo afectivo con el niño que va a nacer*. Barcelona: 1992 Ed. Urano.

Vivar, C., McQueen, A., Whyte, D., & Canga, N. (2013). Getting started with qualitative research: developing a research proposal. *Index Enferm*, 22(4), 222-227. doi:10.4321/S1132-12962013000300007

Vizcaíno P. *La estimulación intrauterina*. <http://www.waece.com> info@waece.com

Tipo de producto:	Multimedia Artículo.
Nombre Particular:	En éste periodo, se presentará un articulo a una revista nacional.
Ciudad y fechas:	Tanto el artículo, serán presentados para evaluación de pares a mediados de marzo de 2017
Participantes:	María Helena Rubio,
Sitio de información.	Cuando sea publicado estará en la Biblioteca Central, y en la de San Fernando.
Formas organizativas:	La investigación esta inscrita al Grupo de Sinergia.

1. Equipos:/w)

EQUIPO	USO	DOCENCIA	INVESTIGACIÓN	UBICACIÓN DISPONIBILIDAD
Sistema DVD de teatro en casa DH41305 (DH4130S, S43S3-S)	Talleres y actividades de arte terapia		Inv ARO Continuación proyectos de estudiantes en el área	HUV en Sala de ARO
Equipo portatil DELL VOSTRO	Se tomó prestado del proyecto UCIN	CLASE	Investigación UCIN HUV PROYECTO DE	ERH

1015	en HUV		PROFUNDIZACION Investigación CANGUROS en HUV	
Videoproector DELL 1410X	Se tomó prestado del proyecto TDAH	CLASE	Investigación CANGUROS Investigación MADRES HUV	ERH
Grabadora de voz SONY ICD- UX200	Se tomó prestado del proyecto TDAH		Investigación CANGUROS Investigación MADRES HUV	ERH
Videograbadora SONY DCR-SR20	Se tomó prestado del proyecto TDAH		Investigación MADRES HUV	ERH
Grabadora de voz SONY ICD- UX200 - Memoria SD 8GB -	Se tomó prestado del proyecto TDAH		Investigación CANGUROS Investigación MADRES HUV	ERH

Impactos:

PRODUCTIVIDAD

Indicador verificable: CD con la Estrategia de estimulación prenatal. Quedaré en la sala de ARO.
DEL HUV.

Resultados: Cambio en comportamiento de los profesionales con respecto a la estimulación prenatal facilitó la comprensión del fenómeno. Las estrategias generales y específicas por medio de ejemplos facilitaron el quehacer de las madres y finalmente el manejo de las conductas de los recién nacidos, enfatizando en la estimulación sensorial y las actividades de la vida.

ECONÓMICO

Indicador verificable: Al recibir información previa sobre la estimulación, los niños RN por pueden recibir la estimulación necesaria dada por las madres en el ambiente natural sin desplazarse a otros ambientes.

Resultados: 41 FAMILIAS recibieron estrategias prenatales y conocimientos de manejo para los RN lo cual permite que las madres que aprendieron el manejo de la estimulación lo puedan aplicar a sus hijos y colaboran con su desarrollo. Por otro lado son madres que pueden compartir los conocimientos y practicas de estimulación con otras mamás.

SOCIAL

Indicador verificable: Calidad de vida y utilización del tiempo libre para las madres en la estancia de hospitalización. Cantidad de niños que se favorecen con la estrategia prenatal y postnatal ya que la madre puede aplicarla con sus hijos a través del tiempo.

Resultados: Menos niños utilizan el nivel 3 de intervención

CONOCIMIENTO

Indicador verificable: Socialización de los resultados de la investigación en la Unidad ARO ya que participan gran cantidad de profesionales y estudiantes en esta unidad, conferencias, simposios y congresos. A través del artículo que se presenta.

Resultados: Para el fortalecimiento de los grupos de investigación se crearon alianzas estratégicas con la comunidad científica y académica, a nivel nacional interesada en la solución de problemas para la estimulación prenatal.

Se favoreció el desarrollo del talento humano de los participantes del estudio en el conocimiento de evidencias de los comportamientos para la estimulación prenatal. Se identificaron los vacíos en el conocimiento que sirvieron de partida para la investigación y futuras investigaciones.

Con la vinculación de los semilleros de investigación, se logró favorecer las competencias en el manejo de grupos focales, talleres y actividades para la estimulación prenatal. La recolección y manejo de tecnología para la recolección de datos.

Se conformó alianzas con grupo de UV Media quienes colaboran en la producción del CD para la difusión de la estrategia.

Se continuará la promoción de la investigación interdisciplinaria alrededor de la conceptualización y manejo de estrategias de estimulación prenatal y actuación en ámbitos de ARO, al interior de la comunidad académica de la Universidad del Valle.