

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

SISTEMA DE ESTUDIO DE POSGRADO

**ESTRATEGIAS DE MEDIACION PEDAGOGICA PARA LA
EDUCACION SOBRE LACTANCIA MATERNA EN EL PERIODO
PRENATAL, AREA DE GOICOCHEA, SALON COMUNAL LA
INDEPENDENCIA, 2017**

Trabajo final de investigación aplicada sometido a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Enfermería para optar por el grado y título de la Maestría Profesional en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal

ESTEFANIA CHAVARRIA JIMENEZ

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2020

Dedicatoria

Dios por dejarme llegar tan lejos.

A mi mamá por su tenacidad y ayudarme a cumplir mis metas.

A mi esposo por su gran comprensión y amor.

A mi abuela, hermanas y sobrinos por comprender mi tiempo ausente.

Estefanía Chavarría Jiménez

Agradecimientos

A la profesora MSc. Ivonne Rojas por abrirme las puertas para desarrollar esta investigación, sin su ayuda no hubiera logrado la colaboración de tantas personas.

Al profesor MSc. Randall Rivera por su gran paciencia y ser el director de este proyecto al cual le tengo tanto cariño.

A los docentes de la Escuela de Enfermería especialmente los que forman parte del postgrado de Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal de la Universidad de Costa Rica, por brindar su conocimiento tan valioso y ayudarme a crecer como profesional.

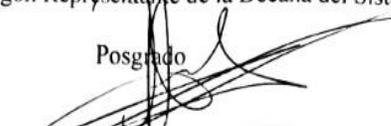
Finalmente, un especial reconocimiento a las personas que fueron parte de la investigación y colaboraron en todo momento. Sin su participación no hubiera sido posible realizar esta investigación.

"Este trabajo final de investigación fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Ciencias de la Enfermería de la Universidad de Costa Rica, como requisito para optar al grado académico y título de Maestría Profesional en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal".



MSc Yamileth Gutiérrez Obregón Representante de la Decana del Sistema de Estudios de

Posgrado



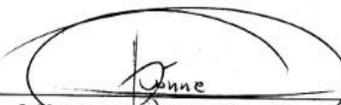
MSc. Randal Rivera Soto

Profesor Guía



MSc. Ana Ibis Campos González

Lectora



MSc. Ivonne Rojas Castillo

Lectora



MSc. Laura López Quirós

Representante de la Directora del Programa de Posgrado en Ciencias de la Enfermería

Estefanía Ch. J.

Estefanía Chavarría Jiménez

Sustentante

Tabla de Contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Hoja de aprobación.....	iv
Resumen en español.....	ix
Resumen en inglés.....	ix
Lista de cuadros	x
Lista de figuras	xi
Lista de abreviaturas	xiii
Hoja de licencia.....	xiv
Introducción.....	1
1.1 Antecedentes	3
1.1.1 Antecedentes Internacionales	3
1.1.2 Antecedentes nacionales.....	12
1.2 Justificación	16
1.2.1 Planteamiento del problema	27
1.3 Objetivo general	27
1.3.1 Objetivos específicos.....	27

2. Marco Teórico	28
2.1 Lactancia materna: fundamentos y beneficios.....	28
2.1.1 Conceptos	29
2.1.2 Beneficios	29
2.2 Anatomía de la mama.....	35
2.1.3 Fisiología de la mama.....	43
2.1.4 Composición de leche materna	52
2.1.5 Técnicas para el amamantamiento.....	66
2.1.6 Tecnología en lactancia	77
2.1.6 Dolor.....	85
3. Marco Metodológico	104
3.1 Diseño y tipo de investigación.....	104
3.1.1 Paradigma de la investigación	105
3.1.2 Enfoque de la investigación.....	106
3.2 Población y muestra	106
3.2.1 Lugar de investigación	106
3.2.2 Población	107
3.2.3. Criterios de inclusión.....	107

3.2.4. Criterios de exclusión.....	108
3.3 Consideraciones éticas.....	108
3.3.1 Principios éticos generales.....	108
3.4 Fase coordinación.....	112
3.4.1 Aplicación consentimiento y asentimiento informado.....	113
3.5 Instrumentos y técnicas para la recolección de información.....	113
3.5.1 Técnicas de investigación.....	113
3.5.2 Sujetos o fuentes de investigación.....	114
3.6 Sistema de variables.....	115
3.7 Descripción y validación de instrumentos.....	116
3.8 Fase de elaboración de la mediación pedagógica.....	117
3.9 Fase de ejecución.....	118
3.10 Fase de evaluación.....	119
3.11 Análisis de los datos.....	119
4.1 Caracterización de la población participante.....	121
4.2 Fase diagnóstica de las necesidades educativas.....	125
4.3 Fase de elaboración del programa educativo de enfermería.....	161
5. Conclusiones y recomendaciones.....	202

5.1 Conclusiones.....	202
5.2 Recomendaciones	204
Referencias bibliográficas	206
Anexos.....	215
Anexo 1.	215
Anexo 2..	216
Anexo 3. Consentimiento informado	217
Anexo 4. Asentimiento informado	221
Anexo 5. Cuestionario para recolectar datos sociodemográficos.....	223
Anexo 6. Cuestionario para recolectar datos cognitivos.	225

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo general desarrollar estrategias de mediación pedagógicas para la educación en lactancia materna en el periodo prenatal, 2017. El procedimiento metodológico de la investigación se enmarca en el enfoque cuantitativo, no experimental y transversal de tipo descriptivo. Se diseñó, implemento y evaluaron las estrategias didácticas, con una participación de 33 personas. Esto con la finalidad de llegar a conocer las situaciones, costumbres, y actitudes predominantes de un grupo de individuos y responder así los objetivos propuestos. La conclusión más importante a la que se logró llegar por medio de la investigación es, la necesidad de continuar educando a la población especialmente a nivel comunitario ya que es la más vulnerable, posee mayor riesgo de desertar la lactancia materna, aumentando el riesgo de desnutrición entre otros problemas de salud al recién nacido.

Summary

This investigation's general objective is to develop strategies of didactic mediation to be applied in education regarding maternal breastfeeding during the prenatal phase, 2017. The methodological process of the investigation is based in a quantitative, non-experimental and a transversal descriptive method approach. Didactic strategies were designed, implemented and evaluated based on 33 participants, with the purpose of getting to know the situations, customs, and predominant attitudes of a group of individuals and therefore answer the proposed objectives. The most important conclusion that derived from the investigation is the need to continue educating he population, specially at a community level as it is the most vulnerable, holds the biggest risk of halting breastfeeding, increasing the risk of malnutrition among other health problems in the newborn.

Lista de cuadros

Cuadro 1 Comparación entre la antigua y la actual concepción de la anatomía del pecho lactante	57
Cuadro 2 Diferencias de la succión del pecho y del biberón	65
Cuadro 3 Sistema de variables	134
Cuadro 4. Características sociodemográficas de los participantes del estudio	141

Lista de ilustraciones

Imagen 1 Comparación entre la antigua y la actual concepción de la anatomía del pecho lactante	56
Imagen 2 Circulación enteromamaria	81
Imagen 3 Circulación enteromamaria	82
Imagen 4 El eje de la cavidad bucal y el eje del pecho están alineados	84
Imagen 5 La nariz apunta al pezón	84
Imagen 6 El cuerpo del bebé debe estar volteado hacia la madre	85
Imagen 7 Posición de cuna	89
Imagen 8 Posición de “sandía”	89
Imagen 9 Posición acostada	90
Imagen 10 Acunamiento cruzado	90
Imagen 11 Posición prona	91
Imagen 12 Posición acostada de lado	92
Imagen 13 Posición de loba romana	93
Imagen 14 Posición de balón de fútbol modificada	93
Imagen 15 Posición “a caballo”	94
Imagen 16 Mano de Dancer o de bailarina Para niños con hipotonía muscular, Síndrome de Down	94
Imagen 17 Lactancia simultánea de gemelos: a. Posición de cuna b. Posición de sandía c. Posición de cuna y de sandía	95
Imagen 18 Extracción manual de leche	97
Imagen 19 Extracción manual de leche	98

Imagen 20 Bomba de extracción láctea	99
Imagen 21 Bomba de extracción láctea. De palanca manual	99
Imagen 22 Bomba extractora eléctrica	100
Imagen 23 Protectores de pezón	102
Imagen 24 Formadores de pezón	102
Imagen 25 Conducto mamario obstruido	107
Imagen 26. Congestión mamaria	110
Imagen 27. Mastitis infecciosa del pecho	111
Imagen 28. Absceso de mama izquierda	113
Imagen 29. Punto blanco en el pezón	114
Imagen 30. Posición que favorece el manejo del punto blanco	114
Imagen 31 Fisuras en pezón producidas por mala técnica de alimentación	116
Imagen 32. Fenómeno de Raynaud durante la lactancia materna	117
Imagen 36. Candidiasis del pezón y la areola	118
Imagen 37. Candidiasis en niño a nivel de boca y genitales	118
Imagen 38 Frenillo sublingual	120

Lista de abreviaturas

AMAL: Alianza Mundial de Acción para la Lactancia

APP: Academia Americana de Pediatría

IBFAN: Red Internacional de Grupos pro-Alimentación Infantil

IHAN: Iniciativa Hospital Amigo de los Niños

LLLI: La Liga de la Leche Internacional

LM: lactancia materna

OMS: Organización Mundial de la Salud

PAHO: Organización Panamericana de la Salud

UNICEF: Fondo de Naciones Unidas para la Infancia

WBTi: Iniciativa Mundial sobre Tendencias de la Lactancia Materna



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

SEP Sistema de
Estudios de Posgrado

Autorización para digitalización y comunicación pública de Trabajos Finales de Graduación del Sistema de Estudios de Posgrado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica.

Yo, Estefanía Chavarría Jiménez, con cédula de identidad 112990305, en mi condición de autor del TFG titulado Estrategias de Mediación Pedagógica para la Educación sobre Lactancia Materna en el Periodo Prenatal, Área de Boicachero, Sabán Comunal La Independencia, 2017.

Autorizo a la Universidad de Costa Rica para digitalizar y hacer divulgación pública de forma gratuita de dicho TFG a través del Repositorio Institucional u otro medio electrónico, para ser puesto a disposición del público según lo que establezca el Sistema de Estudios de Posgrado. SI NO *

*En caso de la negativa favor indicar el tiempo de restricción: _____ año (s).

Este Trabajo Final de Graduación será publicado en formato PDF, o en el formato que en el momento se establezca, de tal forma que el acceso al mismo sea libre, con el fin de permitir la consulta e impresión, pero no su modificación.

Manifiesto que mi Trabajo Final de Graduación fue debidamente subido al sistema digital Kerwá y su contenido corresponde al documento original que sirvió para la obtención de mi título, y que su información no infringe ni violenta ningún derecho a terceros. El TFG además cuenta con el visto bueno de mi Director (a) de Tesis o Tutor (a) y cumplió con lo establecido en la revisión del Formato por parte del Sistema de Estudios de Posgrado.

INFORMACIÓN DEL ESTUDIANTE:

Nombre Completo: Estefanía Chavarría Jiménez

Número de Carné: 838543 Número de cédula: 112990305

Correo Electrónico: ecjani@hotmail.com

Fecha: 07-09-20 Número de teléfono: 83296586

Nombre del Director (a) de Tesis o Tutor (a): Msc Randall Rivera Soto.

FIRMA ESTUDIANTE

Nota: El presente documento constituye una declaración jurada, cuyos alcances aseguran a la Universidad, que su contenido sea tomado como cierto. Su importancia radica en que permite abreviar procedimientos administrativos, y al mismo tiempo genera una responsabilidad legal para que quien declare contrario a la verdad de lo que manifiesta, puede como consecuencia, enfrentar un proceso penal por delito de perjurio, tipificado en el artículo 318 de nuestro Código Penal. Lo anterior implica que el estudiante se vea forzado a realizar su mayor esfuerzo para que no sólo incluya información veraz en la Licencia de Publicación, sino que también realice diligentemente la gestión de subir el documento correcto en la plataforma digital Kerwá.

Introducción

Por años la lactancia materna ha sido relevada por la introducción de los sucedáneos de la leche materna al mercado, sin embargo, en las últimas décadas a nivel mundial se han realizado estrategias para lograr el auge de esta.

Una de las organizaciones con más publicaciones científicas sobre la lactancia materna y sus beneficios a nivel internacional es la Organización Mundial de la Salud (s.f.) la cual reitera: “La OMS recomienda la lactancia materna exclusiva durante seis meses, la introducción de alimentos apropiados para la edad y seguros a partir de entonces, y el mantenimiento de la lactancia materna hasta los 2 años o más”.

Basándome en esta premisa y en los múltiples beneficios que presenta la lactancia materna tanto a nivel socioeconómico como social, es que decidí realizar este trabajo final de graduación en la comunidad.

La presente investigación trata sobre la creación de una estrategia pedagógica para la educación sobre lactancia materna desarrollada en la comunidad de Goicochea.

Su objetivo general es: desarrollar estrategias mediación didácticas para la educación en lactancia materna en el periodo prenatal, 2017. El procedimiento metodológico de la investigación se enmarca en el enfoque cuantitativo, no experimental y transversal de tipo descriptivo.

Se diseñó, implemento y evaluaron las estrategias didácticas. Esto con la finalidad de llegar a conocer las situaciones, costumbres, y actitudes predominantes de un grupo de individuos y responder así los objetivos propuestos.

Los principales resultados fueron: la necesidad de educación sobre lactancia materna que se evidencio en la población estudiada, la gran cantidad de mitos y creencias minan la confianza de las mujeres hacia su propio curso y capacidad de amamantar y a menor educación mayor riesgo de abandono de la lactancia materna.

La conclusión más importante a la que se logró llegar por medio de la investigación es, la necesidad de continuar educando a la población especialmente a nivel comunitario ya que es la más vulnerable, posee mayor riesgo de desertar la lactancia materna, aumentando el riesgo de desnutrición entre otros problemas de salud al recién nacido.

1.1 Antecedentes

En la presente investigación se realizó una estrategia didáctica sobre lactancia materna, por lo tanto, fue primordial realizar una búsqueda exhaustiva sobre las investigaciones más relevantes, referentes al tema.

Se pudo analizar, que a lo largo de la historia se ha estudiado la leche materna y el amamantamiento, los datos muestran la superioridad de este líquido sobre cualquier otro alimento, como lo menciona la OMS (s.f.) "durante los últimos decenios se han seguido acumulando pruebas sobre las ventajas sanitarias de la lactancia materna, sobre la que se han elaborado numerosas recomendaciones".

En relación con lo citado previamente, las últimas décadas se han realizado revelaciones sorprendentes sobre la lactancia materna, esto debido a las investigaciones y a los avances en la tecnología. Hoy en día las áreas que comprende este tema trascendental para el ser humano son inimaginables. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados, aún faltan algunas zonas por desarrollar y profundizar, este es el caso de la educación prenatal en lactancia materna (LM).

Por consiguiente, con el fin de analizar las investigaciones realizadas tanto a nivel internacional como nacional sobre la educación prenatal y sus efectos en el establecimiento y la duración de la LM, se realizó la búsqueda de literatura como se muestra a continuación:

Antecedentes Internacionales

En España un estudio de tipo observacional, retrospectivo; realizado por García y Alonso (2002), llamado "*Valoración materna de las medidas prenatales de promoción de la*

lactancia natural”; tuvo como objetivo valorar el grado de satisfacción respecto a la promoción prenatal de la lactancia materna (LM) recibida de los profesionales en contacto con la embarazada desde los distintos niveles de atención sanitaria (primaria y especializada) de nuestra zona básica de salud y su influencia en su éxito. Los autores García y Alonso (2002), llegaron a los siguientes resultados:

La matrona de área es el profesional más valorado por las madres de nuestra zona básica. Tanto el nivel hospitalario como el primario podrían aportar más a la promoción de la LM en nuestra área de salud. Las madres que no lactaron sólo lo decidieron antes del parto en un 50% y creen que la entrevista pediátrica prenatal en el centro de salud pudo cambiar su decisión.

En países como España existe la figura de matrona y no la enfermera obstetra. Por lo tanto, la matrona juega un papel fundamental para fomentar y asegurar la lactancia materna en las embarazadas. Sin embargo, cabe destacar que la enfermería profesional debería tomar un rol más protagónico en la promoción y protección de la lactancia materna, especialmente a nivel de comunitario.

En Cuba se realizó una estrategia de intervención educativa llamada “*Efectividad de una estrategia de intervención educativa para la promoción de la salud con la embarazada*”, con un diseño de intervención cuasiexperimental, en donde Beltrán, Ruiz, Grau y Álvarez (2007) señalan:

Pudiera pensarse que los resultados alcanzados se deben al trabajo realizado con las gestantes que las ayudó a evitar las causas del destete precoz, a instruir las sobre el valor de la leche materna y sus posibilidades de lograr un amamantamiento exitoso y

que les permitió intercambiar opiniones con otras embarazadas de diferentes edades, modificar creencias, desarrollar habilidades y destrezas sobre las técnicas de amamantamiento, lo que, en definitiva, logró prolongar su duración.

Como resultado de la investigación se promueve y enfatiza la necesidad de invertir en la educación prenatal en LM y dar a las madres información veraz que se adapte a sus necesidades tanto físicas como socioeconómicas, con el fin de minimizar las posibles causas de un destete temprano y abrupto. Esto de la mano con un personal competente en el tema que igualmente avala por la inclusión de todos los sectores de la sociedad para el apoyo de la LM.

Por su parte Aparicio y Balaguer (2007) publicaron un artículo denominado “*Con breves sesiones de educación sanitaria pueden aumentar las tasas de lactancia materna exclusiva*”; este ensayo clínico fue de tipo aleatorizado y controlado. Con el objetivo de “investigar si la educación en relación a la LM antes del parto o el soporte a la LM postnatal, de forma independiente, mejora las tasas de lactancia materna exclusiva (LME) durante el primer semestre de vida del recién nacido (RN) frente a la atención hospitalaria rutinaria de la puérpera”.

Algunos de los resultados principales fueron:

Al analizar las madres que proporcionaron algún aporte de LM, incluyendo casos con LME, solo se encontraron diferencias significativas entre las madres con educación postnatal (G3) y el grupo control (G1) a las seis semanas de vida, y entre el grupo de educación postnatal (G3) y el grupo de educación prenatal (G2), también a las seis semanas de vida (Aparicio y Balaguer, 2007).

Los autores Aparicio y Balaguer (2007) concluyen:

... este estudio confirma el valor de la educación para la promoción de la LM con objeto de conseguir que ésta se prolongue el máximo posible en el tiempo. En este sentido, dos sesiones separadas después del parto pueden ser algo más efectivas que una sola en el preparto. Sin embargo, sin olvidar la importancia de las medidas postparto en las que los pediatras debemos seguir insistiendo, parece que las sesiones previas al parto podrían resultar más eficientes en términos de personal y tiempo de dedicación.

Con relación a lo anterior, la educación prenatal resulta ser el punto clave para mejorar las tasas de LM especialmente en países con índices bajos de LM y LME hasta los 6 meses de edad, es vital un personal capacitado para el resguardo de la misma.

En España; Jiménez, Pardo e Ibáñez (2009) realizaron la investigación titulada "*La influencia del profesional sanitario en la lactancia materna*"; en dónde destacan:

Tras la revisión bibliográfica pensamos que existe un déficit importante en el apoyo a la lactancia materna. La ausencia de este apoyo se inicia en un vacío de responsabilidad sanitaria. Es imprescindible una formación que capacite a los enfermeros y a otros profesionales como asesores, orientadores y agentes de ayuda competente y con criterios unificados (p.81).

Los autores también enfatizan que el inicio y el abandono de la LM en la mayoría de los casos es debido a una serie de consejos erróneos y a una falta de apoyo por parte del entorno familiar y sanitario, por otra parte, entre los factores que favorecen la LM destacan

el tener un nivel de estudios mayor y haber asistido al curso de educación prenatal (Jiménez, Pardo e Ibáñez, 2009).

A pesar de que existen iniciativas dadas por la OMS y la UNICEF para la protección de la LM por medio de políticas y códigos como por ejemplo la Declaración de Innocenti; se logra apreciar que en España el camino es largo aún. Es esencial a nivel mundial el apoyo de los gobiernos centrales para establecer medidas que permitan el desarrollo de la LM, como por ejemplo en Costa Rica se creó la Ley N° 7430 del 21 de octubre de 1994 "Ley de Fomento de la Lactancia Materna" y más recientemente y más recientemente en el año 2018 el Gobierno decreta reglamento de condiciones para salas de lactancia materna en centros de trabajo, en donde tanto instituciones públicas y privadas tienen la obligación de contar con estas salas de lactancia en centros de trabajo donde hayan más de 30 mujeres.

Lumbiganon *et al.* (2011) realizaron un estudio titulado "*Educación prenatal en lactancia materna para aumentar su duración*"; el cual fue una revisión sistemática Cochrane. Los criterios de selección fueron:

"Todos los ensayos controlados aleatorios (ECA) publicados, no publicados y en curso identificados que evalúan el efecto sobre la duración de la lactancia materna de la educación prenatal formal en la lactancia materna o que comparan dos métodos diferentes de educación prenatal formal en la lactancia materna" (Lumbiganon *et al.*, 2011).

En donde se puede destacar los siguientes resultados: que el asesoramiento por pares, la consulta de lactancia y la educación formal en lactancia materna durante el embarazo

parecen aumentar la duración de la LM. El asesoramiento por pares también parece ser mejor que la atención habitual para el comienzo de la LM.

Así, pues, los autores del estudio también mencionan dentro de los resultados que las intervenciones combinadas de LM no son mejores que una sola intervención para iniciar o aumentar la duración de LM, sin embargo, en otro ensayo se habla de que la intervención combinada redujo significativamente el dolor y el trauma del pezón. Lumbiganon *et al.* (2011).

Como consecuencia de limitaciones metodológicas, los autores no recomiendan cualquier educación prenatal y concluyen que existe una necesidad urgente de realizar ensayos controlados aleatorios con poder estadístico adecuado para evaluar la efectividad de la educación prenatal en LM. Lumbiganon *et al.* (2011).

Lo descrito anteriormente, demuestra la necesidad de fomentar entre los profesionales la investigación, especialmente en el campo de lactancia materna en donde que estos a s es necesario continuar realizando un mayor desarrollo del tema con profesionales en salud especializados, para así lograr resultados validos a nivel científico.

Gagnon y Sandall (2012) en su estudio de revisión sistemática, titulado "*Educación prenatal grupal o individual para el parto, la maternidad/paternidad o ambos*" de Inglaterra, el objetivo principal del estudio fue: "Evaluar los efectos de este tipo de educación sobre la adquisición del conocimiento, la ansiedad, el sentido de control, el dolor, el trabajo de parto y el apoyo en el parto, la lactancia, las habilidades de atención infantil, y la adaptación psicológica y social" (p.1).

En otro punto de su artículo los autores llegaron al siguiente resultado: "La revisión de los ensayos encontró una falta de pruebas de alta calidad, por lo tanto, los efectos de la educación prenatal siguen siendo en gran parte desconocidos" (Gagnon y Sandall, 2012, p.1).

Lo mencionado anteriormente podría ser alarmante, sin embargo, autores mencionados en este capítulo como, por ejemplo: Aparicio y Balaguer (2007), Beltrán, Ruiz Grau y Álvarez (2007) y Martínez *et al.* (2017), entre otros; no concuerdan con lo planteado en la investigación citada, por el contrario, destacan la importancia de educación prenatal.

Martínez y Delgado (2013) realizaron un estudio multicéntrico observacional titulado "*El inicio precoz de la lactancia materna se ve favorecido por la realización de la educación maternal*". Los autores afirman: "según una revisión realizada por Cochrane realizada en el año 2008, las intervenciones de educación sanitaria como puede ser la Educación Maternal (EM), mejoran las tasas de inicio de LM entre las mujeres".

Este estudio tuvo como objetivo: determinar la influencia de la educación maternal (EM) sobre el inicio precoz de la lactancia materna (LM) y su mantenimiento hasta los dos meses de vida del recién nacido. Conocer la influencia de la EM sobre los motivos que argumenta la mujer para abandonar la LM. (Martínez y Delgado, 2013)

Los resultados fueron: "La realización de EM por parte de la madre se asoció con el inicio precoz de la LM y el mantenimiento de esta. No hubo diferencias en los motivos que las mujeres argumentaron para abandonar la LM" (Martínez y Delgado, 2013).

En este texto llegan a la conclusión que la prevalencia de lactancia materna a los dos meses de vida del recién nacido es elevada debido al porcentaje de mujeres que realizaron

EM; de igual forma mencionan la importancia de mejorar las clases para maximizar los resultados y destaca la urgencia de realizar estudios en esta rama. (Martínez y Delgado, 2013)

Según lo mencionado anteriormente, se destaca el valor que tuvo la educación maternal prenatal en el establecimiento y continuidad de la LM, por consiguiente, la realización de cursos o talleres sobre el tema deben de realizarse con objetivos claros y que se adapten a las necesidades de las usuarias para evitar el abandono en la LM.

En Colombia, el Ministerio de Salud (2014) redactó un documento titulado "*Detección temprana de las anomalías durante el trabajo de parto, atención del parto normal y distócico - Hoja de evidencia 4*"; en dónde mencionan:

Los programas de educación en lactancia aumentaron la proporción de mujeres que iniciaron la lactancia materna en un 53%. El número de mujeres que dieron lactancia materna exclusiva a los 6 meses fue mayor cuando recibieron consejería individual (35%) que cuando recibieron material educativo (p.1).

En este contexto, las evidencias acentúan la necesidad que poseen las mujeres en el periodo prenatal de recibir una educación en LM adecuada para lograr un inicio exitoso en la misma. También queda claro que la atención individualizada aumenta la tasa de la lactancia materna exclusiva (LME), esto puede aumentar a corto plazo los costos de la atención prenatal; sin embargo, los beneficios a largo plazo que conlleva un alto índice de LM para un gobierno o país sin lugar a duda sobrepasan cualquier gasto en contratar personal calificado para esta tarea tan importante.

Por otro lado, Martínez, Martín, Marroco, Martínez y Manrique (2017) a partir de su estudio de búsqueda sistemática titulado "*Educación prenatal e inicio de la lactancia*

materna: Revisión de la literatura”, cuyo objetivo fue determinar la influencia de la educación prenatal impartida, en general por los profesionales de la salud y en particular por la matrona, en la decisión de optar por la LM. Tuvo como resultado:

El éxito de la LM depende de la información y del apoyo proporcionado a la familia. Influye negativamente en su instauración y mantenimiento la falta de información y apoyo, las prácticas sanitarias inadecuadas y la escasa formación de los profesionales.

Dentro de sus conclusiones resalta: “La educación maternal realizada por matronas desde la primera visita prenatal es un factor protector en el inicio y mantenimiento de la LM y debe incluir explicaciones sobre los beneficios que comporta y guías sencillas para resolver dudas y complicaciones” (Martínez *et al*, 2017).

Las autoras Rodríguez y Duran (2016)

Se logra evidenciar por medio de estudios, que el apoyo ofrecido a la familia y un personal de salud competente son clave para una lactancia exclusiva óptima y su mantenimiento hasta después de los 2 años de vida del infante. Con respecto a lo anterior, Martínez *et al*. (2017) mencionan lo siguiente:

Contribuye positivamente haber sido atendida por una matrona durante el embarazo. Existe evidencia, con categoría A, de que las clases prenatales realizadas por matronas aumentan la prevalencia, la duración y la exclusividad de la lactancia, así como el establecimiento de la lactancia al alta hospitalaria tras el parto. Se recomienda, con un grado B, proporcionar a los padres información sobre lactancia en las clases prenatales.

Este estudio posiciona al personal de salud, específicamente a la matrona como uno de actores que más contribuyen al inicio exitoso de la LM. En nuestro sistema de salud no existe la figura de matrona sin embargo esta función la realiza el personal de Enfermería especializado en Gineco-obstetricia, los cuales se encargan de realizar los cursos de preparación al parto. Por consiguiente, sería muy enriquecedor para la sociedad, que la formación universitaria en Enfermería a nivel nacional refuerce el tema de la lactancia materna en su sistema de estudio.

En el libro titulado "*Educación prenatal y lactancia materna: apoyar a las madres en los inconvenientes y dificultades de sus lactancias*"; de Pérez y Moreno (2018) las autoras concluyen:

Sugerimos también la idea de que la educación prenatal debería basarse en mostrar una visión realista de la maternidad y el amamantamiento; esto es, que aporte los beneficios de la lactancia a la par que muestre las posibles dificultades o inconvenientes que pueden surgir, brindando recursos personales y socio sanitarios, soluciones, técnicas y consejos prácticos a las madres para poder superarlos (p.281).

Las autoras abogan por una educación prenatal en LM más objetiva, con el fin de que las mujeres sepan cómo actuar cuando se presenten dificultades que se podrían dar durante su práctica en lactancia. Es primordial que las madres estén empoderadas y tengan claro todos los aspectos necesarios para evitar el abandono de la misma.

Antecedentes nacionales

Es conveniente aclarar que a nivel nacional los estudios realizados en el tema de educación prenatal en LM son limitados, sin embargo, algunos de los textos más relevantes por su carácter científico y enfoque en educación prenatal, para la presente investigación son:

En el texto *La educación prenatal: una mirada desde la educación para la salud* de la autora Rojas (2010), el cual consistió “en evidenciar los diferentes enfoques y modelos de Educación Prenatal” (Rojas, 2010), se “toman diferentes enfoques y modelos educativos...” (Rojas, 2010). La autora menciona como parte de sus resultados lo siguiente:

La educación prenatal es un proceso que inicia desde antes de la concepción, continúa a través de ésta y va más allá del parto y el puerperio. Debe formar parte de los servicios y atención que se les brindan a las personas. Este proceso requiere de mucha investigación que ayude al mejoramiento de la calidad de la atención en salud.

Para lograr una educación prenatal de alta calidad que perdure en el tiempo; esta debería ser brindada por personal de la salud capacitado, además de tener conocimientos para realizar estudios que analicen y fortalezcan la calidad de los servicios que brinde. Por consiguiente, la educación que es ofrecida será de calidad.

En el estudio titulado *“Educación prenatal: factor asociado al éxito de la lactancia materna”*, desarrollado por Araya y Brenes (2012), tuvo como objetivo principal: “Investigar si la educación sobre LM, durante el periodo prenatal, es un factor que contribuye al éxito de esta, en comparación con la brindada a la puérpera durante su estancia hospitalaria y el postparto”. A partir de esta premisa las investigadoras llegaron a las siguientes conclusiones:

Existe evidencia que indica que las intervenciones para promover y apoyar la lactancia materna aumentan las tasas de iniciación, duración y exclusividad de esta.

La promoción y el apoyo de la lactancia materna se puede lograr a través de intervenciones en el transcurso del embarazo, en el momento del parto, después de este y durante la lactancia (p. 12).

Es así como los autores mencionados en los antecedentes internacionales como plantean que se necesitan más estudios científicos que confirmen, si la eficacia de la educación prenatal tiene mejores resultados que sólo brindar educación en el periodo postparto. El estudio de las autoras Araya y Brenes (2012) demuestra la eficacia de las intervenciones de educación tanto prenatal como postnatal.

Por su parte en la tesis *“Implementación de una propuesta de educación prenatal dirigido a las familias gestantes que asisten a la clínica integral de salud de coronado durante el año 2012”*; escrita por Brenes y Molina (2014), los autores mencionan:

La educación prenatal pretende enfocarse en la educación de la familia gestante desde el momento de la concepción hasta el posparto, (como se citó en Gagnon, 2007), en cuanto a la educación prenatal refiere que “comprende un rango de medidas educativas y de apoyo que ayudan a los padres y futuros padres a comprender sus propias necesidades sociales, emocionales psicológicas y físicas durante el embarazo, el trabajo de parto y la paternidad.” (p.3).

En definitiva, la educación prenatal es una herramienta indispensable para abordar desde una perspectiva holística la lactancia materna y de esta forma brindar a los futuros padres herramientas que les permitan afrontar la alimentación natural de manera realista. El personal de Enfermería que posee a cargo este tipo de educación asume la obligación de

prepararse académicamente e indagar si sus acciones tienen algún impacto directo en la familia gestante.

En el año 2017 Gutiérrez y Marín realizaron un estudio denominado: “Significado de lactancia materna y leche materna para las madres de una comunidad urbana y otra rural de Costa Rica”, por medio del análisis las autoras llegaron a la conclusión de:

Este estudio muestra la necesidad de continuar fortaleciendo los programas de educación en salud dirigidos a los profesionales en salud y a la población en general con el fin de promover la práctica de la lactancia materna pues la forma más económica y más segura de protección y salud para los niños en los primeros años de vida.

Lo citado previamente ratifica la importancia de la educación continua del personal en Enfermería Obstétrica, con el fin de mejorar la calidad en la atención brindada a las usuarias de forma inmediata.

Seguidamente, se presenta la justificación de la presente investigación.

1.2 Justificación

Como parte esencial de la justificación y como investigadora, resulta indispensable afrontar el tema de la lactancia materna desde sus cimientos e historia, para lograr un entendimiento pleno.

Por consiguiente, la lactancia materna es por sí misma inherente del ser humano, ha sido parte de nosotros desde el inicio de la especie. Nuestro proceso evolutivo fue preciso y como consecuencia de ello, la constitución de la leche de cada mamífero es única (Hernández, 2008).

Como ha demostrado la historia, gran parte de las mujeres han alimentado a sus hijos con leche materna, amamantándolos de forma natural. Las sociedades milenarias de alrededor del mundo son pioneras y tienen un excelente conocimiento en las prácticas sobre lactancia, aunque por supuesto estos conocimientos cambian de cultura en cultura y de generación en generación.

Estas prácticas se conocen desde los tiempos antes de Cristo (a.C.), como por ejemplo algunas escrituras que datan de esta época son:

¿Quieres que yo vaya y llame a una nodriza de entre las hebreas para que te críe este niño? "Ve", le contestó la hija de Faraón. Fue, pues, la joven y llamo a la madre del niño. Y la hija de Faraón le dijo: Toma este niño y críamelo que yo te pagaré (La Biblia. Éxodo 2: 7-9).

En el caso de Esparta clásica se les obligaba a las mujeres a amamantar a sus hijos independientemente de la clase social a la que pertenecían. A pesar de estos antecedentes tan favorecedores hacia la práctica de la lactancia materna, existen numerosos textos históricos y científicos de la antigüedad que difundían ideas falsas en contra de la leche materna. Dejando en claro que la mujer no debía dar de mamar a su bebé por múltiples razones, entre las cuales encontramos: Hipócrates (s. V a.C.) la leche es modificación de la sangre menstrual; Sorano de Efeso (s. II d.C.) la lactancia debilita a las madres; Galeno (s. II d.C.) proscribió la relación sexual durante el periodo de lactancia y desde el siglo XVII al XX se crea un tabú sobre la mala calidad del calostro. En gran medida, gracias a estas creencias es que se inicia con la práctica de las nodrizas, especialmente en las clases altas de las sociedades europeas (Paricio, 2004).

Hay referencias antiquísimas al sistema de amas de cría en dos códigos babilónicos de las culturas paleo-semíticas de la antigua Mesopotamia: una de las Leyes de Ešnunna (final del siglo XIX a. C.) estipula el pago debido a la nodriza, y el Código de Hammurabi, unos treinta años posterior al anterior, contiene una disposición sobre las nodrizas (...) (Paricio, 2004, p.2).

La mayoría de las mujeres nobles del Imperio romano recurrían a nodrizas para amamantar a sus hijos. De igual forma fue el caso de la Francia de los siglos XIII al XIX en donde las mujeres de clase media y alta no amamantaban a sus bebés, los alimentaban por

medio de nodrizas, leches de diversos animales y preparados de cereales. Sin embargo, la mortalidad infantil de estos sistemas de alimentación era sumamente elevada (Paricio, 2004).

Lo anterior, deja ver que las técnicas alternativas de alimentación tenían un alto índice de mortalidad entre los infantes de casi el 100%, por consiguiente, no eran tan populares para la época ya que suponían un gran riesgo en comparación a los beneficios de las mismas.

A partir de 1890, el desarrollo de diversas mejoras en la fabricación y conservación de leche artificial va desplazando poco a poco este sistema de crianza. Los descubrimientos de Louis Pasteur (1822-1895) contribuyen a la desaparición de la lactancia mercenaria a partir de 1900 (Paricio, 2004, p.3).

A finales del siglo XIX, químicos y comerciantes como *Henri Nestlé*, incursionan en el campo de la alimentación infantil. Con una industria química cada vez más avanzada, se empiezan a hacer los primeros preparados lácteos. El cálculo y la medición de las dosis adecuadas convencen a profesionales sanitarios que lo industrial es más perfecto que lo natural (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2005)

Estos factores contribuyen al rechazo de la sociedad hacia la lactancia materna a lo largo de la historia, disminuyendo su popularidad; de igual forma una serie de mitos, creencias populares erróneas, estilos de vida, factores socioeconómicos y experiencias poco agradables de otras madres, no la hace atractiva hacia las masas.

Por consiguiente, la ciencia ha tenido tres fases en su relación con la lactancia materna: la primera antes del siglo XIX en la antigüedad no había o existía una mínima injerencia en el tema; la segunda desde mediados del XIX hasta la actualidad se pasó a tener

medidas de hostilidad y la última fase que incluyen las dos a tres últimas décadas en donde se ha venido realizando un rescate de la lactancia.

La tendencia de esta hostilidad que se ha presentado desde siglos pasados hasta el presente se ha logrado ir modificando con los años, gracias a iniciativas y políticas a nivel internacional que respaldan, promocionan y protegen a la lactancia materna. Se puede mencionar las siguientes instituciones dedicadas a fortalecer lactancia materna: la Organización Mundial de la Salud (OMS), El Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), La Organización Panamericana de la Salud (PAHO), La Academia Americana de Pediatría (AAP), la Red Internacional de Grupos pro Alimentación Infantil (IBFAN), La Liga de la Leche (LLL), la Alianza Mundial de Acción para la Lactancia (AMAL), la Iniciativa Mundial sobre Tendencias de la Lactancia Materna, cuyas siglas en inglés (WBTi), entre otros.

Gracias al apoyo y muchas veces patrocinio de las instituciones anteriormente mencionadas, a científicos dedicados a esta causa; se han logrado realizar en los últimos 50 años, múltiples descubrimientos irrefutables con respecto a los beneficios y composición de tan preciado líquido. Sus componentes son tan variados que no se ha logrado descubrir el 100% de estos y mucho menos sus funciones.

En lo que están de acuerdo la comunidad científica y los comerciantes de sucedáneos es en la importancia de la LM ya que es la mejor forma de alimentar a los niños desde su nacimiento hasta por lo menos los 6 meses de edad, tiempo en que ya se puede iniciar una alimentación complementaria junto con la lactancia materna.

La OMS (s.f.) reitera esta información en múltiples textos publicados, uno de ellos señala:

El examen de los datos científicos ha revelado que, a nivel poblacional, la lactancia materna exclusiva durante 6 meses es la forma de alimentación óptima para los lactantes. Posteriormente deben empezar a recibir alimentos complementarios, pero sin abandonar la lactancia materna hasta los 2 años o más.

La Academia Americana de Pediatría en su libro "Nueva Guía de Lactancia Materna" (2004) menciona:

Reconocemos el papel de la lactancia materna en la promoción de la salud, desarrollo y el bienestar psicológico del infante. Por lo tanto, recomendamos la lactancia materna como única fuente de nutrición infantil hasta aproximadamente los primeros seis meses de edad; la LM en combinación con otros alimentos sólidos hasta por lo menos los doce meses de edad y a partir de ahí continuar con la lactancia por todo el tiempo que madre e hijo lo deseen mutuamente (p.3).

De acuerdo con resultados de investigaciones recientes, alimentar a los bebés únicamente con leche materna durante los seis primeros meses, y continuar el amamantamiento durante el primer año, puede salvar 1,3 millones de vidas por año. Esto significa que todos los días se salvarían más de 3.000 vidas", indicó Miriam H. Lobbok, Asesora Superior de UNICEF para la Alimentación y el Cuidado del Lactante y el Niño Pequeño. La misma refiere: "Si a la lactancia materna se le suman los beneficios de la alimentación complementaria, se podrían salvar 5.500 vidas adicionales todos los días de todos los años" (Kun Lin, 2005).

Por lo anterior se ha demostrado, que la lactancia materna es uno de los medios más eficaces y de menos costo económico que permite tanto a la madre como al niño alcanzar el mejor nivel de salud, por consiguiente, es un derecho humano de ambos. La lactancia materna es responsabilidad de toda la sociedad y no sólo de la madre.

Las barreras que presentan las mujeres que amamantan a sus hijos son reales y están presentes en todo momento, por ello es de suma importancia que los gobiernos establezcan políticas y programas que faciliten y les den apoyo.

En relación con lo anterior, se han realizado grandes esfuerzos tanto a nivel internacional como nacional para implementar estrategias que permiten reforzar y proteger la lactancia materna; algunas de estas iniciativas a nivel mundial por orden cronológico son:

En 1981 se crea el Código Internacional de comercialización de sustitutos de leche materna: "el Código Internacional busca proteger a todas las madres y a sus bebés de prácticas inapropiadas de comercialización. Prohíbe toda promoción de los sucedáneos de la leche materna, biberones y tetinas" (IHAN, 2015).

La industria de alimentos infantiles no debe: dar suministros gratuitos de leches a los hospitales; promover sus productos al público o al personal de la salud; utilizar imágenes de bebés en sus leches, biberones o tetinas; dar regalos a las madres o trabajadores de la salud; dar muestras gratuitas de sus productos a la familia; promover alimentos infantiles o bebidas para bebés menores de 6 meses de edad; las etiquetas deben estar en un lenguaje comprensible para la madre y deben incluir advertencias sobre las consecuencias de su utilización para la salud (IHAN, 2015).

En 1989 se realiza la Declaración de Innocenti: Todas las madres tienen derecho a amamantar y sus hijos a ser amamantados de forma exclusiva hasta los 6 meses y junto con otros alimentos hasta los 2 años.

En los 15 años transcurridos desde la adopción de la versión original de la Declaración de Innocenti, en 1990, se ha logrado un notable progreso en lo que a mejorar las prácticas mundiales de alimentación de lactantes y niños pequeños se refiere.

No obstante, las prácticas de alimentación inapropiadas, es decir la alimentación subóptima o la ausencia de lactancia materna y la alimentación complementaria inadecuada, continúan representando la principal amenaza para la salud y la supervivencia infantil en todo el mundo. Sólo a través de una mejora de la práctica de la lactancia materna se salvarían las vidas de más de 3.500 niños y niñas por día, más que cualquier otra intervención preventiva (UNICEF, 2005).

En el año 1989 se crean los Diez pasos hacia una feliz lactancia natural. Todos los servicios de maternidad y atención al recién nacido deben: disponer de una política por escrito relativa a la lactancia natural; capacitar a todo el personal de salud de forma que esté en condiciones de poner en práctica esa política; informar a todas las embarazadas de los beneficios que ofrece la lactancia y la forma de ponerla en práctica; ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la primera media hora después del parto; enseñar a las madres cómo lactar y mantener la secreción láctea aunque tengan que separarse de sus hijos; practicar el alojamiento conjunto (permitir a las madres permanecer con sus hijos las 24 horas del día); fomentar la lactancia materna a demanda; no dar a los recién nacidos otros alimentos o bebidas distintos de la leche materna, excepto cuando esté médicamente indicado; no dar tetinas artificiales o chupetes a los niños amamantados; fomentar la creación de grupos de

ayuda mutua de madres lactantes y orientar a las madres hacia estos grupos cuando salgan de la clínica (UNICEF, 1998).

En 1991 se ejecuta la Iniciativa Hospital Amigo de los Niños (IHAN) cuyo objetivo es proteger, promover y apoyar la lactancia materna en los establecimientos que prestan servicios de maternidad, asegurando que estos establecimientos sigan los ‘Diez pasos hacia una feliz lactancia natural’ y se adhieran al Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna de 1981 (UNICEF/OMS, 2009).

Para el 2002 se crea la Estrategia mundial para la alimentación del lactante y niño pequeño. Asamblea Mundial de la Salud.

En el año 2004 se dan a conocer: Amamantamiento y uso de leche humana por la AAP y el Plan de Acción Europeo para la protección, promoción y apoyo a la lactancia materna.

En 2012 se elabora el Plan integral de aplicación sobre nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño: donde se fijaron seis metas mundiales de nutrición para 2025.

La quinta de esas metas es incrementar hasta al menos un 50% la tasa de lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses. El objeto de este documento normativo es “reforzar la atención, la inversión y la acción en una serie de intervenciones y políticas costoeficaces que puedan ayudar a los Estados Miembros y sus asociados a mejorar las tasas de lactancia materna exclusiva en los menores de 6 meses” (OMS, 2017).

En nuestro país se creó en el año 2009: La Política pública sobre lactancia materna, Ley N° 7430 ‘Ley de Fomento a la Lactancia Materna’, esto con el fin de maximizar la salud

integral de las madres, niñas y niños, jóvenes, familias y población en general. Algunas de las acciones son:

...el amamantamiento es la norma biológica que debe mantenerse de manera exclusiva hasta los seis meses de edad y de forma complementaria hasta los dos años o más; las instituciones públicas y privadas deben velar por el cumplimiento de la normativa vigente; toda actividad que se realice con el fin de promocionar, proteger y apoyar la salud integral del niño, la niña y la familia y debe cumplir con la legislación vigente relacionada con esta materia; todos los servicios de maternidades y de atención a niños y niñas deben cumplir con las Iniciativas internacionales en lactancia materna; entre otras.

Por medio de la ley, a nivel nacional se han logrado realizar avances en lo que respecta al cumplimiento de los estándares mínimos internacionales que protegen y fomentan la lactancia materna. El país ha conseguido ser parte de organizaciones reconocidas a nivel internacional como lo son La Liga de la Leche, la WBTi, programas dirigidos por la UNICEF y la OMS, entre otras; que ayudan a establecer tácticas que promueven y resguardan la lactancia materna, así como el cumplimiento de la ley.

Por su parte la WBTi utiliza un conjunto de herramientas que refuerza el desarrollo y la dirección eficaz de las estrategias y permite su evaluación y monitoreo. Como lo explica el siguiente texto:

...se sustenta en pautas emanadas, tanto de organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados

(ACNUR), la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño y la Estrategia Mundial sobre la Alimentación del Lactante y el Niño, así como por el Estado y entes públicos costarricenses, mediante instrumentos como la Constitución Política (Art. 21, 46 y 71), la Ley General de Salud (Ley 5395), la Ley General de la Administración Pública (Ley 6227), el Código de Trabajo (No. 01, Arts. 94-100), el Código de la Niñez y de la Adolescencia (No.7739, Arts. 37, 44, 50-52), la Ley de Fomento a la Lactancia Materna (Ley 7430), la Ley de Promoción de Igualdad Social de la Mujer (Ley 7142, Art. 32), entre otros (2 Informe nacional Costa Rica, 2011/2012, p.7).

Esta iniciativa ha realizado en el país, desde su incorporación, diversos análisis sobre la situación de la LM; el primero en efectuarse fue en el año 2008 en el cual se obtuvo una calificación de 95/150 colocando a Costa Rica en el primer lugar de Latinoamérica. Las notas más bajas se obtuvieron en los indicadores de: lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses, duración media de lactancia materna y alimentación con biberón.

En el año 2011 se inicia el proceso de reevaluación el cual fue culminado en el 2012 ya que se estaba a la espera del Análisis del Módulo de Lactancia Materna de la Encuesta Nacional de Hogares 2010 que gracias a la colaboración de UNICEF Costa Rica en conjunto con la Comisión de Lactancia Materna se incluyeron los indicadores de Lactancia Materna en dicha encuesta y fueron analizados. Este proceso llevó a un segundo Informe WBTi 2011/2012 y su respectiva Hoja de Reporte, la calificación fue de 105/150 y en el año 2016 la calificación obtenida fue de 88/150 (Iniciativa mundial sobre tendencias de lactancia materna, 2016).

Es importante resaltar algunos logros significativos como la creación del Primer Banco de Leche Humana en el Hospital de San Ramón, la política Pública de Lactancia

Materna (2009), clínicas de Lactancia Materna y Desarrollo en la mayoría de los Hospitales del país, la inclusión de Lactancia Materna en el Manual de Procedimientos en Albergues de la Comisión Nacional de Emergencias, la Guía Nacional de Prenatal Parto y pos Parto, el Manual de lactancia materna y desarrollo, los lineamientos técnicos de lactancia materna y desarrollo (Iniciativa mundial sobre tendencias de lactancia materna, 2016).

Sin embargo, como lo demuestra el último análisis de la WBTi del año 2016, la lactancia materna en el país ha venido deteriorándose en todos los aspectos, por lo que Costa Rica obtuvo una nota inferior con respecto al primer análisis que nos realizaron en el año 2008. Esto evidencia que se necesita un plan de acción nacional, el cual tenga metas a corto, mediano y largo plazo, en donde los objetivos y planes sean reales y alcanzables.

Las instituciones de salud y el personal deben de desarrollar programas, protocolos y rutinas que garanticen la protección, promoción y apoyo de la lactancia materna. Por esta razón, es primordial que el personal Gineco-obstétrico de Enfermería se capacite para estar presente en esto tipo de iniciativas y ser entes facilitadores que brinden sus servicios, no sólo a nivel hospitalario sino también a nivel comunitario, en donde la necesidad de personal capacitado en esta área es casi palpable y la información veraz es escasa.

Las madres requieren ayuda para lograr tomar decisiones informadas sobre la alimentación de sus hijos. A nivel comunitario, el trabajo que se puede realizar en lactancia materna es inmenso, un ejemplo que nos brinda la evidencia es que la consejería de pares y grupos de apoyo a la madre mejoran las prácticas de alimentación infantil y ayudan a su sostenibilidad. Es clave involucrar a la comunidad y que los gobiernos e instituciones locales promuevan los grupos de apoyo (IBFAN, 2017).

Con relación a lo anteriormente expuesto, se detectó la necesidad de realizar una investigación a nivel comunitario, en la cual se dio apoyo y se reforzaron los conocimientos de las madres gestantes con el fin de aumentar las posibilidades de que logren una lactancia materna exitosa y duradera. La relevancia del personal de enfermería en el proceso de lactancia materna radica en la relación que este tiene con las usuarias, al brindarles educación y atención de forma directa.

Por lo expuesto anteriormente la investigadora se planteó la siguiente pregunta de investigación:

1.2.1 Planteamiento del problema

¿Cuál es la necesidad de desarrollar estrategias de mediación didáctica para la educación sobre Lactancia Materna en el Periodo Prenatal, en el año 2017?

1.3 Objetivo general

- a) Desarrollar estrategias mediación didácticas para la educación en lactancia materna en el periodo prenatal, 2017.

1.3.1 Objetivos específicos

- a) Diseñar estrategias de mediación didácticas para la educación sobre lactancia materna en el periodo prenatal.
- b) Implementar las estrategias didácticas para la educación en lactancia materna en el periodo prenatal.
- c) Evaluar las estrategias didácticas en lactancia materna en el periodo prenatal.

2. Marco Teórico

Con el fin de sustentar los aspectos teóricos del objeto de estudio, fue necesario indagar en los temas que se presentan a continuación.

2.1 Lactancia materna: fundamentos y beneficios

El cuerpo de la mujer está capacitado para producir leche materna, se considera que un porcentaje muy elevado de la población femenina está fisiológicamente apta para iniciar y/o mantener una adecuada producción.

La OMS (s.f.) afirma: "Prácticamente todas las mujeres pueden amamantar, siempre que dispongan de buena información y del apoyo de su familia y del sistema de atención de salud". La lactancia materna es la forma ideal de aportar a los niños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables, especialmente los recién nacidos prematuros.

Como lo menciona la OMS (s.f.): "La lactancia natural es una forma sin parangón de proporcionar un alimento ideal para el crecimiento y el desarrollo sanos de los lactantes; también es parte integrante del proceso reproductivo, con repercusiones importantes en la salud de las madres". A lo largo del tiempo se han realizado intentos por imitar la leche materna, no obstante, es prácticamente imposible debido a los cambios sufridos en su composición durante la mamada y dependiendo de las necesidades nutricionales del infante en ese momento.

2.1.1 Conceptos

A continuación, se presentan conceptos básicos para el mejor entendimiento del presente estudio:

a) Lactancia materna exclusiva:

Alimentación de un lactante exclusivamente con leche materna, sin el agregado de agua, jugos, té, u otros líquidos o alimentos. "La lactancia materna exclusiva reduce la mortalidad del lactante por enfermedades frecuentes en la infancia, tales como la diarrea o la neumonía, y ayuda a una recuperación más rápida de las enfermedades" (OMS, s.f.).

b) Leche materna:

La leche materna es el primer alimento natural de los niños, proporciona toda la energía y los nutrientes que necesitan durante sus primeros meses de vida y sigue aportándoles al menos la mitad de sus necesidades nutricionales durante la segunda mitad del primer año y hasta un tercio durante el segundo año de vida (OMS, s.f.).

2.1.2 Beneficios

En la época de 1970 las tasas de lactancia materna fueron las más bajas en la historia de los Estados Unidos, sin embargo, es a partir de esta misma época en donde las investigaciones médicas empezaron a revelar los beneficios sobre la leche materna (Academia Americana de Pediatría, 2004). Desde entonces cientos de autores han señalado una amplia lista de factores positivos que posee el amamantamiento tanto para la madre como para el infante.

Respecto al tema la OMS (2016) indica: "La lactancia materna es segura, inocua y proporciona anticuerpos que ayudan a proteger contra muchas enfermedades frecuentes en la infancia". La lactancia materna óptima va más allá del binomio madre-hijo, esta se convierte en una herramienta que puede salvar la vida de 820,000 vidas infantiles anualmente alrededor del mundo.

Beneficios para el infante

Como se citó previamente, las propiedades de la leche materna en el infante son muy diversas por lo cual resulta difícil enumerar cada una de ellas. A continuación, se presentan los principales beneficios de la leche materna expuestos por los autores más reconocidos en el tema:

Mohrbacher y Stock (2002) mencionan:

Provee el calostro que necesita, el cual es rico en nutrientes y factores inmunitarios. Previene la ictericia, esto se debe a que el calostro tiene un efecto laxante que estimula los intestinos del bebé a expulsar las heces impregnadas de bilirrubina antes de que la bilirrubina pueda ser reabsorbida por el intestino.

Pocos escritores le dan el énfasis necesario al calostro como lo hace La Liga de la Leche Internacional en sus diversos libros; al ser un líquido poco comprendido por la población en general se desvaloriza su importancia y múltiples funciones imprescindibles para el recién nacido.

La Academia Americana de Pediatría (2004) detalla otras ventajas:

- c) Beneficios inmunológicos: esta defensa contra enfermedades reduce significativamente las posibilidades de infecciones de oído, vómitos, diarrea,

neumonía, infecciones de vías urinarias, ciertos tipos de meningitis espinal y son menos propensos a contraer leucemia aguda infantil. Los estudios han demostrado una reducción en el riesgo del Síndrome de Muerte Súbita Infantil entre los bebés que son lactados, aunque la razón de esto no se conoce por completo.

- d) Desarrollo infantil: los tipos de grasa que se encuentran en la leche materna son importantes en el desarrollo de conexiones que permiten la comunicación entre las células cerebrales. |
- e) Beneficios psicológicos: el arrullar al bebé en brazos se le ofrecerá un sentido de continuidad del pre-nacimiento al post-nacimiento. Los científicos han revelado que los bebés aprenden mejor cuando están en un contexto de cercanía emocional con un adulto.

Los factores señalados anteriormente por la Academia Americana de Pediatría son generales, sin embargo, son los más mencionados por los especialistas ya que impactan directamente en la mortalidad de los niños y niñas a nivel mundial.

Por su parte Wendkos y Marks (2010) por su parte especifican varias teorías de cómo la lactancia materna protege de la obesidad y el sobrepeso, algunas de ellas son: la leche materna contiene todos los nutrientes necesarios y de forma balanceada; las madres que amamantan asumen que sus bebés saben cuándo están saciados y por último la alta concentración de insulina en sangre que ocasiona la fórmula láctea (esto no sucede en bebés lactantes).

Los autores también mencionan otros beneficios como: los bebés que lactan poseen pulmones más fuertes; aumenta la densidad ósea lo cual previene de fracturas; son más

propensos a tener altos niveles de HDL (high- density lipoprotein); es de fácil digestión; protege contra reacciones alérgicas; la proteína IgA previene de enfermedades virales y bacterianas; contiene ácido decosaheptaenoico (DHA), ácido araquidónico (ARA) y ácido graso omega 3 que promueve el desarrollo neuronal y visual del recién nacido (Wendkos y Marks, 2010).

Cabe destacar la recién aparición del DHA y del ARA en las fórmulas lácteas, las cuales son moléculas sintéticas incapaces de ser procesadas por el sistema digestivo de los infantes, provocando en diversos casos cuadros de diarrea (Wendkos y Marks, 2010).

Newman y Pitman (2011) explican respecto al desarrollo cognitivo y la inteligencia lo siguiente: "los investigadores saben desde hace mucho tiempo que los niños amamantados obtienen (en promedio) mejores resultados en exámenes de inteligencia y desarrollo, sin embargo, le atribuyen esto a otras causas".

Pero un estudio de 1992 eliminó estos factores cuando se observó a bebés prematuros alimentarse a través de una sonda. A algunos de estos bebés se los estaba alimentando con la leche de sus madres y a otros, con leche artificial. Los resultados fueron muy significativos. Cuando llegaron a la edad escolar, los niños que habían recibido leche materna obtuvieron mejores resultados en los exámenes de inteligencia. La leche por sí sola hace la diferencia (Newman y Pitman, 2011).

Los resultados obtenidos en la investigación señalada previamente son muy valiosos debido a los múltiples factores que se pueden ver implicados en el desarrollo del coeficiente intelectual de una persona. Descartando completamente estos elementos sin poner en riesgo la salud tanto física como psicológica de los individuos estudiados, se logra comprobar

científicamente los beneficios de la leche materna, directamente sobre el desarrollo de la inteligencia humana.

Por su parte la OMS publicó un análisis en el 2007, realizando la comparación sistemática entre estudios sobre los efectos a largo plazo de la lactancia materna; posteriormente en el año 2013 efectuó la revisión de la investigación mencionada con nuevos resultados. Las conclusiones a las que llegaron fueron las siguientes (OMS, 2013):

- a) La lactancia materna no parece proteger contra los niveles de colesterol total.
- b) El efecto protector de la lactancia materna, en su caso, es demasiado pequeño para ser de importancia para la salud pública.
- c) Respecto a la diabetes, se necesitan más estudios sobre este resultado.
- d) La lactancia materna puede proveer factores contra el sobrepeso y la obesidad, pero no se puede descartar la confusión residual.
- e) Existe fuerte evidencia de un efecto causal de la lactancia materna en el coeficiente intelectual, sin embargo, la magnitud de este efecto parece ser modestos.

En relación con lo citado anteriormente y a los beneficios de la lactancia materna en general, es importante destacar la aclaración efectuada por los científicos, los cuales aseguran el no conocer al 100% los componentes de la leche materna.

No sabemos si existen mecanismos, a los cuales se les puedan atribuir directamente las ventajas mencionadas por los diversos autores. Es muy factible que la suma de varios

elementos de la leche materna (aun no descubiertos) y no solamente uno como se plantea actualmente, sean los responsables de beneficios inimaginables.

Es indispensable tener en cuenta el contexto social en el que vivimos actualmente, donde la normalización de la fórmula láctea es lo "natural"; por lo tanto, es prudente descartar conflictos de interés en las investigaciones.

Beneficios para la madre

Los beneficios para la madre no son tan extensos como los beneficios para el recién nacido, sin embargo, la OMS (s.f.) afirma: "La lactancia natural contribuye a la salud y el bienestar de la madre, ayuda a espaciar los embarazos, disminuye el riesgo de cáncer ovárico y mamario, incrementa los recursos de la familia". Respecto al tema en Costa Rica, según el Registro Nacional de Tumores, 12 de cada 100 mil féminas perderán la vida contra el cáncer de mama, catalogado como el segundo tipo de cáncer que más muertes provoca en el país (Ministerio de Salud Pública de Costa Rica, 2018).

De igual forma Mohrbacher y Stock (2002) destacan sobre el amamantamiento:

- a) Estimula contracciones en el útero de la madre, reduce la probabilidad de hemorragias.
- b) Previene la ingurgitación o congestión mamaria: un estudio encontró que cuando más tiempo p asa el recién nacido al pecho durante las primeras 48 horas de vida, menos congestión del pecho sufrían las madres (como se citó en Moon y Humenick, 1989).

En relación con la cita anteriormente señalada, a nivel mundial la primera causa de muerte materna es la hemorragia postparto, por consiguiente, en países donde no se tienen

medicamentos para prevenirla, la lactancia materna en el postparto mediano es una herramienta que podría disminuir el riesgo de presentar esta complicación.

Wendkos y Marks (2010) también indican los siguientes beneficios: posee una gratificación emocional, disminuye el estrés y la ansiedad protegiendo así a la madre de depresión postparto, disminuye el riesgo de osteoporosis, diabetes tipo 2, enfermedades cardíacas y artritis reumatoide.

Al ser el organismo de la madre un sistema plenamente desarrollado, las ventajas del amamantamiento se enfocan en la prevención de enfermedades no transmisibles y de beneficios a nivel psicológico. Se requiere de más estudios para fortalecer el conocimiento actual y obtener nuevos hallazgos.

2.2 Anatomía de la mama

La glándula mamaria es el órgano que distingue a los mamíferos del resto de animales y asegura a través de la lactancia, el crecimiento y desarrollo óptimos del recién nacido, aunque el parto ocurra en una etapa temprana.

En la mujer, la glándula mamaria se encuentra en la estructura anatómica denominada mama. La glándula mamaria recibe su nombre del latín mama que significa pecho. El pecho, seno o glándula mamaria es un órgano complejo y eficiente; constituye la característica fundamental de los mamíferos y están presentes en ambos sexos (Lawrence, 2016, p.34).

Sobre la mama Ramsay, Kent y Hartmann (2005) señalan: la primera persona en estudiar la anatomía mamaria fue el Sir Astley Cooper en 1840 el cual realizó disecciones minuciosas a las mamas de cadáveres lactantes. "Cooper identificó hasta 22 conductos los

cuales conducían a los pezones en las mujeres (como se citó en Cooper, 1840), sin embargo, consideraron disfuncionales a muchos de estos conductos y decidieron dejar menos de 12 conductos de patente abiertos en el pezón”.

Desde entonces ha habido poca investigación sobre la distribución de las estructuras ductales y el diámetro del conducto en la mama en lactancia. Los medios de diagnóstico disponibles sólo se podían utilizar en mujeres con sospecha de anomalías anatómicas y no en mujeres lactantes sanas (Ramsay *et al.*, 2005).

Los descubrimientos fueron dando aportes a la estructura de la mama, hasta obtener una representación similar a la conocida hasta el 2004, la cual fue utilizada por décadas en los libros de texto a nivel mundial.

Sin embargo, en el 2005 los científicos Ramsay *et al.*, (2005) decidieron reexaminar la anatomía general del seno lactante; gracias al ultrasonido fueron capaces de determinar estructuras muy finas, el cual fue ideal para desarrollar el estudio deseado.

Los resultados fueron sorprendentes, los autores del artículo titulado “*Anatomía del seno humano lactante redefinido con ecografía*” revolucionaron la forma en que se describía la anatomía y fisiología de la mama. Los descubrimientos abrieron un portal hacia un nuevo enfoque sobre la lactancia materna; un resumen de los mismos es mencionado a continuación:

Los conductos se comprimieron fácilmente y no mostraron senos típicos. Todos los conductos se ramificaron dentro del radio areolar, la primera rama se produjo 8.0 ± 5.5 mm desde el pezón. El diámetro del conducto fue de 1.9 ± 0.6 mm, 2.0 ± 0.7 mm y el número de conductos principales fue de 9.6 ± 2.9 , 9.2 ± 2.9 , para el seno izquierdo y derecho, respectivamente. Los conductos de leche son superficiales, fácilmente

compresible y los ecos dentro del conducto representan glóbulos de grasa en la leche materna. El bajo número y tamaño de los conductos, la rápida ramificación debajo de la areola y la ausencia de senos paranasales sugieren que los conductos transportan la leche materna, en lugar de almacenarla. La distribución de tejido adiposo y glandular mostró una amplia variación entre las mujeres, pero no entre los senos dentro de las mujeres. La proporción de tejido glandular y graso y el número y tamaño de los conductos no se relacionaron con la producción de leche. Este estudio destaca las inconsistencias en la literatura anatómica que afectan la fisiología de la mama, el manejo de la lactancia materna y la evaluación con ultrasonido (Ramsay, Kent y Hartmann, 2005).

Por lo previamente señalado los científicos Ramsay *et al.*, (2005) llegaron a las siguientes deducciones:

- a) Los conductos lácteos se obstruyen fácilmente con una presión ligera.
- b) La proporción calculada de tejido glandular a tejido adiposo es de casi 2: 1 para las mujeres que amamantan en este estudio en comparación con 1: 1 para las mujeres que no están en lactación.
- c) La distribución de tejido glandular y graso dentro de la mama sugiere que sería difícil eliminar preferentemente el tejido graso y que la retención de tejido dentro de los primeros 30 mm del pezón conservaría el potencial tejido lactante (glandular) en mujeres sometidas a mamoplastía de reducción.

- d) Es interesante que dentro de un radio de 30 mm de la base del pezón haya una gran cantidad de tejido glandular en relación con el tejido adiposo (aproximadamente 2.5 veces más).
- e) El predominio del tejido glandular, la grasa subcutánea mínima y la ausencia de senos lactíferos en esta área obviamente no impiden que el bebé pueda extraer la leche del seno con éxito.
- f) La proporción de tejido glandular y graso y el número y tamaño de los conductos no se relacionaron con la producción de leche.
- g) El bajo número y tamaño de los conductos, la rápida ramificación debajo de la areola y la ausencia de senos paranasales sugieren que los conductos transportan la leche materna, en lugar de almacenarla.
- h) La incapacidad para observar los "senos lactíferos" en el seno en lactancia sugiere que la explicación actual de la importancia de la colocación y la unión del bebé al seno requiere una revisión.
- i) A este respecto, sería de interés investigar más a fondo la importancia de colocar el pezón en la boca del bebé en relación con el reflejo de succión / respiración / tragar.

Como consecuencia de los descubrimientos la anatomía mamaria se describe actualmente de la siguiente manera, como indica Lawrence (2016):

Aproximadamente 37% de la mama es tejido adiposo, el que se encuentra en 3 áreas: subcutánea, intraglandular y retromamaria. La cantidad de tejido adiposo es similar en ambas mamas, pero varía mucho de una mujer a otra. La función del tejido adiposo

de la mama no se conoce bien. En la lactancia, la relación entre tejido glandular y tejido adiposo es de 2 a 1. Bajo la piel de la areola y el pezón no hay tejido adiposo como en el cuerpo de la mama. El tejido adiposo intraglandular está entremezclado con la glándula y es difícil de separar.

El tejido celular subcutáneo rodea la glándula sin que exista una cápsula claramente definida, desde él se dirigen hacia el interior numerosos tabiques de tejido conectivo. Estos tabiques constituyen los ligamentos suspensorios de la mama o ligamentos de Cooper que dan soporte a la mama.

El tejido glandular o parénquima es una estructura arborescente conformada por alvéolos y conductos. El 65% del tejido glandular está localizado en un radio de 30 mm desde la base del pezón.

El alveolo, es una especie de bolsa o saco, compuesto por una capa de células secretoras cuboideas/cilíndricas o lactocitos, que tienen uniones que no permiten el pasaje de sustancias durante la lactancia establecida.

El alveolo está rodeado por una capa de células mio-epiteliales que se extienden hasta los conductos y que contienen fibras musculares lisas, las cuales se contraen para producir la eyección de la leche hacia los conductos.

Un conjunto de 10 a 100 alvéolos forma un lobulillo y 20 a 40 lobulillos constituyen un lóbulo. La glándula mamaria tiene un total de 4 a 18 lóbulos (9 en promedio).

Los alveolos o acini, se vacían a través de conductos terminales, los cuales convergen para formar el conducto lobulillar, que recoge la secreción láctea de todos los alvéolos de un lobulillo. Los conductos lobulillares se reúnen para formar el conducto

interlobulillar, que, al unirse con otros conductos de este tipo, forma el conducto lobular o segmentario, de mayor calibre que los anteriores (2 mm), que se dirige al pezón.

La red de conductos no siempre está dispuesta en forma radial y simétrica como se pensaba, su recorrido es errático. Los conductos son pequeños, superficiales y se pueden comprimir fácilmente.

Su diámetro varía entre diferentes mujeres, midiendo 1 a 4.4 mm, tanto en el pecho lactante como en el no lactante, pero se ensanchan, un promedio de 58%, en el momento de la eyección láctea en el pecho lactante, para acomodar el volumen de leche, sin embargo, si la leche no se extrae, el conducto vuelve a su tamaño normal en 2 minutos, gracias al flujo retrógrado de la leche. No existen los senos lactíferos como se pensaba.

Los conductos están revestidos por epitelio cuboideo o cilíndrico. En los conductos de mayor tamaño el epitelio consta de dos o más capas de células que cerca del orificio externo del pezón se transforman en epitelio plano estratificado.

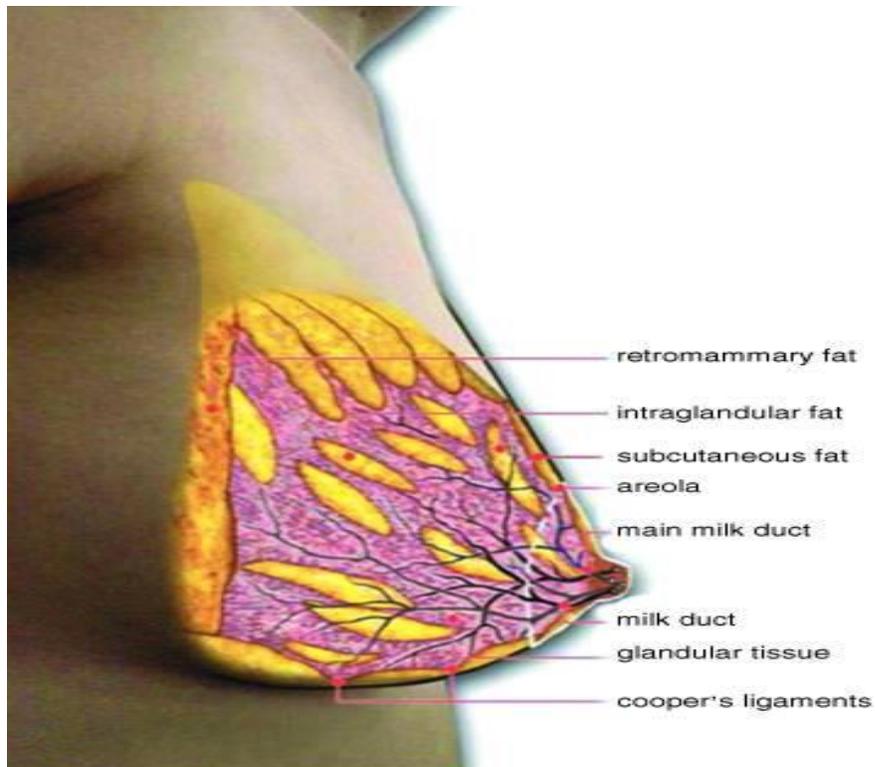


Fig. 1 Dibujo de la anatomía del pecho lactante basado en las observaciones mediante ultrasonido. *J Anat.* 2005 June; 206(6): 525–534.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo entre la anatomía descrita por Sir Astley Cooper en 1840 y la actual, la cual fue revelada en un estudio auspiciado por Medela en el año 2005. Este cuadro tiene como fin resumir la información brindada por ambos estudios.

Cuadro 1. Comparación entre la antigua y la actual concepción de la anatomía del pecho lactante (Medela, 2018).	
Antigua	Actual
Las ramificaciones de los conductos están situadas profundamente	Las ramificaciones de los conductos están cerca al pezón
Existen senos lactíferos	No existen senos lactíferos
El tejido glandular está situado profundamente en la mama	El tejido glandular empieza cerca del pezón
El tejido graso es indiferenciado	El tejido graso se diferencia en subcutáneo, intraglandular y retromamario
Hay relación equitativa entre el tejido glandular y el tejido graso	La relación del tejido glandular al tejido graso es de 2 a 1
La distribución del tejido glandular es pareja	El 65% del tejido glandular está dentro de un radio de 30 mm del pezón
La red de conductos es radial y simétrica	La red de conductos no siempre es radial o simétrica
15 a 20 conductos salen a nivel del pezón	4 a 18 conductos salen a nivel del pezón (promedio 9)

Irrigación y drenaje de la mama

La irrigación arterial de la mama proviene principalmente de las ramas media posterior y anterior de la arteria mamaria interna (60%) y la rama mamaria lateral de la arteria torácica lateral (30%), sin embargo, hay variaciones individuales entre las mujeres (Lawrence, 2016).

Las venas desembocan en la vena axilar y en la vena mamaria interna. Esta extensa red venosa forma alrededor de la areola y del pezón un plexo denominado círculo venoso. Los vasos linfáticos forman un plexo intersticial subareolar alrededor de los conductos lácteos y en el tejido conectivo interlobar, el que se conecta con un plexo linfático cutáneo, especialmente denso. El plexo intersticial se anastomosa también con el plexo submamario (Lawrence, 2016).

Inervación de la mama

La inervación de la mama procede de las ramas cutáneas anterior y lateral del tercero, cuarto y quinto nervio intercostal (Lawrence, 2016).

2.1.3 Fisiología de la mama

Estadios del desarrollo mamario

Antes de que se produzca la síntesis de leche, debe desarrollarse la glándula mamaria. Según Lawrence (2016) el desarrollo de la glándula mamaria puede dividirse en 5 estadios:

- a) Embriogénesis.
- b) Mamogénesis.
- c) Lactogénesis.
- d) Galactopoyesis o lactancia.
- e) Involución.

1. Embriogénesis:

El desarrollo de la mama empieza en el embrión. A la 4ª semana de vida embrionaria, se producen las yemas primarias que formarán las glándulas, múltiples en un comienzo, ubicadas bilateralmente en la línea mamaria (desde la axila hasta la región pubiana). Luego involucionan todas, menos las dos que constituirán las glándulas definitivas.

La falta de involución de otras yemas iniciales dará lugar a pezones o mamas supernumerarias, anomalía relativamente frecuente.

2. Mamogénesis o crecimiento mamario:

Comprende el desarrollo de los tejidos conducto-alveolares, que generalmente se asocia con un aumento del tamaño de los pechos, circunscribe: el crecimiento pre-púbero, el crecimiento durante la pubertad y la adolescencia y las modificaciones durante la gestación.

3. Lactogénesis:

Se denomina lactogénesis al periodo de producción de leche, desde el inicio de la producción en el embarazo hasta la lactancia, es influido por diferentes hormonas y se divide en tres etapas:

- a) Etapa I o Lactogénesis I, desde la mitad del embarazo hasta el 2º día postparto;
- b) Etapa II o Lactogénesis II, del 3º al 8º día postparto y
- c) Etapa III o Galactopoyesis, desde el 9º día hasta antes de la involución.

Etapa I o Lactogénesis: en el tercer trimestre del embarazo los niveles plasmáticos de prolactina son muy altos, sin embargo, su acción lactogénica permanece bloqueada

por los altos niveles de hormonas placentarias (lactógeno placentario, estrógenos y progesterona).

Wilson-Clay Hoover 20017 mencionan sobre la lactogénesis I:

... algunas mujeres pueden experimentar salida de calostro y extraerla por medio de extracción manual durante el embarazo. Algunos autores recomiendan recolectar esta secreción en casa de que el recién nacido requiera suplementación temprana, sin embargo, esta práctica no ha sido bien estudiada. (Como se citó en Lawrence 2016) se debe de tener precaución ya que se ha desarrollado mastitis preparto por extracción manual, probablemente por contusionar el pecho.

El estadio II de la lactogénesis: se inicia con la secreción abundante de la leche materna que generalmente empieza al tercer día postparto. Las mamas aumentan de tamaño, están calientes y a veces duelen. Luego, la secreción láctea pasa a un control autocrino, es decir que dependerá del vaciamiento de la glándula y de la evacuación de una proteína inhibidora presente en la leche, llamada factor inhibidor de la lactancia (FIL) (Wambach y Riordan, 2014).

Durante mucho tiempo se creyó que la oxitocina y la prolactina bastaban para explicar cómo funciona la lactancia. (González, 2017).

Finalmente, la etapa III de la lactogénesis o galactopoyesis, es el mantenimiento de la lactancia una vez establecida. La frecuencia, la duración y la intensidad de la succión determinan una elevación de la prolactina (Wambach y Riordan, 2014).

4. Involución:

Lawrence (2016) detalla:

El estímulo para la involución es la presión mecánica de la distensión alveolar junto con el cese de la estimulación. Este estado comprende una secuencia de eventos que son el cese de la secreción de leche, el aumento de la secreción de lactoferrina, la apertura de las uniones entre las células, la apoptosis del epitelio de la glándula mamaria y cambios en la secreción de proteasas, seguidos de remodelación de la matriz extracelular.

Fisiología del pezón

El aspecto del pezón (a la inspección) es menos importante que su capacidad funcional, que se evalúa al hacer la maniobra de “pinzamiento” o de la protractilidad. Riordan y Wambach (2010) precisan:

Clasificación del Pezón:

- a) Protráctil: el pezón se proyecta hacia fuera, es lo normal
- b) Retráctil: en vez de salir, el pezón se retrae.
- c) Seudo invertido (Inversión simple): el pezón retraído a la inspección, protruye al hacer el pinzamiento.
- d) Invertido (Inversión completa): el pezón retraído no responde a la maniobra del pinzamiento o se retrae más, por adherencias.

La Academia Americana de Pediatría (2004) cita sobre los pezones invertidos en el periodo prenatal: “Algunos métodos que se solían usar para corregir los pezones invertidos durante el embarazo, en realidad pueden reducir el éxito de la lactancia materna y ya no se recomiendan habitualmente”. Un ejemplo de ello son los ejercicios de Hoffman los cuales

fueron recomendados durante el embarazo sin embargo en la actualidad se podrían utilizar hasta después del parto.

“En el periodo postparto, para estirarse los pezones al amamantar al bebé, la especialista podría sugerir el uso de un extractor de leche eléctrico tipo hospitalario o un extractor tipo manual, o posiblemente, pezoneras” (Academia Americana de Pediatría, 2004).

Aunque no todos los profesionales están de acuerdo con estas medidas los autores Wendkos y Marks (2010) refieren que muchas madres encuentran útiles los ejercicios de Hoffman, las conchas de leche, pezoneras, copas de leche y los extractores de leche.

La protractilidad del pezón mejora durante el embarazo y, ya en el puerperio, la mayoría de las mujeres tienen una buena protractilidad del pezón. La mejoría continúa con la lactancia y con los siguientes embarazos. Por estas razones los expertos recomiendan esperar la evolución de los pezones hasta el postparto (Academia Americana de Pediatría, 2004).

Se requieren de más estudios sobre el tema, para lograr un consenso entre los especialistas, no obstante, se debe de evaluar cada caso de forma individual.

Fisiología del amamantamiento

El recién nacido necesita realizar una serie de movimientos para adquirir leche del pecho de la madre, para lo cual nacen con reflejos adaptativos y coordinación de los mismos.

A continuación, se exponen algunos de los aspectos más importantes respecto a este proceso:

Ciclo de la succión

En la Universidad de Australia Occidental se realizaron nuevas investigaciones fundadas en los descubrimientos de Ramsay, Kent y Hartmann sobre la anatomía de la mama en el año 2005.

Medela (2008) basado en el artículo de Geddes, Kent, Mitoulas y Hartmann (2008), explica el ciclo de la succión:

- a) El paladar blando está relajado y la nasofaringe abierta para la respiración. La punta de la lengua rodea la areola sin estrangular la base del pezón. La parte posterior de la lengua se coloca en posición superior, manteniendo al pezón en su lugar con ayuda del vacío (sin extraer la leche).
- b) La mandíbula desciende y la lengua y el velo del paladar se desplazan hacia abajo. El vacío aumenta, los conductos se expanden y la leche empieza a fluir.
- c) La lengua se ubica en el nivel más bajo llegándose a un pico de vacío y la leche fluye dentro de la cavidad oral.
- d) La lengua asciende ligeramente, el vacío disminuye, la leche se mueve bajo el velo del paladar.
- e) La lengua y el velo del paladar regresan a su posición inicial. La leche pasa a la faringe.

Un aspecto para destacar es la mecánica de la lactancia, Medela (2013) describe lo siguiente:

Otras investigaciones con imágenes de ecografía han demostrado que, durante la lactancia, la punta del pezón no alcanza la unión de la bóveda y el velo del paladar y

que el flujo de leche del pezón en la cavidad bucal coincide tanto con la bajada de la lengua del lactante como con el punto de vacío máximo. La lengua no sigue un movimiento marcadamente peristáltico. No se producen hendiduras considerables en el pezón.

Por su parte Lawrence (2016) menciona los 3 mecanismos implicados en la extracción de la leche:

- a) Reflejo de eyección.
- b) La succión (presión negativa): es probablemente causada por cambios de volumen en la cavidad bucal generados por el movimiento oscilatorio de la mandíbula.
- c) Movimientos peristálticos de la lengua: ayudan a llevar la leche hacia el esófago.

Diferencias entre la succión al pecho y la del biberón

La succión al pecho es diferente a la del biberón. En el niño alimentado con biberón, la lengua queda dentro de su boca y es la presión de las encías sobre la tetina la que regula el flujo de leche, mientras que la parte posterior de la lengua se aplica contra el paladar para permitir la gradual deglución de la leche (Lawrence 2016).

El uso temprano del biberón puede confundir la succión y causar el rechazo del bebé al pecho, con el consiguiente destete precoz. Por tal razón es importante presentar dicha información para su mayor entendimiento.

Cuadro 2. Diferencias de la succión del pecho y del biberón

(Lawrence 2016, pp.199-200-201-202)

Característica	Alimentación al pecho	Alimentación con biberón
<i>Frecuencia</i>	Succión más frecuente por minuto No nutritiva 1 succión/seg Nutritiva 2 succiones/seg	Succión por minuto menos frecuente
<i>Patrón respiratorio</i>	Acortamiento de la espiración, prolongación de la inspiración	Prolongación de la espiración, acortamiento de la inspiración
<i>Saturación de oxígeno menor de 90%</i>	2 de 10 niños	5 de 10 niños
<i>Bradycardia</i>	0 de 10 niños	2 de 10 niños
<i>Apertura de la boca</i>	Amplia	Menos amplia
<i>Posición de los labios</i>	Volteados hacia afuera, relajados y descansando contra el pecho formando un sello	Cercanos, fruncidos (proyectados hacia adelante)
<i>Acción mandibular</i>	Amplia	Mínima
<i>Posición de la lengua</i>	Curvada alrededor del pezón, se mantiene bajo el pezón durante la lactada, se mueve peristálticamente de delante a atrás.	Hacia arriba e impelida hacia delante contra el final del chupón, “como un pistón”, para controlar el flujo de leche.
<i>Sonidos</i>	Silenciosa, excepto por sonidos suaves de deglución y (en lactantes mayores) “agús” o “cantos” de placer.	Ruido de tono alto después de tomar aire, antes de una nueva succión.
<i>Duración de la mamada o de la toma</i>	Variable (de pocos minutos a media hora o más)	Usualmente 5 a 10 minutos
<i>Tipo de succión</i>	Nutritiva y no nutritiva	Nutritiva casi exclusivamente

Regulación de la secreción y eyección de la leche humana

La leche es secretada continuamente dentro del lumen alveolar. Lawrence (2016), menciona los mecanismos de secreción y eyección de la leche materna a continuación:

Regulación de la secreción de leche materna

La succión del bebé regula la secreción de leche, ya que:

- a) Promueve la secreción de prolactina necesaria para la secreción de leche en una mujer, aunque el volumen de leche secretado, no se relaciona directamente con la concentración de prolactina en sangre.
- b) Extrae el factor inhibidor de la lactancia. Si la leche no se extrae completamente de la glándula, esta sustancia inhibe la secreción de leche.

Evacuación de la leche: reflejo de eyección o eyecto-lácteo

El reflejo eyecto-lácteo es un reflejo neuroendocrino destinado a evacuar la leche de la glándula mamaria. Se inicia con el estímulo de los receptores sensitivos y táctiles del pezón y areola, desde donde los nervios intercostales tercero, cuarto y quinto lo conducen a los cordones posteriores de la médula espinal y luego a las neuronas hipotalámicas productoras de oxitocina.

Los axones largos de estas neuronas alcanzan la hipófisis posterior y se libera oxitocina al torrente sanguíneo. La hormona llega a las células mioepiteliales que rodean los alvéolos mamarios, interactúa con sus receptores, produciendo su contracción y el vaciamiento del contenido alveolar.

Este estímulo puede ser la distensión o el estiramiento de los conductos. El período de latencia promedio entre el inicio de la succión y la eyección de la leche es alrededor de un minuto.

El estrés puede inhibir el reflejo, por efecto de la epinefrina a nivel de la célula mioepitelial y de la norepinefrina a nivel hipotálamo-hipofisario. La morfina, sus análogos y el alcohol, bloquean el reflejo eyecto-lácteo.

2.1.4 Composición de leche materna

La leche evoluciona rápidamente durante los primeros días y luego lentamente a lo largo de la lactancia. Wambach y Riordan (2016) detalla la composición de la leche materna y su transformación:

En la activación de la lactogénesis se observa una disminución de la concentración de sodio y de cloro y un aumento de la lactosa que se asocian al cierre de la vía paracelular. Luego se produce un aumento transitorio de la secreción de inmunoglobulina A secretoria y de lactoferrina, y de la concentración de lactosa, citrato y glucosa, seguidos por un aumento masivo del volumen y del ritmo de síntesis o secreción de casi todos los componentes de la leche madura.

La composición de la leche no sólo varía con la fase de la lactancia, sino también “con la edad gestacional, el momento de la mamada (inicio o final), la frecuencia de la lactancia y el grado de repleción o de vaciamiento de las mamas” (Wambach y Riordan, 2016). El sabor de la leche materna puede variar según lo que come y huele la madre, este cambio en el sabor de los alimentos “puede ayudar al bebe a aceptar mejor los alimentos complementarios después de los seis meses de edad” (Wambach y Riordan, 2016).

Tipos de leche materna

La leche humana se ha clasificado en tipos según la fase de producción: calostro, leche de transición, leche madura y leche pre- termino, según Wambach y Riordan (2016):

Calostro

Entre las 12 y las 16 semanas de gestación, la glándula produce una sustancia llamada pre-calostro (que algunos llaman calostro). Durante los primeros 4 días post parto, se produce el calostro que es una leche espesa y amarillenta, en comparación con la leche madura que es fluida y blanquecina.

El peso específico del calostro es entre 1.040 y 1.060, la osmolaridad es constante y similar a la del suero sanguíneo. Su valor energético medio es de 67 cal/100 ml, el volumen varía entre 2 y 20 ml por toma en los primeros tres días, lo que está en concordancia con el tamaño del estómago y la capacidad renal del recién nacido, que no puede manejar grandes cantidades de líquidos.

El calostro es rico en proteínas, vitaminas liposolubles A y E, carotenos, ácido siálico y minerales como sodio, zinc, hierro, azufre, selenio, manganeso, potasio y cloro y pobre en carbohidratos, grasas y vitaminas hidrosolubles. Su color amarillento se debe al betacaroteno.

Además, posee niveles altos de IgA secretoria, lactoferrina, oligosacáridos y un número elevado de células mononucleares. El calostro tiene una función inmunológica y trófica más que nutricional.

Facilita el establecimiento de la flora bífida en el tracto digestivo, sus inmunoglobulinas cubren el endotelio intestinal evitando la fijación de agentes patógenos y es rico en factores de crecimiento que estimulan el desarrollo del intestino.

Su efecto laxante facilita la expulsión de meconio favoreciendo la eliminación de la bilirrubina.

Leche de transición

Esta fase se presenta del 5° al 10° día de vida y se prolonga hasta 2 semanas posparto, aunque en realidad los cambios son progresivos. La concentración de inmunoglobulinas y proteínas totales disminuye, mientras aumentan la lactosa, la grasa y las calorías totales. Las vitaminas hidrosolubles aumentan, y las liposolubles disminuyen.

Leche madura

Es la leche que se produce luego de la segunda semana de vida y es constante. Tiene color azulado debido a la caseína, una proteína de la leche. Este color puede variar según lo que la madre ingiera: verdoso si come alimentos de color verde oscuro como espinaca, o suplementos vitamínicos o de hierro; amarillo con el exceso de carotenos o negro si toma minociclina.

Componentes de la leche materna

En seguida se citan algunos de los componentes de la leche materna mencionados por la autora Lawrence (2016):

Agua

La leche humana contiene 88% de agua, la cual es vital para mantener una adecuada hidratación. El 12% de la leche está conformado por componentes sólidos que proporcionan energía para el crecimiento y están dispersos en el agua.

Grasas:

Son el tercer componente, en importancia, de la leche humana, después del agua y la lactosa, pero también el más variable. Constituyen la principal fuente de energía, pues representan el 30 a 55% de la energía proporcionada por la leche.

Las principales grasas de la leche son los triglicéridos, los fosfolípidos y sus componentes ácidos grasos y esteroides. Los triglicéridos representan el 97 a 98% de los lípidos de la leche y los ácidos grasos que los componen, aproximadamente, el 88%.

El principal factor predictivo del contenido de grasa es el tiempo transcurrido desde la última mamada: cuanto mayor es el intervalo, menos grasa tiene la leche.

En el curso de una mamada, la fase acuosa de la leche se mezcla con los glóbulos de grasa en proporción cada vez mayor, de modo que la leche del final es más rica en grasa que la leche del inicio de la mamada, por ello permitir que el bebé termine de mamar el primer pecho sin restringir el tiempo de la mamada, asegura que reciba la grasa que necesita para aumentar de peso (p.104).

La dieta de la madre modifica la composición de los lípidos, pero no su cantidad. Cuando la dieta de la madre es escasa en grasas, aumentan los ácidos grasos saturados, porque los lípidos se sintetizan a partir de las reservas corporales.

Proteínas:

La mayoría de las proteínas se sintetizan en la glándula mamaria, excepto la seroalbúmina que procede de la circulación materna.

El contenido proteico de la leche madura humana en madres bien nutridas es de 0.8 a 1.9 g/dl. Ocho de los 20 aminoácidos presentes en la leche son esenciales y provienen del plasma. Algunas de las proteínas de la leche humana no son nutritivas y sirven para propósitos inmunológicos.

La concentración de proteína no se altera con la dieta materna, pero aumenta con el peso materno para la talla y disminuye en las madres que producen las mayores cantidades de leche.

La leche humana contiene caseína y proteínas del suero o lacto albúmina. Las proteínas del suero son las que predominan en la leche humana, son de digestión más rápida, proporcionando un flujo de nutrición continuo al niño.

Las proteínas del suero tienen 5 componentes: alfa lactoalbumina, albúmina sérica, lactoferrina, inmunoglobulinas y lisosima, estas 3 últimas juegan un rol importante en la defensa inmunológica.

Carbohidratos

- a) Lactosa: es el carbohidrato más predominante en la leche materna. También se pueden encontrar oligosacáridos, galactosa y fructosa, así como carbohidratos unidos a proteínas o a péptidos (glucoproteínas), a lípidos (galactolípidos) y otros.

La concentración de lactosa es constante en la leche madura (7g/100ml), favorece la absorción de calcio y hierro. La glucosa asegura una fuente constante de energía mientras que la galactosa es esencial para la producción de galactolípidos, indispensables para el desarrollo cerebral.

- b) **Oligosacáridos:** son carbohidratos compuestos por 3 a 9 monosacáridos. Se ha identificado más de 130 en la leche humana. Resisten a las enzimas del tracto gastrointestinal, impiden la fijación de enteropatógenos a la pared intestinal y favorecen el crecimiento del lactobacilo.

Vitaminas:

La cantidad de vitaminas y micronutrientes en la leche humana varía de una persona a otra debido a diferencias nutricionales y genéticas. A medida que la lactancia progresa el nivel de vitaminas hidrosolubles en la leche se incrementa y el nivel de vitaminas liposolubles decrece. Los niveles de vitaminas liposolubles en la leche están mínimamente influenciados por la dieta reciente materna, debido a que estas vitaminas pueden extraerse de las reservas de la madre.

Minerales

El contenido total de minerales en la leche humana es constante. Excepto por el magnesio, los minerales tienden a ser altos en la leche en el calostro y luego disminuyen lentamente a lo largo de los días. La edad materna, la paridad y la dieta de la madre, incluso los suplementos, usualmente tienen mínima influencia en la concentración de los minerales en la leche, probablemente debido a que dependen de las reservas.

Enzimas

La leche de los mamíferos contiene una gran cantidad de enzimas, algunas de las cuales tienen efecto en el desarrollo de los niños.

- c) **Lisozima:** tiene acciones antiinflamatorias y bactericidas.

- d) Lipasa: compensa la inmadurez de la función pancreática y por la ausencia de amilasa en los neonatos, especialmente en los prematuros.
- e) Amilasa: necesaria para la digestión de los polisacáridos.
- f) Biotinasa: regula el metabolismo de la biotina.
- g) Leptina: hormona que regula el apetito, la ingesta y el metabolismo energético.

Factores de crecimiento

La leche contiene componentes que promueven el crecimiento, también conocidos como moduladores de crecimiento, que tienen también propiedades antiinfecciosas, más pronunciadas en el calostro que en la leche madura. Aún no se ha establecido claramente su acción biológica o mecanismo de acción.

Hormonas

- a) Factor de crecimiento tipo insulina: tiene el rol de promover el crecimiento. La concentración de este factor en el calostro es de aproximadamente 30 veces el valor sérico.
- b) Tiroxina y Hormona liberadora de tirotrópina: no se halla en la fórmula. Se ha sugerido que la tiroxina estimula la maduración del intestino del niño.
- c) Cortisol: su función en la fisiología del lactante no es clara, existen tres teorías que explicarían la función del cortisol en el lactante: 1) controlaría el transporte de fluidos y sales en el tracto gastrointestinal. 2) tendría un rol importante en el desarrollo del páncreas del lactante. 3) podría servir como

una hormona que se libera durante situaciones de stress crónico. Madres con alto nivel de satisfacción tienen niveles bajos de cortisol en la leche.

- d) Colecistoquinina: es una hormona gastrointestinal que favorece la digestión, la sedación y la sensación de llenura y satisfacción.
- e) Eritropoyetina: es la hormona responsable principal del aumento de glóbulos rojos.
- f) Betaendorfinas: contribuirían a la superación del estrés del parto y con otras funciones biológicas relacionadas.
- g) Prostaglandinas: son un grupo especial de lípidos, la PGE2 particularmente presenta una acción cito protectora (protección contra la inflamación y la necrosis) en la mucosa gástrica, promoviendo la acumulación de fosfolípidos en el estómago neonatal.

Células madre

Se tenía el conocimiento desde hace varias décadas de los componentes de la leche materna especialmente de los factores de protección al neonato, no obstante, de células madre. Estas células son especiales debido a sus propiedades entre las cuales destaca convertirse en cualquier tipo de célula que se necesite.

Durante el año 2007, "... el profesor Peter Hartmann junto con el Dr. Mark Cregan y su equipo de la Universidad de Australia Occidental descubrieron la presencia de células madre en la leche materna (como se citó en Cregan et al. 2007) " (Medela, 2018).

El Dr. Mark Cregan explicó: "... aquellas células que son un poco más flexibles en términos de capacidad para convertirse en otros tipos de células que la célula normal de la piel o la célula cardíaca, por ejemplo" (Kakulas, 2019). Estos hallazgos inspiraron a continuar con las investigaciones por este grupo de científicos en el año 2012, los cuales relatan:

... descubrimos que la leche materna en realidad contiene células madre, que no sólo son indiferenciadas (es decir, que no están destinadas a convertirse en un tipo específico de célula), sino que son capaces de convertirse en cualquier célula del cuerpo humano. Por definición, esta es una propiedad de las células madre que se encuentran en las etapas tempranas de un embrión. Pero parece que propiedades similares son compartidas por un grupo de élite de las células de la leche materna. Estas células no sólo se comportan de manera similar a las células madre embrionarias en términos de sus capacidades para convertirse en cualquier célula del cuerpo, sino que también expresan las mismas proteínas que se sabe que son específicas de las células madre embrionarias.

Posteriormente los investigadores utilizaron un modelo de ratón llamado *TdTomato*, por medio del cual fueron capaces de explicar por primera vez que " las células madre de la leche, así como las células inmunes, sobreviven el intestino neonatal, migran a la sangre, y de allí viajan y se integran en varios órganos de las crías lactantes, incluyendo el timo, hígado, páncreas, bazo, riñones y el cerebro". En este momento es donde se convierten en células especializadas de cada órgano específico (Kakulas, 2019).

Seguidamente el estudio de Aydin y sus colaboradores corroboraron los hallazgos de las investigaciones mencionadas anteriormente, el autor describe: " Su estudio ha demostrado que las células madre de la leche sobreviven efectivamente dentro del tracto gastrointestinal

de los lactantes, y desde allí se transfieren a su sangre y a su cerebro”, señales cerebrales específicas facilitan la transformación a los dos principales tipos células cerebrales especializadas, de dos tipos neural y glial (Kakulas, 2019).

El descubrimiento del paso de las células madre a través de la barrera hematoencefálica ha dejado al descubierto el microquimerismo (transferencia e integración de células ajenas en un organismo), este fenómeno se encuentra presente desde el embarazo, “con células embrionarias encontradas vivas e integradas dentro del cerebro de la madre y otros órganos, muchos años después del nacimiento de su hijo” (Kakulas, 2019).

El microquimerismo ocurre tanto en el útero como durante la lactancia, el infante recibe células madre y células inmunitarias de la leche materna, ambas se han encontrado en el timo del niño como en otros órganos, “el timo es responsable de la maduración de células inmunitarias debido a esto, se cree que a través de su presencia dentro del timo, las células lácteas derivadas de la leche facilitan tanto la tolerancia celular entre la madre y el bebé, como la maduración del sistema inmunitario del Infante” (Kakulas, 2019).

Lo anterior, junto con la evidencia de que las células quiméricas persisten en la descendencia a largo plazo sugieren que el microquimerismo materno en la descendencia no es un acontecimiento aleatorio, sino más bien, una característica integral bien diseñada y específicamente orquestada de la lactancia materna, destinada a impulsar y apoyar multilateralmente el desarrollo óptimo del lactante, y a proteger al infante contra las enfermedades infecciosas (Kakulas, 2019).

Sin lugar a dudas los investigadores revolucionaron la forma de ver y valorar la leche materna. Estas revelaciones han abierto una nueva área de estudio en el campo de la lactancia materna, debido a las preguntas sin resolver intrínsecas en descubrimientos tan relevantes.

Otro aspecto fundamental es la continuación de estas indagaciones, debido a las altas probabilidades de sobrevivencia y desarrollo adecuado que los bebés prematuros podrían tener. De igual forma se deben priorizar los aspectos éticos relacionados a las células madre y por consiguiente la leche materna como un líquido valorizable en el ámbito de la salud.

Microbiota intestinal

Un aspecto que cada vez toma más relevancia en las ciencias de la salud a nivel mundial es el microbiota intestinal. Por muchos años se creyó que la leche humana era estéril por tal razón los científicos sólo estudiaban (ocasionalmente) este líquido cuando la madre padecía de alguna complicación como por ejemplo mastitis, en busca del agente patógeno causante.

Sin embargo, desde 2003 empezaron a verse estudios sobre un posible microbiota en la leche materna de mujeres sanas; esto despertó interés para investigar la diversidad bacteriana en la leche materna. Así, se han identificado en diferentes géneros, como *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Lactococcus* spp., *Leuconostoc* spp., *Weisella* spp., *Enterococcus* spp., *Propionibacterium* spp., *Lactobacillus* spp. y *Bifidobacterium* spp. que, por medio de la lactancia, colonizan el intestino neonatal (Osorio y Umbarila, 2015).

Osorio y Umbarila (2015) indican: "A este grupo de bacterias se les atribuye un papel determinante en el desarrollo de la inmunidad y la capacidad para responder frente a

diferentes microorganismos; se considera la primera línea de defensa contra agentes patógenos”.

Hasta el momento no se sabe con exactitud cuál es el origen de las bacterias benéficas, existen dos teorías para explicar la presencia de bacterias en la leche materna, la primera conocida como “trasplante natural de bacterias y la segunda teoría ‘migración activa’, postula una ruta entero-mamaria endógena (Osorio y Umbarila, 2015).

Wilson-Clay y Hoover (2017) mencionan sobre el tema: “Los investigadores están trabajando en identificar las especies en el intestino y el proceso de como el intestino es colonizado”. Los factores más importantes que influyen en el tipo y balance de bacterias que colonizan al infante son: tipo de parto, edad gestacional, y tipo de alimentación del infante. “Sin embargo la leche humana provee otra fuente primaria de microbiota ingesta” (como se mencionó en Ward, 2013).

Complementario a este hecho Rodríguez, Jiménez, Merino, Maldonado, Marín, Fernández, Martín explican: “Todos estos estudios sugieren que la piel de la madre y/o el tránsito por el canal del parto representan, en el mejor de los casos, fuentes minoritarias o insignificantes de bacterias para el intestino del recién nacido” (2008).

De hecho, en los últimos años, se ha constatado que las bacterias lácticas que colonizan inicialmente el intestino neonatal se pueden transmitir de forma vertical entre la madre y el niño mediante la leche materna, incluso en los recién nacidos por cesárea.

Circulación enteromamaria

Las autoras Osorio y Umbarila (2015) explican la circulación enteromamaria:

Se postula que las bacterias propias de la microbiota intestinal se unen a las células dendríticas o macrófagos en el intestino materno, acceden al epitelio intestinal sin cambiar la estructura de la barrera epitelial, transportando estos microorganismos desde las placas de Peyer a los ganglios linfáticos mesentéricos; de allí, acceden a otros tejidos del sistema linfoide asociado a mucosas, entre las que sobresalen, la respiratoria y la genitourinaria, y las glándulas salivales y lacrimales, incluyendo la misma glándula mamaria.

A continuación, se presentan las imágenes 2 y 3 en las cuales se detalla la circulación enteromamaria:

Imagen 2:

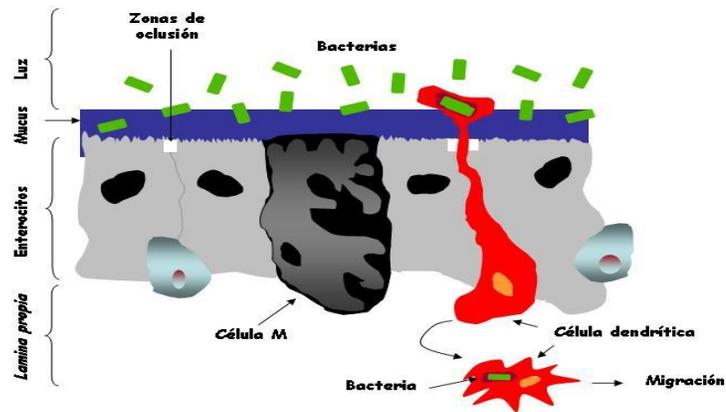
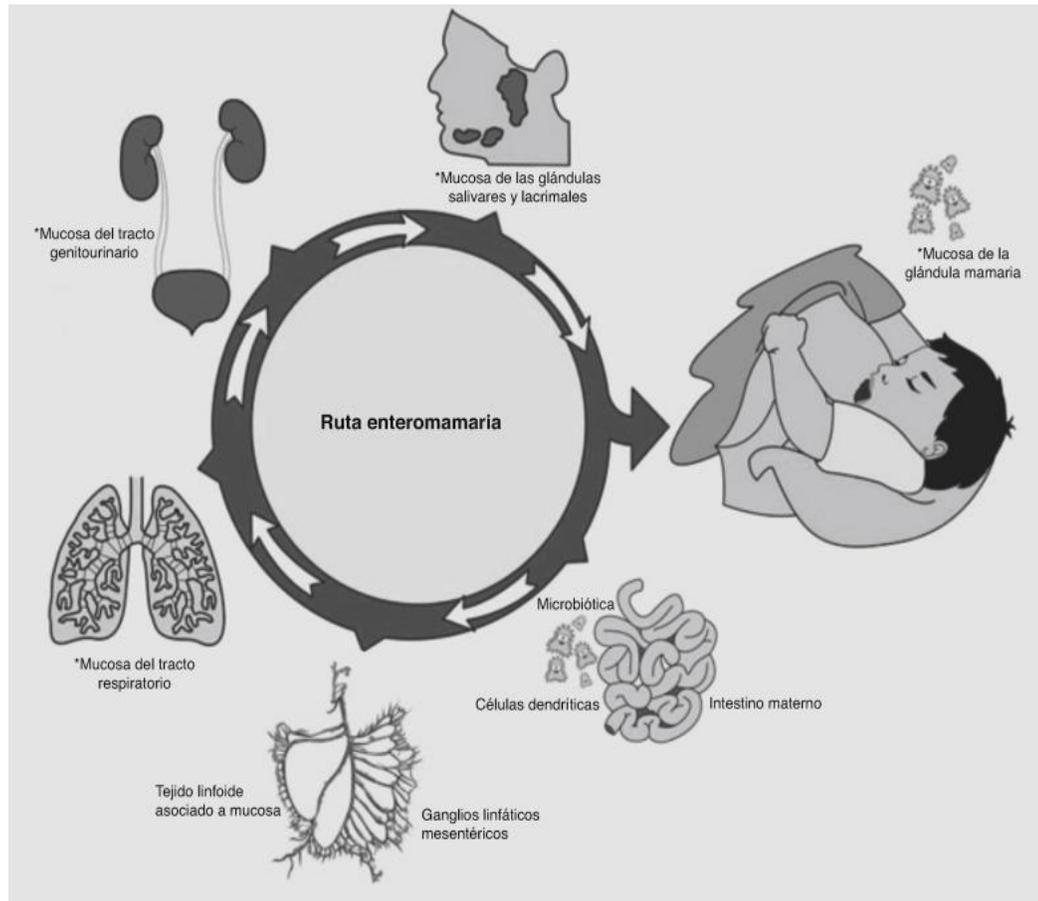


Imagen 3



Los escritores Rodríguez *et al* (2008) concluyen:

- a) La circulación enteromamaria permite el acceso de diversos factores protectores al lactante, de manera que su capacidad protectora no sólo incluye a la madre sino también al que recibe la leche materna.
- b) Debido a la inmadurez del sistema inmune intestinal del neonato, éste se hace muy susceptible a infecciones y alergias que ponen en riesgo su vida, riesgo que por ende es mayor en aquel que no es amamantado sobre el que sí lo es.

- c) Otras bacterias de la leche, como estreptococos, estafilococos y *Escherichia coli*, pueden resultar muy útiles para reducir la incidencia de patógenos en neonatos de alto riesgo expuestos a ambientes hospitalarios.

2.1.5 Técnicas para el amamantamiento

A pesar de que el amamantamiento es la forma natural de alimentar a los bebés, los problemas que se presentan con frecuencia, como el dolor de los pezones, pueden evitarse o corregirse sólo con una técnica adecuada, de ahí la importancia de este tema.

Mohrbacher y Stock (2002) en el libro titulado "*Lactancia materna libro de respuestas*" mencionan:

La técnica de amamantamiento es el procedimiento, o conjunto de procedimientos, mediante el cual se lleva cabo el amamantamiento. Se deben tener en cuenta los siguientes elementos:

1. La posición de la madre
2. La posición y el agarre del bebé
3. La frecuencia y duración de las lactadas
4. La finalización de la lactada

a) Posición de la madre

La madre debe estar cómoda y relajada, de modo que pueda sostener al niño cerca, sin mucho esfuerzo.

b) Posición del bebé

El bebé puede ser colocado en varias posiciones, pero se deben cumplir las siguientes condiciones para ayudarlo a estar cómodo:

- a) La cabeza y el cuerpo del bebé deben estar alineados (oreja, hombro y cadera en línea recta)
- b) La cara del bebé debe mirar al pecho de la madre (Imagen 4)

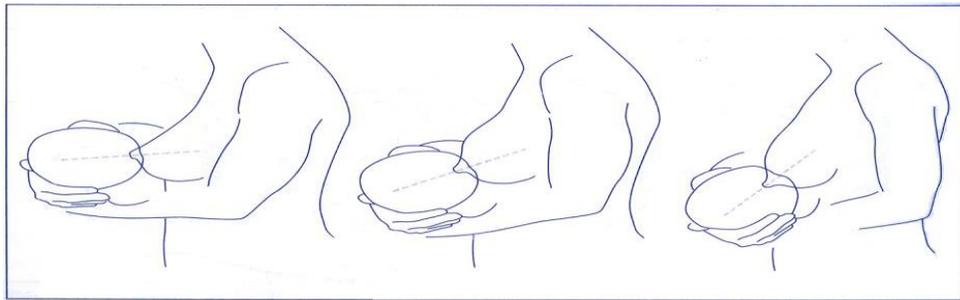


Imagen 4

El eje de la cavidad bucal y el eje del pecho están alineados. (González C., 2006).

- a) La nariz debe apuntar al pezón (el labio superior por debajo del pezón), cuando se aproxima al pecho (Imagen 5).

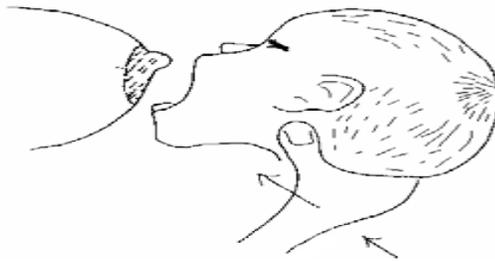


Imagen 5 La nariz apunta al pezón

- b) El cuerpo del bebé debe estar cerca al de la madre y volteado hacia ella. (Imagen 6).

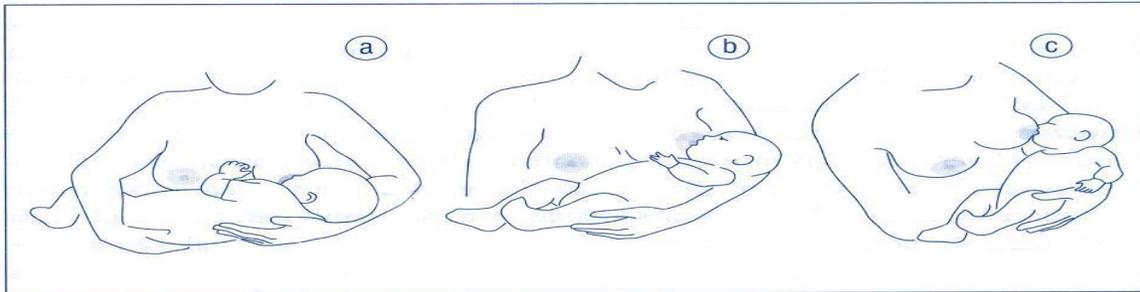


Imagen 6 El cuerpo del bebé debe estar volteado hacia la madre a) Correcto. b) y c) Incorrectos. (González C., 2006).

- c) Si el bebé es recién nacido, la madre debe acunarlo con un brazo, dando apoyo a las nalgas, no sólo a la cabeza y a los hombros.
- d) La posición del bebé debe garantizar su estabilidad, lo que se logra con las condiciones mencionadas, pero con un contacto firme contra el cuerpo de su madre. No debe haber ningún espacio entre los torsos de ambos y se deben estabilizar los hombros del bebé.
- e) Cuando el bebé está en una posición estable en brazos de su madre, ella puede moverse y caminar sin estresarlo y ese contacto firme con su cuerpo proporciona al bebé el estímulo sensorial para mamar.

Como cita Carlos González (2017) el correcto agarre del pecho, por parte del bebé se caracteriza por:

Cuando mama el bebé tiene la boca muy abierta, el pecho metido hasta el fondo, los labios evertidos. La nariz está cerca del pecho. El mentón suele tocar el pecho. A veces, la mejilla también toca el pecho, de forma que ni siquiera se ven los labios.

Las mejillas no se hundan, sino que abomban rítmicamente. Al comenzar a mamar, el bebé suele mover rápidamente los labios.

Newman y Pittman (2011) refieren:

Si el bebé se prende del pecho en forma asimétrica, es decir, cubriendo más de la areola con su labio inferior que con su labio superior. En esta posición, puede colocar su quijada inferior por debajo de los canales (o conductos) lactíferos y extraer la leche del pecho más eficientemente.

Los autores también mencionan los siguientes aspectos: "si el bebé se ha prendido bien al pecho: su barbilla, pero no su nariz, estará tocando tu pecho. Su cuerpo estará ligeramente volteado hacia arriba de manera que él te pueda ver" (Newman y Pittman, 2011).

Lo citados previamente sobre el acople del bebé al pecho materno, son los más relevantes y utilizados. A pesar de los descubrimientos en la anatomía mamaria, siguen existiendo prácticas previas, útiles hasta hoy en día. La importancia de mencionar diferentes autores radica en que cada uno de ellos describe aspectos diferentes, no obstante, el macro de sus teorías es similar.

Por lo tanto, se complementan entre sí, sin llegar a grandes discrepancias; todos concuerdan en la importancia de la comodidad del binomio madre-hijo.

f) Frecuencia y duración de las lactadas

La frecuencia del amamantamiento varía de un bebé a otro, sin embargo, los recién nacidos a término (que viven en un lugar donde es costumbre amamantar) lactan una mediana de 10 a 12 veces al día (6 veces durante el día y dos veces durante la noche). La velocidad de síntesis de leche después de cada mamada varió desde 11 a 58ml/hora en un estudio y se

relacionó al grado de llenado del pecho. "A mayor llenado del pecho, por ejemplo, por poca frecuencia de lactancia, menor velocidad de síntesis láctea" (Wambach y Riordan, 2016).

Lawrence (2016) refiere: "la producción de la leche refleja el apetito del lactante más que la capacidad de la mujer para producir leche. La lactancia debe ser dirigida por el bebé y no con horario, o sea, a libre demanda".

Los niños digieren la leche materna más rápido que la fórmula. "El tiempo de vaciamiento gástrico de la leche humana es de 90 minutos mientras que el de la fórmula es de hasta 4 horas" (Wambach y Riordan, 2016).

Signos de buena succión

Después de las primeras succiones rápidas que estimulan el reflejo de bajada, el bebé succiona a un ritmo más lento y se le oye tragar, cada dos o tres succiones. Se observa un movimiento entre el oído y la sien. Algunas mujeres sienten un hormigueo en los pechos cuando baja la leche. Otra señal, particularmente en los primeros días, es el aumento en el número de deposiciones y en la frecuencia de las micciones (Wendkos, Marks y Eiger, 2010).

Técnica: compresión del pecho

La compresión del pecho es una técnica que ha pasado de generación en generación la cual es utilizada alrededor del mundo para suministrar más leche al bebé sin necesidad de suplementos, los investigadores Newman y Pittman, (2011) les sugieren a las madres realizarla de la siguiente forma:

- a) Una vez que el bebé está succionando, aunque no ingiriendo -tan sólo chupeteando-, la madre debe comenzar con la compresión del pecho.

- b) El bebé debe estar succionando, pero no ingiriendo. Mientras el bebé succiona, la madre toma una buena cantidad de pecho en una mano (el pulgar de un lado del pecho y el resto de los dedos del otro) y solamente acerca su pulgar al resto de los dedos, comprimiendo así el pecho. Esto debe realizarse firmemente pero no tan fuerte que duela.
- c) Cuando el bebé tan solo esté chupeteando, la madre deberá aflojar la presión en el pecho no solo para que su mano no se canse sino para que la leche comience a fluir una vez más.

Esta técnica no ha sido descrita por otros autores, la misma resulta muy efectiva en la práctica al ser un método sencillo pero eficaz de brindarle la mayor cantidad de leche materna al infante y de asegurarse de que el pecho se ha "vaciado" por completo. Esta práctica es milenaria, sin embargo, al mismo tiempo, innovadora para la mayoría del personal de salud.

Posiciones para el amamantamiento

Las posiciones de amamantamiento son herramientas que le permiten a la madre acoplarse con su bebé, de la mejor manera que ella considere.

Durante los primeros días sirven como guía para valorar si el recién nacido está bien colocado en el pecho, por consiguiente, las madres pueden evitar molestias frecuentes durante este periodo. Algunas de las posiciones para amamantar más frecuentemente utilizadas y explicadas por Mohrbacher y Stock (2002) son las siguientes:

1. De cuna o madonna

La madre sostiene la cabeza del bebé en el antebrazo o en el ángulo del codo y la espalda en el antebrazo; donde sea más cómodo. Puede usar la mano para sostener las

nalgas o los muslos del bebé, para mantener las caderas al mismo nivel que la cabeza. Es la que las madres usan con más frecuencia. (Imagen 7)



Imagen 7 Posición de cuna

2. *De fútbol americano o sandía*

El bebé enfrenta a la madre mientras su cuerpo está metido debajo del brazo de ella y a su costado. La parte superior de la espalda del bebé descansa sobre el antebrazo de la madre mientras ella sostiene su cuello con la mano. Se recomienda en casos de cesárea, bloqueo tubárico bilateral, pechos grandes, pezones planos o invertidos, bebés PEG o prematuro, dormilones, con succión pobre ó gemelos. (Imagen 8)



Imagen 8 Posición de “sandía”

3. *Acostada de lado*

La madre está en decúbito lateral. El bebé está de costado, frente a su madre, con su espalda apoyada en el antebrazo de la madre y sus rodillas pegadas al cuerpo de la madre. (Imagen 9)



Imagen Posición acostada

4. *Cuna cruzada o inversa*

La mano del lado opuesto al pecho que se ofrece se coloca detrás de la cabeza del bebé para sostenerla y guiarla. La mano del mismo lado puede sostener el pecho. (Imagen 10)



Imagen 10 Acunamiento cruzado

5. *Posición natural o de la nutrición biológica*

La madre yace acostada en decúbito dorsal, reclinada 15 a 65° y el bebé en decúbito ventral, sobre la madre (Imagen 11). Se utiliza en el contacto piel a piel inmediato al nacimiento, en niños con dificultad para permanecer en el pecho, dificultad para

extender la lengua o madres con fuerte reflejo de eyección, conducto persistentemente obstruido o pezón agrietado.

Se le deja libertad al bebé para usar sus reflejos innatos para la mamada espontánea y alcanzar el pecho, aun si el bebé está dormido, por lo que esta posición se usa cada vez más para niños con dificultades para la lactancia mientras los reflejos estén presentes (4 meses de edad).



Imagen 11 Posición prona.

6. Acostada de lado, bebé “de cabeza”

La madre en decúbito lateral, con el bebé a su lado, pero “de cabeza”, con los pies apuntando hacia la cabeza de la madre. Para pezón agrietado o bebé con pobre succión.



Imagen 12 Posición acostada de lado.

7. Manos y rodillas o de “loba romana”

La madre eleva su cuerpo apoyándose en sus manos y sus rodillas, sobre su bebé que yace en decúbito dorsal elevado con almohadas hasta la altura del pecho. Sirve para conducto persistentemente obstruido o gemelos (Imagen 13).

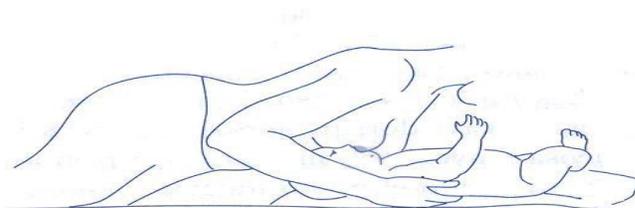


Imagen 13 Posición de loba romana. (González C., 2006).

8. *Bebé* sentado

Para bebés con fisura palatina o madres con fuerte reflejo de eyección.

- Posición de balón de fútbol modificada: el bebé sentado frente a la madre, a su lado, sobre el sofá o una almohada, con las piernas al costado de la madre y los pies a su espalda. (Imagen 14)



Imagen 14 Posición de balón de fútbol modificada

- A horcajadas (a caballo): El bebé sobre el regazo de la madre con sus piernas a horcajadas sobre el abdomen de la madre. Puede necesitarse una almohada para elevar al bebé. (Imagen 15)



Imagen 15 Posición “a caballo”

9. *Mano de Dancer o bailarina:*

La madre sostiene el mentón del bebé entre el pulgar y el índice para estabilizarla y coloca los tres dedos restantes bajo su pecho para sostenerlo. (Imagen 16)

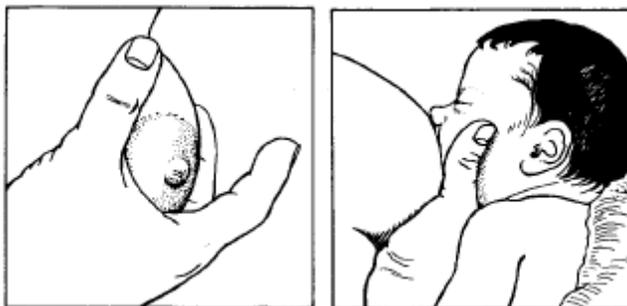


Imagen 16 Mano de Dancer o de bailarina Para niños con hipotonía muscular, Síndrome de Down.

10. *Gemelos*

En caso de gemelos, la madre puede amamantar a uno por uno, o puede hacerlo simultáneamente a los dos, en posición de cuna, de sandía o combinando ambas posiciones. (Imagen 17 a, b, c)



Imagen 17 Lactancia simultánea de gemelos: a. Posición de cuna b. Posición de sandía c. Posición de cuna y de sandía.

2.1.6 Tecnología en lactancia

A pesar de que la lactancia es un proceso natural, existen situaciones, en las que pueden requerirse técnicas especiales, como, por ejemplo, la extracción de la leche cuando la madre trabaja fuera de casa o tiene a su bebé hospitalizado, para lo cual se puede recurrir a la extracción manual o a la extracción mecánica de la leche según la madre lo prefiera; como lo especifica Lawrence (2016) seguidamente:

Extracción de leche

Hay muchas situaciones en las cuales la extracción de leche es útil e importante para permitir a la madre iniciar la lactancia o continuarla:

- a) Aliviar la ingurgitación o un conducto obstruido
- b) Tratar un pezón doloroso, aplicando algunas gotas de leche final en el pezón.

- c) Animar a un bebé a lactar, exprimiendo leche: en el pezón de modo que el bebé pueda olerla y saborearla directamente en la boca del bebé si este tiene succión débil o para ablandar la areola de un pecho lleno de modo que el bebé puede agarrarse.
- d) Mantener o aumentar la producción de leche.
- e) Colectar leche si el bebé no puede mamar, si el bebé es pequeño y se cansa rápidamente, si la madre y el bebé tienen que separarse o para donarla a un banco de leche.
- f) Pasteurizar la leche para el bebé como una opción si la madre es VIH positiva y no se dispone del alimento artificial.

Nunca debe utilizarse la extracción de leche como un indicador de la cantidad de leche que la madre produce, ya que la extracción manual o mecánica siempre es menos eficiente que el bebé puesto al pecho.

Extracción manual de leche

- a) Medidas higiénicas.
- b) Estimular el reflejo de eyección.

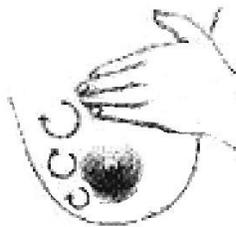


Imagen 18 Extracción manual de leche. Estimulando el reflejo de eyección: Masaje circular y “peinado”.

Cuando una madre está acostumbrada a extraerse leche, puede no necesitar estimular el flujo de leche.

c) Localizar los conductos lácteos.

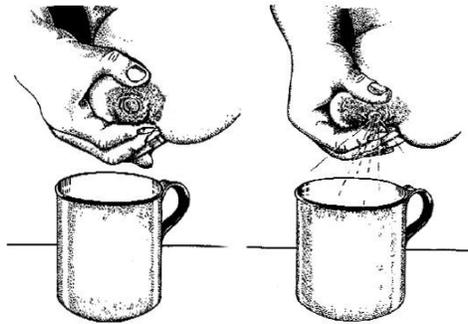


Imagen 19 Extracción manual de leche. Presionando los conductos entre el pulgar y el índice

Bombas de extracción de leche

Desde hace cientos de años se han usado equipos especiales para ayudar a la madre que amamanta a solucionar diferentes problemas. Mohrbacher y Stock (2002) señalan lo siguiente acerca de las bombas para extracción de leche:

La mayoría de las madres obtiene una mayor cantidad de leche antes o después de la primera mamada en la mañana, cuando las mamas están repletas (y la presión intramamaria es alta), volúmenes posteriores en el transcurso del día disminuyen progresivamente.

Las dos técnicas que las madres utilizan más frecuentemente para incrementar la eficiencia de la bomba son:

- a) estimular el reflejo de bajada antes de empezar a bombear y
- b) masajear la mama mientras usan la bomba.

Las bombas eléctricas dobles estimulan mejor que las bombas a baterías o las bombas o la extracción manuales cuando se estimulaba una sola mama a la vez.

Bombas manuales

- a) Bomba de bulbo de caucho (corneta) (Imagen.20).
- b) De palanca manual (Imagen 21).
- c) Bombas de cilindro.
- d) Bombas a batería.



Imagen 20 Bomba de extracción láctea. De bulbo de caucho



Imagen 21 Bomba de extracción láctea. De palanca manual

Bombas eléctricas

- a) Semiautomáticas: la madre controla manualmente la succión poniendo el dedo en un orificio de la base, mantiene una presión negativa constante. La presión real depende del grado de cierre del orificio mencionado.

- b) Automáticas: tiene un patrón cíclico. La presión que genera intenta imitar la succión del bebé (Imagen 22).



Imagen 22 Bomba extractora eléctrica.

Otras tecnologías usadas en la lactancia

- a) *Protector de pezones o pezoneras (Nipple shields) (Fig. 23)*: son un tipo de tetinas artificiales hechas de látex, silicona o goma suave y diseñada para ponerse sobre los pezones de la madre durante la lactancia.

Usos:

- a) Mejorar el acoplamiento de la boca del bebé al pecho cuando hay: pezones planos, congestión mamaria, falla de acoplamiento, succión débil, desorganizada o disfuncional.
- b) Proteger pezones dañados durante el amamantamiento.
- c) Prevenir pezones fisurados.

Con el uso de estas tetinas se ha visto una disminución en la transferencia de leche al bebé. Parece ser que este efecto en el volumen de leche se debe a una interferencia en la liberación de oxitocina.

Efectos no deseados:

- a) Interfieren con la colocación adecuada del bebé.
- b) Producen problemas del bebé para aprender un buen agarre.
- c) Cambian el patrón de succión al tipo no nutritivo (incrementa la frecuencia de succión y el tiempo de pausas).
- d) Reducen el estímulo en pezón y areola, pudiendo potencialmente interferir con la liberación de prolactina y oxitocina.
- e) Reducen temporal o permanentemente la capacidad de la mama de producir leche.
- f) Interfieren con el estiramiento del pezón dentro de la boca del bebé.
- g) Crean adicción.
- h) Predisponen al daño del pezón cuando el bebé es puesto a la mama sin usar la tetina, ya que muerde en lugar de succionar.

- i) Pueden dar el mensaje a la madre de que ella no es buena para alimentar a su bebé a menos que se interponga una barrera entre ambos.



Imagen 23 Protectores de pezón

- j) *Caperuzas formadoras de pezones (Breast shells)* (Imagen 24): usados para evertir pezones planos o invertidos.
- Uso prenatal: no se recomienda porque no es efectivo.
 - Uso postparto: usarlo por 30 minutos antes de cada lactada o durante todo el tiempo entre lactadas.
 - Usar formadores de pezones con buena ventilación.
 - Retirarlo durante la noche.

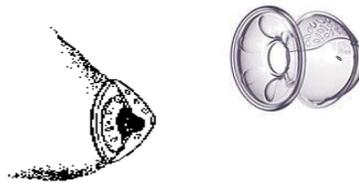


Imagen 24 Formadores de pezón

Conservación de la leche

Los tiempos de almacenamiento de la leche materna han variado según las investigaciones más recientes, Liebert (2010) explican los siguientes aspectos a tomar en cuenta sobre la conservación, calentamiento y administración de la leche materna:

Tiempo y temperaturas

- A temperatura ambiente: 27- 32° C, de 3 a 4 horas óptimo y de 6 a 8 horas aceptable en condiciones muy limpias.
 - a) A 15° C, 24 horas (esta es la temperatura de un *cooler* con *ice pack*).
 - b) Refrigerada entre 0 y 4°C, 72 horas optimo, de 5 a 8 días bajo condiciones muy limpias.
- Leche congelada:
 - a) En un congelador dentro de la misma nevera: 2 semanas.
 - b) En un congelador que es parte de la nevera, pero con puerta separada: 3- 4 meses (la temperatura varía según la frecuencia con que se abre la puerta).
 - c) En un congelador separado, con temperatura constante, de -17°C: 6 meses óptimo, 12 meses es aceptable.

Cómo descongelar y calentar la leche materna

- Descongelar durante la noche:
 - a) Sacar la leche del congelador la noche anterior y dejar en la refrigeradora.
 - b) Esta leche puede ser administrada en las 24 horas siguientes, si no deberá descartarse.
- Descongelar inmediatamente:
 - a) Descongelar bajo el chorro de agua caliente del caño o dentro de un recipiente con agua caliente.
- Calentamiento:
 - a) No se debe hervir ni poner en el horno de microondas para evitar la desnaturalización de ciertas vitaminas y proteínas.

- b) Una vez descongelada, agitar el recipiente suavemente para mezclar la leche.

Administración de la leche extraída

La leche materna extraída se puede administrar de las siguientes formas:

- a) Alimentación con sonda.
- b) Una jeringa o un gotero.
- c) Alimentación con cuchara.
- d) La extracción directa en la boca del bebé.
- e) La alimentación con taza.
- f) Alimentación con biberón.
- g) Alimentación con suplementador de lactancia.

2.1.6 Dolor

El dolor una de las primeras causas por la cual las madres desisten de dar el pecho, es muy común escuchar a las madres decir: "la lactancia debe de doler", sin embargo, esto no puede estar más lejos de la realidad. Entonces ¿realmente se siente dolor o sensibilidad?

Muchos de los especialistas debaten este hecho, Pitman y Newman (2011) explican "... estamos hablando de una cierta sensibilidad, usualmente muy leve, que durará dos o tres días y después desaparecerá. Algunas madres no experimentan este dolor en lo absoluto".

Existen varias teorías para explicar la sensibilidad temprana de los pezones. Una de ellas es la detallada por Clay y Hoover (2017): "La sensibilidad mejora la capacidad de respuesta del pezón a la estimulación táctil, necesaria para excretar oxitocina y desencadenar

la respuesta de la eyección de la leche. Así como el reflejo de eyección de leche se vuelve mejor condicionado, mejora la sensibilidad del pezón y desaparece”.

No obstante, cuando el dolor es persistente se debe de investigar sus posibles causas, para así lograr corregir el origen de la molestia, de lo contrario este síntoma se puede convertir en obstáculo para continuar la lactancia.

Dolor en las mamas

Durante las primeras semanas del postparto es normal que la madre experimente plenitud de ambos senos, sin embargo, si el pecho no se vacía correctamente esto podría ocasionar las siguientes complicaciones:

Conductos obstruidos

Condición patológica en la cual, a la madre que amamanta se le obstruye uno de los conductos lactíferos que drenan la leche hacia el pezón. Normalmente mejora de las 24 a 48 horas independientemente si la madre lo trata o no (Pitman y Newman, 2011).

Tratamiento

El tratamiento para los conductos obstruidos debe de ser oportuno e inmediato para evitar el desarrollo de una infección mamaria, entre las medidas que se deben de tomar, la Caja Costarricense del Seguro Social (C.C.S.S.) (2016) menciona:

- a) Antes de amamantar la madre se debe de aplicar un paño tibio y húmedo en el área de la obstrucción durante 10 a 15 minutos aproximadamente (como se citó en Liga de la Leche Internacional [LLI], 2001).

- b) Se debe de masajear la mama sobre la zona con dolor antes, durante o después de que él o la bebé amamanta (como se citó en LLI, 2001).
- c) Amamantar al bebé primero de la mama que tiene el conducto obstruido.
- d) Se debe de colocar al bebé de una forma adecuada para ayudar a vaciar el pecho.
- e) Se sostiene al bebé de manera que su nariz apunte hacia el área hinchada del seno, ayudando así a drenar la leche materna del conducto obstruido.
- f) Una posición recomendada es posición de manos y rodillas.
- g) Se debe de extraer leche después de amamantar al bebé.
- h) La madre se debe de colocar una compresa fría en los pechos después de amamantar, lo cual puede ayudar a disminuir la hinchazón y el dolor.
- i) Los medicamentos recomendados para reducir el dolor y la hinchazón producto de esta condición son ibuprofeno y acetaminofén, siempre y cuando estos cuenten con prescripción médica.



Imagen 25 Conducto mamario obstruido

Congestión Mamaria

La congestión mamaria es definida (como se citó en por Berens, 2009) como la inflamación y distensión de las mamas de manera dolorosa, normalmente en los primeros días tras el inicio de la lactancia, causadas por una dilatación vascular, así como por la llegada de la primera leche (CCSS, 2016).

Tratamiento

De los tratamientos que se llevan a cabo para la congestión mamaria la CCSS (2016), (como se citó en Torok, 2010) señala:

Para iniciar el flujo de leche, aplicar calor húmedo en los senos durante unos minutos o tomar una ducha tibia breve antes de amamantar. Es importante recomendar sobre medicamentos, tales como el ibuprofeno a dosis de 400 mg cada 6 u 8 horas VO, para reducir el dolor y la inflamación. Un sostén para lactancia del tamaño correcto que sostenga bien los senos hace que algunas mujeres se sientan mejor.

Por su parte, Pitman y Newman (2011) explican: "las compresas frías o bolsas de hielo después de la toma pueden disminuir la ingurgitación. Las hojas de col parecen tener un efecto beneficioso para la ingurgitación mamaria, aunque nadie sabe el modo o razón de su eficacia. La madre debe extraerse su leche después de cada toma".

La Enfermera y consultora internacional en lactancia materna (IBCLC) Jean Cotterman ha desarrollado una técnica llamada "Ablandamiento por presión inversa" la cual ayuda a las madres con ingurgitación. "Esta medida utiliza una presión positiva suave, y puede ser administrada por el profesional en salud y/o enseñada a la madre" (Pitman y Newman, 2011).

Los autores recalcan: "Un aumento del edema al principio de del periodo del postparto intensifica la ingurgitación de los pechos, aumenta la resistencia del tejido subareolar, distorsiona el pezón e interviene con un afianzamiento cómodo y eficiente" (Pitman y Newman, 2011).

El uso precoz de esta técnica puede prevenir el dolor, lesiones en el pezón y solucionar más rápido la ingurgitación, debido a que "el volumen de fluido intersticial puede aumentar hasta en un 30% sobre lo normal antes de que aparezca un edema a la vista (como se citó en Guyton, 1977) " (Pitman y Newman, 2011).

A continuación, Pitman y Newman (2011) explica la técnica:

La técnica funciona mejor cuando se utiliza inmediatamente antes de cada intento de afianzamiento, en todas las tomas que sea necesaria. Se ejerce una presión constante y suave hacia la pared torácica durante un minuto o más, centrando la presión en el lugar donde la areola se junta con la base del pezón. (Se le puede sugerir a la madre que cante una canción de cuna en lugar de mirar el reloj).

Si tiene las uñas de sus dedos muy cortas, la madre puede presionar con las puntas de los dedos de las dos manos simultáneamente, con las uñas casi tocando los lados de los pezones. El objetivo es crear un aro de 6 a 8 pequeños "hoyos" sobre la areola donde se junta con el pezón. Si quien aplica esta técnica es un profesional de la salud, puede usar el lado plano de dos dedos pulgares (u otros dos dedos cualesquiera) de lado, creando una depresión de una pulgada de largo justo arriba y debajo del pezón. Pero esto requerirá unos minutos adicionales de presión en los cuadrantes opuestos

(sobreponiendo apenas el primer par de "hoyos") para ablandar la misma área general en la base del pezón.

Si la hinchazón es extremadamente firme y se está utilizando el método de múltiples puntas de los dedos, uno o más periodos de tres minutos de presión inversa en forma constante pueden lograr mejores resultados. Sin embargo, si se usa la parte plana de los dedos pulgares (o de más dedos), se obtiene una distribución más equilibrada del líquido intersticial, alternando los cuadrantes repetidamente por tres o más aplicaciones de un minuto cada una.

El efecto tiene tres ventajas:

- a) Cualquier exceso de líquido intersticial es temporalmente desplazado hacia el interior, el sentido natural para ser drenado por el sistema linfático.
- b) La compresión longitudinal de los senos lactíferos desplaza ligeramente un poco de leche en el sentido contrario. Aliviar la sobre dilatación de las paredes de los senos lactíferos reduce el malestar del afianzamiento al pecho. Se produce una elasticidad que permite que el área del pezón-areola entre más profundamente dentro de la boca y así responder a la acción del masaje de la lengua.
- c) El reflejo de la eyección o expulsión de la leche se activa automáticamente por la estimulación continua de los nervios ligados al área del pezón-areola, impulsando la leche hacia adelante, casi siempre en unos cinco minutos o menos.



Imagen 26. Congestión mamaria

Mastitis

El término mastitis se refiere a una infección bacteriana de una parte o de todo el pecho. Usualmente se asocia a la mastitis con un área dura, inflamada, roja y dolorosa en el pecho (Pitman y Newman, 2011).

Tratamiento

De acuerdo con la publicación de la OMS, el protocolo vigente de la ABM sobre mastitis y el Manual de Implementación de Clínicas de Lactancia Materna y Desarrollo de la CCSS (2016) la mastitis se puede manejar desde tres campos de acción.

- a) Medidas de apoyo
- b) Extracción efectiva de la leche
- c) Manejo farmacológico

El manejo farmacológico de la mastitis se basa en el alivio sintomático y la terapia antibiótica. De acuerdo con la OMS (2000) la terapia antibiótica está indicada si:

- a) Los recuentos celulares y de colonias bacterianas, cuando están disponibles, indican infección.

- b) Los síntomas son graves desde el comienzo.
- c) Hay grietas en el pezón.
- d) Los síntomas no mejoran 12-24 horas después de mejorar el vaciamiento de la leche.



Imagen 27. Mastitis infecciosa: nótese el área enrojecida, tumefacta, caliente de una región del pecho.

Absceso Mamario

Un absceso mamario normalmente surge como complicación de un caso de mastitis. Este se da cuando el tejido del pecho afectado por una mastitis circunscribe la infección mediante la formación de una barrera tisular de granulación alrededor de ella y esta se convierte en la cápsula del absceso, el cual se llena de pus (OMS, 2000).

Tratamiento

El tratamiento de los abscesos mamarios es principalmente quirúrgico, “aunque en ocasiones un absceso pequeño desaparece con varias aspiraciones y el uso apropiado de antibióticos, casi siempre el tratamiento definitivo requiere abrir para que el absceso drene” (Pitman y Newman, 2011).

La CCSS (2016) señala: “Se debe tomar un cultivo de la secreción para continuar con el tratamiento de acuerdo al agente etiológico encontrado y la prueba de sensibilidad antibiótica (PSA). En casos graves puede usarse vancomicina” (como se citó en Hale, 2012).

La extracción de la leche materna debe de continuar en el pecho afectado y se debe de considerar, en caso de hospitalización, el alojamiento conjunto. El niño o niña podría continuar su amamantamiento del pecho afectado siempre y cuando la incisión se encuentre lejos de la areola y no esté en contacto con la boca del bebe (Mohrbacher y Stock, 2002).

Hay contraindicación de amamantar del pecho afectado si hay salida de secreción purulenta por el pezón o cerca del mismo. Una vez drenado el absceso e iniciado el tratamiento antibiótico en la madre, el amamantamiento puede continuar sin ningún temor (como se citó en Lisa, 2014). Del pecho no afectado, se puede continuar el amamantamiento, aun sin el inicio del tratamiento (CCSS, 2016).



Imagen 28. Absceso de mama izquierda: nótese la masa fluctuante, enrojecida y dolorosa.

Dolor en los pezones

Punto blanco o perla de leche

A simple vista, se aprecia un punto blanco, pequeño, brillante y nacarado, que se infla cuando mama el bebé y se desinfla después, y que se acaba convirtiendo en un pellejo blanquecino, luego costra y luego se desprende. Todo ese proceso dura aproximadamente

entre 5 y 7 días. Duele mucho, como un escozor o quemazón agudo y penetrante (González, 2017).

Tratamiento

Para poder realizar un tratamiento efectivo en la patología de punto blanco, es necesario identificar la causa, para así evitar la reincidencia, de acuerdo a lo mencionado por la CCSS (2016) y a partir de esto existen diversos tratamientos que se pueden aplicar, entre los que se encuentran:

- a) Si la causa es un tapón de leche: aplicar compresas calientes antes de cada toma; esto ayuda a que el conducto se expanda y drene la leche. Si esto resulta insuficiente se puede quitar el tapón con una gasa o una aguja estéril (lo debe realizar un profesional de salud capacitado).
- b) Si la causa es formación de piel sobre el conducto: se aplican compresas calientes, las cuales suavizan la piel, favoreciendo que se rompa con la succión del bebé, permitiendo la salida de la leche. Si esto resulta insuficiente se puede tocar la piel con una aguja estéril, este procedimiento lo puede realizar un médico o enfermera tratando de extraer o raspar el punto blanco y así lograr la liberación del conducto mamario.
- c) Una posición para amamantar que permite que el bebé ejerza mayor presión y fuerza de succión, se logra colocando al bebe en una mesa o en su cama y la madre se coloca encima del mismo con sus pechos péndulos. El bebé toma el pecho afectado y se amamanta en esta posición (Fig.30). Si se sospecha de una infección

bacteriana, se deben tomar muestras de leche para cultivo bacteriológico y poder recibir el tratamiento correspondiente.



Imagen 29. Punto blanco en el pezón.



Imagen 30. Posición que favorece el manejo del punto blanco.

Fisuras en el pezón

Lesiones tipo fisura, escoriación o úlceras que se desarrollan en los pezones de la madre, su causa es la mala posición del niño al mamar (González, 2017).

Tratamiento

A nivel mundial no existe un protocolo para tratar las fisuras del pezón por lo que se tomó el protocolo por la CCSS (2016) el cual cita:

- a) Realizar la historia clínica del inicio, la duración y el tipo de dolor.
- b) Inspeccionar el pezón por trauma, eritema, sequedad, formación de costras o supuración.

- c) Dirección del posicionamiento y problemas al prenderse en el pecho.
- d) Inspeccionar al bebé por las variaciones anatómicas orales que pueden contribuir al dolor, por ejemplo, frenillo corto.
- e) Los ungüentos a veces pueden ser útiles. Se debe de colocar sólo una cantidad muy pequeña después de la lactancia materna y no se retirará. El más utilizado es la lanolina pura.
- f) Si la herida está abierta o tiene descarga visible enviar una muestra para cultivo y Prueba de Sensibilidad a los Antibióticos (PSA).
- g) Considerar la posibilidad de un tratamiento con antibióticos tópicos y/o antifúngicos en crema/pomada.
- h) Después de cada mamada, se cubre la aréola y el pezón con leche materna y se dejan secar al aire, expuestos al sol o al calor seco, por algunos minutos” (como se citó en Schellhorn y Valdés, 2010, p. 180).
- i) Si la grieta es profunda, extensa y dolorosa, se debe suspender la lactancia directa durante 2 o 3 días, realizar extracción manual de leche o bomba cada 4 horas, administrar la leche extraída utilizando un suplementador como el dedo, cuchara o vasito durante estos días, citar a la madre a control antes de volver a amamantar directamente para asegurar que lo haga con una buena técnica y en una buena posición para lo cual debemos probar distintas posiciones del niño al mamar.

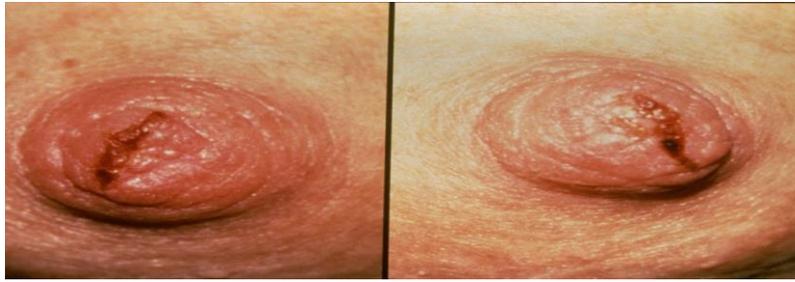


Imagen 31 Fisuras en pezón producidas por mala técnica de alimentación.

Fenómeno de Raynaud

El Fenómeno de Raynaud es una isquemia vascular periférica episódica y reversible provocada por frío o emociones, se describen tres fases: blanqueo o isquemia, cianosis y rubor o hiperemia; además este fenómeno puede afectar hasta un 20% de mujeres en edad fértil (CCSS, 2016).

Newman y Pitman (2011) describen: “El pezón puede volverse blanco nuevamente, acompañado de un dolor que quema y que enseguida punza nuevamente. El ardor puede durar unos segundos o minutos, así como las punzadas, pero el dolor puede durar una hora o más”.

Tratamiento

El tratamiento a este fenómeno puede ser mediante medidas terapéuticas o farmacológicas. “En algunos casos, el síndrome de Raynaud puede ser desencadenado por una mala posición o por un frenillo lingual que ha traumatizado los tejidos” (Gonzalez, 2017).

Las medidas terapéuticas ante el Fenómeno de Raynaud son mencionadas por la CCSS incluyen acciones como: aplicar calor local inmediatamente tras la toma en forma de compresas tibias, evitar succiones demasiado prolongadas, y ofrecer el pecho en un ambiente cálido. Las drogas vasoconstrictoras (entre ellas la cafeína) y el cigarrillo deben evitarse, ya que el flujo sanguíneo de la región mamaria puede disminuir (2016).

El tratamiento farmacológico que se utiliza en caso de que no se observe mejoría al emplear las anteriores medidas según la CCSS (2016) es: la nifedipina oral de acción prolongada, empezando con 10 mg b.i.d y progresando cada 2 o 3 días si no hay alivio aumentar a 20 mg b.i.d hasta 30 mg cada b.i.d VO. La dosis que alivie el dolor se mantiene hasta por 3 semanas.

Otros tratamientos son la vitamina B6 y nitroglicerina al 2% en pomada (Newman y Pitman, 2011).



Imagen 35. Fenómeno de Raynaud durante la lactancia materna: nótese la zona de blanquecina en el pezón y areola que cambia su color rápidamente y que implica un vasoespasmo arteriolar.

Baja producción de leche materna

La baja producción de leche materna es descrita por la CCSS (2016) como una producción láctea disminuida en la mujer que se encuentra durante el periodo de lactancia.

Tratamiento

Una vez diagnosticada la o las causas de la baja producción de leche materna, es posible identificar las respectivas medidas necesarias para mejorar dicha condición. Como describe la CCSS (2016):

Se debe evitar el uso de biberón, además de no dar agua ni ningún otro líquido. En lugar de esto, recomienda que la madre se extraiga la leche entre las tomas, la cual puede almacenarse en caso de que la madre trabaje o se ausente; y se le puede administrar al niño o niña ya sea con cuchara, jeringa, beberito o taza.

Dentro de las recomendaciones brindadas por la CCSS (2016) se encuentran:

- a) Verificar el acople adecuado a la hora de la toma.
- b) Mantener una posición cómoda.
- c) Amamantar regularmente y a demanda.
- d) Evitar el uso de chupeta, ya que puede crear la falsa impresión de que el bebé no tiene hambre.
- e) Evitar el uso de fórmulas suplementarias (excepto cuando se da por indicación médica), ya que estas producen una disminución del apetito del niño o la niña, ya que esta disminuye el vaciamiento gástrico y es más lenta de digerir.
- f) Estimular constantemente: ya sea por medio del estímulo directo que proporciona el bebé durante la toma, así como masajes en los pezones o bien por medios mecánicos como el sacaleches, es importante que el estímulo sea regular, al menos cada 2 a 3 horas (máximo).
- g) En ocasiones, puede ser necesario el uso de galactogogos, los cuales actúan como antagonistas de la dopamina e incrementan los niveles de prolactina por medio de ese mecanismo. Al respecto, recomienda el uso de la metoclopramida o domperidona.

Candidiasis

La candidiasis, también conocida como moniliasis, es una infección causada por levaduras del género *Cándida*, siendo la más frecuente la *Cándida albicans* (Newman y Pitman, 2017).

Tratamiento

La CCSS (2016) explica sobre el tratamiento: (Como se citó en Herrero, 2008) “recomienda la utilización de medicamentos tópicos, antifúngicos y analgésicos sistémicos, además de algunas otras medidas para el manejo del dolor y para mantener la motivación, estimulación y apoyo a la madre”.

Como se citó en CCSS (2012) recomienda el uso de bifonazol o miconazol tópico por 10 días para la madre y nistatina para el niño o niña (Neonatos 100 000 U cada 6 horas y lactantes 200 000 U cada 6 horas por 10 a 14 días).

En caso de que el tratamiento tópico no permita la resolución del problema en la madre y se sospeche de una candidiasis intraductal, el Comité de Farmacoterapia Central de la CCSS recomienda: Fluconazol 400 mg VO stat y luego 200 mg cada día por 14 días.

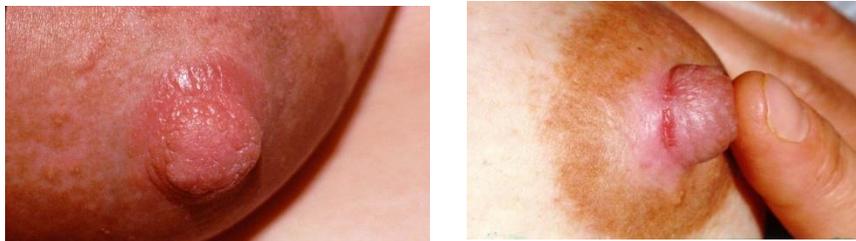


Imagen 36. Candidiasis del pezón y la areola

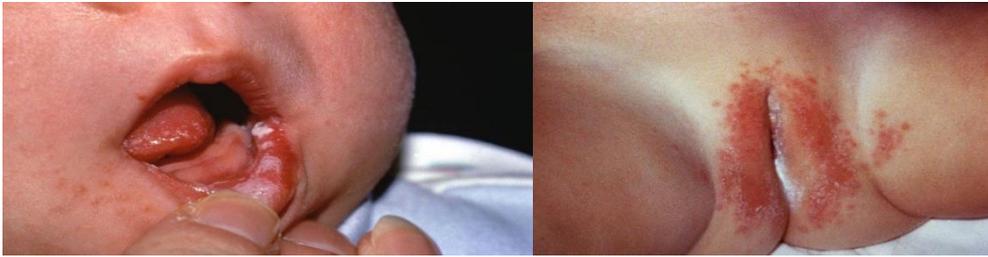


Imagen 37. Candidiasis en niño a nivel de boca y genitales.

Relacionado con el recién nacido

Frenillo Corto o Anquiloglosia

Los autores Wilson y Clay citan: la anquiloglosia es la presencia de un frenillo sublingual corto, fibroso, encogido o posicionado demasiado lejos, esto limita el rango normal de movimiento de la lengua afectando la función oral (2017).

Este padecimiento impide al bebé ampliar y elevar la parte anterior de la lengua alterando así el movimiento peristáltico de ésta durante la alimentación, lo que puede provocar a su vez lesiones en el pezón y problemas con la transferencia de leche para los y las lactantes, perjudicando así su aumento eficaz de peso (CCSS, 2016).

Esta condición puede ser dividida en cuatro grupos según como citó la CCSS (2016), de acuerdo con cuan cerca se encuentre la punta de la lengua al borde anterior del frenillo:

- a) Tipo 1 es cuando se da la unión del frenillo a la punta de la lengua, normalmente se da en frente de la cresta alveolar en el surco labio inferior.
- b) Tipo 2 es cuando la unión del frenillo se encuentra de dos a cuatro mm detrás la punta de la lengua, unido sobre o detrás de cresta alveolar.
- c) Tipo 3 frenillo corto es la unión entre la mitad de la lengua y la mitad del piso de la boca, es por lo general más apretado y menos elástico.

- d) Tipo 4 el frenillo se encuentra esencialmente contra la base de la lengua, es grueso, brillante y muy inelástico (como se citó en Coryllos, Watson y Salloum, 2004). El frenillo como tal no se aprecia a simple vista, ya que se halla oculto bajo una capa de tejido mucoso, y restringe casi totalmente la movilidad de la lengua, por lo que ésta se halla muy anclada al suelo de la boca y puede presentar un aspecto compacto. A menudo, se aprecia un paladar ojival o estrecho, consecuencia directa de la escasa movilidad de la lengua.

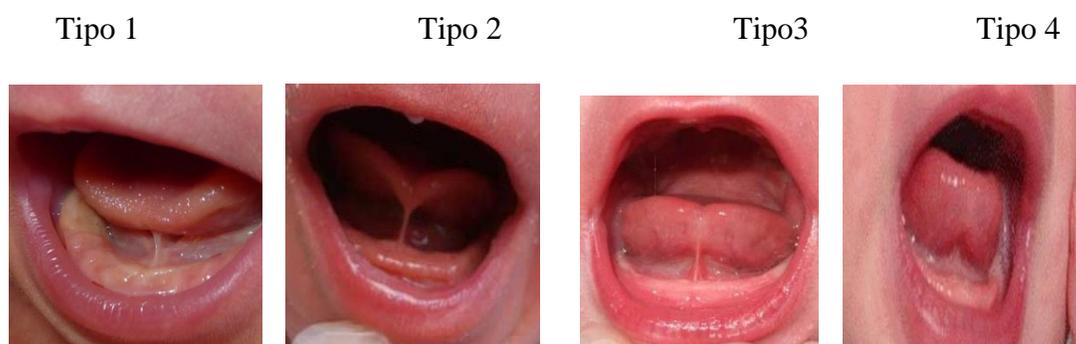


Imagen 38 Tipos de frenillo sublingual

Tratamiento

Existen dos tipos de tratamiento para la anquiloglosia el conservador y el quirúrgico, y este se escoge dependiendo del criterio médico y de la etapa en que se encuentre el o la niña, además de las dificultades que este padecimiento acarrea para el correcto desarrollo del niño o niña (Wilson y Hoover, 2017).

El tratamiento más común de la anquiloglosia es un procedimiento llamado frenotomía, frenulectomía o frenectomía.

Para efectos de la investigación este capítulo resulta esencial para su desarrollo, determina las bases teórico- prácticas para que las usuarias y sus acompañantes consigan el

entendimiento de la lactancia materna. Llevando esta información a la práctica y por consiguiente a una lactancia materna exitosa.

3. Marco Metodológico

3.1 Diseño y tipo de investigación

El procedimiento metodológico es la parte medular de todo proyecto de investigación, pues en esta, se explica el método utilizado por el investigador que sirve de guía para el desarrollo del estudio. En la presente descripción del proceso, se caracteriza el enfoque y el tipo de investigación; se establecen las fuentes y los sujetos de información; la población de estudio, las categorías de análisis, los instrumentos y el análisis e interpretación.

La investigación es de tipo aplicada, se enmarca en el enfoque cuantitativo, el cual permite la recolección de datos, la medición y el análisis estadístico (Hernández, Fernández, Baptista, 2010, p. 102). Reafirmando lo anterior. Barrantes (2006) indica que el enfoque cuantitativo establece variables medibles y observables por medio de instrumentos estandarizados, asimismo, el investigador es un elemento externo al proceso, quien no influye con su criterio sobre el análisis de los resultados (p. 146).

Es cuantitativa, porque, una parte del proceso de investigación involucra técnicas de recolección, presentación y análisis de la información propias del enfoque cuantitativo (Gómez, 1999, p. 32).

La metodología por emplear es coherente con la dimensión social de la investigación en salud, cuyo ámbito al que pertenece y se desarrolla es sobre la implementación de estrategias de mediación pedagógica en el periodo prenatal, al respecto León (2014) indica:

La mediación pedagógica está caracterizada por la relación dinámica del estudiante, con sus pares, el docente y el medio social que le rodea, donde el educador es quien orienta intencionalmente la actividad, para que el joven construya aprendizajes que le

permitan auto organizar sus ideas con el fin de que le sean útiles en su cotidianidad y al enfrentar nuevas experiencias (p. 143).

Para este trabajo final de graduación, se utilizó la investigación no experimental, transversal de tipo descriptivo, Hernández, *et al.* (2010) lo define como “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (p. 149).

Con el objetivo de llegar a conocer las situaciones, costumbres, y actitudes predominantes de un grupo de individuos. Este tipo de investigación, no se circunscribe a la mera recolección de datos, sino que también, abarca la predicción e identificación de las relaciones que se dan entre dos o más variables en estudio, en un tiempo y espacio determinado. Tal y como lo señalan Hernández, *et al.* 2010, “(...) la Investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (p. 20).

En este caso, la investigadora, recabó datos y una vez revisados se exponen y resume la información, es así como extraen generalizaciones que se unen al conocimiento ya existente como nuevos aportes, estos a su vez son objeto de estudio por otros investigadores.

3.1.1 Paradigma de la investigación

En términos paradigmáticos, esta investigación se define como un estudio de indagación constructivista, según el cual, el conocimiento se haya basado en la participación del sujeto en la construcción del conocimiento, asumiendo que los actos de explicar (análisis cuantitativo) o comprender (interpretación cualitativa) no relegan al observador a una posición pasiva del fenómeno investigado si no lo integra como generador de lo observado.

3.1.2 Enfoque de la investigación

En esta investigación, se utilizó el enfoque cuantitativo porque se recolectaron datos a partir de sus distintas técnicas para resolver el problema de la pesquisa. Por ejemplo, a la investigadora, se le facilitó el espacio, in situ, para la aplicación de la mediación pedagógica para la educación sobre lactancia materna. Esta las fue registrando en su bitácora personal; asimismo, esporádicamente, surgieron conversaciones informales con distintas mujeres embarazadas y sus acompañantes donde expresaban sus opiniones y experiencias sobre los distintos temas a tratar.

Como se mencionó, también se usaron técnicas cuantitativas para hacer un conteo de los diferentes criterios de las usuarias gestantes y sus acompañantes, ubicadas en categorías de análisis. En los resultados, los gráficos estadísticos mostraron porcentajes sobre las categorías analizadas.

Una categoría de análisis es cuando datos cualitativos se codifican para un posterior análisis cuantitativo, según Hernández, *et al.* (2010): “Los datos cualitativos son codificados y se les asignan códigos a las categorías. El número de veces que cada código aparece es registrado como dato numérico” (p. 759).

3.2 Población y muestra

3.2.1 Lugar de investigación

La investigación se llevó a cabo en el Salón Comunal La Independencia. Este salón se encuentra en el cantón Goicochea, barrio Santa Cecilia.

“El distrito de Goicochea se caracteriza por ser uno de los más importantes del Gran Área Metropolitana, y además por su gran concentración de servicios, y desarrollo

urbanístico y comercial. El distrito de Guadalupe posee una población total de 22 558 habitantes, de acuerdo con las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2016). Por otra parte, la densidad poblacional del distrito ronda los 9 478,6 habitantes por km². Desde alrededor de 1984, el distrito ha experimentado un leve decrecimiento de su población, la cual pasó de 25 506 habitantes en 1984, a 22 558 en 2016” (Wikipedia, 2018).

Por su parte el Concejo de Distrito, del distrito de Guadalupe vigila la actividad municipal y colabora con los respectivos distritos de su cantón. También está llamado a canalizar las necesidades y los intereses del distrito, por medio de la presentación de proyectos específicos ante el Concejo Municipal. El salón comunal La Independencia, está a cargo de la Asociación de Desarrollo Integral de San Gerardo y Santa Cecilia de Guadalupe, la cual tiene como presidente a Irene Campos Jiménez. El salón comunal se mantiene económicamente por medio de las diferentes actividades que se realizan en el mismo y por el presupuesto que la Municipalidad le asigna (Municipalidad de Goicochea, 2016).

3.2.2 Población

En esta investigación, el componente poblacional estuvo compuesto por 18 gestantes y 15 acompañantes los cuales asistieron al salón comunal La Independencia para recibir información sobre lactancia materna como parte integral del curso de preparación perinatal para la familia gestante impartido en este mismo lugar.

3.2.3. Criterios de inclusión

Se tomaron en cuenta los siguientes criterios de inclusión para la investigación:

- a) Encontrarse en edades comprendidas entre los 15 y 35 años.

- b) Ser residente del barrio Santa Cecilia de Goicochea.
- c) Trasladarse al centro comunal La Independencia.

3.2.4. Criterios de exclusión

- a) No estar embarazada o no ser acompañante de alguna gestante.
- b) Contar con 2 ausencias o más a las sesiones sin justificar.
- c) No participar en las actividades de las sesiones.

3.3 Consideraciones éticas

En Costa Rica el Colegio de Enfermeras y Enfermeros, se encarga de establecer por medio del código de ética, aspectos de gran importancia como lo son: el trato mínimo que se le debe de brindar a los usuarios, la responsabilidad del profesional de Enfermería, el secreto profesional, entre otros.

En el ámbito de la investigación tener en claro estos conceptos y que estén debidamente regulados por el colegio profesional, permite establecer límites en cuanto a la violación de los derechos humanos. Esta línea es muy fina cuando se trata de investigaciones científicas, por esta razón la humanidad ha creado diferentes documentos de los cuales se destacan la redacción del código de Nuremberg (1947), la declaración de Ginebra (1948) y la declaración de Helsinki (1964), entre otros. A continuación, se presentaran los principios éticos que se consideran de mayor relevancia para esta investigación:

3.3.1 Principios éticos generales

Según Osorios (2010) informa que en las investigaciones en seres humanos suelen presentarse conflictos debido a dilemas éticos de difícil solución, bien sea por una deficiente

comprensión de lo que significa la coherencia entre ciencia y conciencia o bien por querer abordar los problemas éticos de las investigaciones sólo desde categorías lógicas abstractas; se hace necesario tener criterios establecidos sobre unos *principios éticos fundamentales* que sirvan de guía para la preparación concienzuda de protocolos de investigación científica y la ejecución coherente con ellos hasta el final (Osorios, 2010).

Estos principios no son estrictos con relación a la solución de problemas en el ámbito de la investigación; sin embargo, se pueden emplear como marco de referencia para solucionar dificultades y buscar soluciones racionales para problemas éticos (Osorios, 2010).

Cabe mencionar, que dichos principios, no constituyen de ninguna manera, reglas rígidas para la solución de problemas relacionados con la investigación. Sin embargo, se contemplan como marco de referencia, para la búsqueda de soluciones racionales y coherentes en problemas específicos de carácter ético.

Principio de totalidad/integridad

La integridad de la persona incluye la totalidad fisiológica, psicológica, social, ecológica, axiológica y espiritual. Y la enfermedad equivale a la desintegración o ruptura de la unidad de la persona, en lo corporal, psicológico y axiológico. En la investigación clínica, el investigador al pretender reparar dicha desintegración originada por la enfermedad debe abordar la integridad de la persona. Explora, examina, diagnostica, actúa sobre las interrelaciones del paciente a nivel corporal, psicológico, social, axiológico, medioambiental y las respuestas dadas por él. Se trata de una irrupción lícita sobre la integridad/totalidad a la cual consiente el paciente, teniendo en cuenta los riesgos consecuentes del estudio. Por lo tanto, el investigador

al ejercer este derecho tiene el deber concomitante de realizarlo con la máxima responsabilidad científica y ética (Osorios, 2010).

Con respecto a este principio, la investigadora primeramente aplicó el consentimiento informado (Anexo 3), y asentimiento informado (Anexo 4), sin embargo, no realizó actividades que pusieran en peligro la integridad de los participantes en ninguna circunstancia, el test a realizarse no incluye preguntas abiertas que puedan generar angustia o alteraciones psicológicas.

Principio de respeto a las personas

El principio de respeto a las personas incorpora dos deberes éticos fundamentales, a saber, cómo menciona Osorios (2010):

a) La no-maleficencia: (no causar daño); todo ser humano tiene la obligación moral de respetar la vida y la integridad física de las personas, aun en el caso en que éstas autoricen para actuar en contrario. Nadie tiene obligación moral de hacer el bien a otro en contra de su voluntad, pero sí está obligado a no hacerle mal. Se trata de una obligación de carácter público y por eso puede ser exigida a todos coactivamente. El no causar daño y la justicia son inseparables, porque obligan a todos por igual, independiente de la opinión y voluntad de los implicados. De esta forma se reconocen los deberes para con los demás, moral y legalmente iguales, lo que da origen a las llamadas «virtudes públicas». De ahí que el no hacer daño sea anterior a la autonomía de las personas.

b) La autonomía: del griego *autós*: así mismo, y *nomos*: ley, gobierno. Autonomía es la facultad para gobernarse a sí mismo. Se apoya en el concepto filosófico que

considera al ser humano con facultad para autogobernarse, ser dueño de sí mismo, capaz de dar sentido y direccionalidad a su vida. Para lograr cumplir con el principio de autonomía y no maleficencia se implementó el consentimiento (Anexo 3) y asentimiento informado (Anexo 4) a cada participante, así la investigadora identificó a las personas que deseaban, participar en la aplicación de mediaciones pedagógicas sobre lactancia materna.

Principio de beneficencia

Bene-ficencia, viene del latín *bene-facere* = hacer el bien. Se trata del deber ético de buscar el bien para las personas participantes en una investigación, con el fin de lograr los máximos beneficios y reducir al mínimo los riesgos de los cuales deriven posibles daños o lesiones. Es decir, que los riesgos sean razonables frente a los beneficios previstos, que el diseño tenga validez científica y que los investigadores sean competentes integralmente para realizar el estudio y sean promotores del bienestar de las personas (Osorios, 2010).

Los temas que se implementaron en la aplicación de las estrategias de mediación didáctica tuvieron como fin el dotar a las participantes sobre información veraz que facilite la toma de decisiones, no se hace distinción alguna de edades, estatus social o civil. El trato es igualitario para todos los participantes y por medio del anonimato se respaldará la confidencialidad de los resultados obtenidos.

Riesgo-beneficio

Osorios (2010) considera: "es el riesgo de la investigación la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio...

Es responsabilidad del grupo de investigadores o del investigador principal identificar el tipo o tipos de riesgos a que están expuestos los sujetos de investigación”.

Y la Declaración de Helsinki afirma expresamente:

Todo proyecto de investigación biomédica en seres humanos debe ser precedido por un cuidadoso estudio de los riesgos predecibles, en comparación de los beneficios posibles para el individuo o para otros individuos. La preocupación por el interés del individuo debe siempre prevalecer sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad (Osorios, 2010).

Principio de justicia

Justicia es la perpetua y constante voluntad de dar a cada uno lo suyo, esta es la clásica definición dada por Ulpiano. Según ella, el sentido original de Justicia es el de corrección, adecuación o ajustamiento de algo con su modelo. El principio de justicia en las investigaciones puede analizarse desde los principios o hacia las consecuencias de los actos (Osorios, 2010). Este principio se puso en práctica durante el desarrollo de la presente investigación, ya que se tomó en cuenta a toda la población que asistió al salón comunal durante las sesiones, beneficiando a todos los participantes de forma equitativa.

3.4 Fase coordinación

Esta etapa concierne a la realización de las gestiones necesarias para obtener el permiso requerido para el desarrollo de la investigación en el salón comunal La Independencia de Goicochea.

En primera instancia se hizo una visita a la Msc. Ivonne Rojas Castillo coordinadora del curso “Preparación perinatal para la familia gestante” impartido en el salón comunal la

Independencia, con el fin de obtener la autorización para la realización del estudio, coordinar las fechas y las horas de las sesiones educativas.

Se hizo la entrega de la carta otorgada por la directora del Postgrado en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal de la Universidad de Costa Rica Dra. Ligia Rojas Valenciano (Ver anexo 1) en donde hace constar que la investigadora es estudiante de la maestría y responsable de la implementación de las mediaciones pedagógicas para la educación sobre lactancia materna en el periodo prenatal.

Una vez aprobado el permiso por la Msc. Ivonne Rojas (Anexo 2), se procedió a entregarles a los participantes el consentimiento (Anexo 3) y asentimiento informado (Anexo 4) para hacer constar la aceptación de participación en la investigación.

3.4.1 Aplicación consentimiento y asentimiento informado

Para la aplicación del consentimiento informado se procedió a explicarles a todos los presentes (gestantes y sus acompañantes), en primer lugar, la condición de estudiante de la Maestría Ginecológica, Obstétrica y Perinatal el motivo de las sesiones que se les presentó sobre lactancia materna de la investigadora y el deseo de desarrollar la investigación con la participación de todos los presentes; a la participante menor de edad y a su acompañante se les entregó el asentimiento informado. A todos los presentes se les explicó la necesidad de tener dicho documento firmado ya que este representa la autorización legal para realizar las sesiones y por consiguiente la presente investigación. Posteriormente se les explicaron los temas de las sesiones y la dinámica de estas.

3.5 Instrumentos y técnicas para la recolección de información

3.5.1 Técnicas de investigación

Las técnicas de recolección de información se aplicaron mediante: entrevistas y cuestionarios. Estas se realizaron en las siguientes etapas:

Acuerdo de entrada. Es un proceso de acercamiento, negociación y diálogo con posibles participantes. Entre las técnicas e instrumentos para esta etapa, se utilizaron las siguientes:

La entrevista. Se efectuó la técnica de entrevista formal a la enfermera obstetra encargada del “Curso de preparación perinatal para la familia gestante”, esto con el fin de determinar las necesidades que normalmente presentan las usuarias y sus acompañantes respecto a la lactancia materna. En esta, se explicaron los objetivos de la investigación y se solicitó permiso para llevar a cabo la investigación sobre “Estrategias de mediación pedagógica para la educación sobre lactancia materna en el periodo prenatal, área de Goicochea, salón comunal la independencia, 2017”.

Cuestionario. Una vez obtenido el permiso para aplicarlo por parte de los participantes, se les facilitó en primera instancia un cuestionario auto administrado llamado pretest. El cual se elaboró respondiendo al objetivo general y los objetivos específicos, con alguna repetición de temas para extraer los contenidos que son causa de duda. Su finalidad es determinar el nivel de conocimiento sobre la lactancia materna de todos los participantes.

Al finalizar las sesiones programadas, se realizó el mismo cuestionario auto administrado el cual se denominó post test, esto con el objetivo de verificar el nivel de aprendizaje sobre los temas abordados, de los participantes durante las sesiones impartidas.

3.5.2 Sujetos o fuentes de investigación

Para la obtención de los resultados de esta pesquisa, se utilizó la información de fuentes primarias y secundarias.

Fuentes primarias

La fuente primaria se refiere a la información recopilada por la autora durante el desarrollo de esta investigación: su experiencia como enfermera obstetra, así como testimonios orales de diversos participantes. Las siguientes son las fuentes primarias de información: mujeres gestantes, sus acompañantes y personal de enfermería.

Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias son aquellos documentos elaborados por terceros y que utilizó la autora para guiarse en la investigación; estas son: manuales de la Caja Costarricense del Seguro Social, manuales internacionales, leyes nacionales e internacionales, libros de texto, artículos y revistas científicas.

3.6 Sistema de variables

Cuadro 3 Sistema de variables

Dimensión	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Definición instrumental	Indicadores
Sociodemográfica	Edad	Edad cronológica que tiene cada participante en años cumplidos	Cuantitativa discreta	Cuestionario autoadministrado. Pregunta 1.1	Cantidad de años cumplidos
	Nacionalidad	Condición particular de los habitantes de una nación	Cualitativa Nominal	Cuestionario autoadministrado. Pregunta 1.2	Tipo de nacionalidad

	Escolaridad	Grado académico consecuente a las enseñanzas y cursos que se imparten en los establecimientos docentes	Cualitativa politómica	Cuestionario autoadministrado. Pregunta 1.3	Grado de escolaridad
	Número de hijos	Número de veces que ha quedado embarazada.	Cuantitativa discreta	Cuestionario autoadministrado. Pregunta 1.4	Cantidad de hijos.
Cognitiva	Conocimientos sobre lactancia materna	Criterio manifiesto sobre lactancia materna	Cuantitativa politómica	Cuestionario autoadministrado. Parte 2	Nivel de conocimiento sobre lactancia materna

3.7 Descripción y validación de instrumentos

Se aplicaron 2 cuestionarios. El número 1, dirigido a las gestantes y sus acompañantes el cual consta de dos partes: la primera se enfoca en aspectos sociodemográficos y cuenta con 4 preguntas. El número 2 está compuesta por 10 preguntas y se enfoca en la dimensión cognitiva. El mismo se realizó al inicio de la estrategia pedagógica (en la primera sesión) con el fin de realizar un diagnóstico de los conocimientos de los asistentes sobre la lactancia materna. Al finalizar se repitió el mismo cuestionario con la intención de evaluar el conocimiento adquirido por parte de los participantes y realizar una comparación.

Se contó con la participación de 3 especialistas entre ellos Dra. Pérez (Pediatra y consultora internacional en lactancia materna (IBCLC)), Dra. Rodríguez (Ginecóloga e IBCLC y MSc. Diego Hurtado (Enfermero Obstetra), quienes de acuerdo con su área de estudio aportaron valiosas recomendaciones para la elaboración del pretest y el post test.

Seguidamente con las sugerencias de los especialistas se procedió a la aplicación de los instrumentos.

3.8 Fase de elaboración de la mediación pedagógica

Esta fase se vio reflejada en el segundo objetivo específico de la presente investigación, el cual es implementar las estrategias didácticas para la educación en lactancia materna en el periodo prenatal. Los resultados obtenidos del diagnóstico son:

En su mayoría las gestantes contestaron de forma adecuada conceptos básicos como, por ejemplo: el significado de lactancia materna exclusiva, beneficios de la leche materna, posiciones para amamantar; sin embargo, sus acompañantes no respondieron acertadamente las mismas preguntas. Por otro lado, una gran parte de participantes no lograron contestar información referente a: colocación adecuada del recién nacido al pecho, la diferencia entre el amamantamiento y el biberón, extracción y almacenamiento de la leche materna entre otros.

Esto demostró la necesidad que poseen de adquirir información correspondiente a la lactancia materna desde sus bases, sin estos conocimientos básicos es sumamente difícil que los participantes del estudio lograran un adecuado entendimiento del proceso de amamantar.

Por lo tanto, una vez logrado interpretar las carencias de la población se procedió a realizar la mediación pedagógica para así nivelar el conocimiento de los participantes y avanzar hacia un entendimiento de la materia.

La mediación pedagógica fue de tipo teórica practica en donde se ampliaron temas como: anatomía y fisiología de las mamas, producción de leche materna, técnicas exitosas para el inicio y amamantamiento de leche materna, extracción de leche materna, entre otros.

A cada tema se le creó una matriz educativa en la cual se expuso detenidamente el abordaje de cada sesión a desarrollar, con el fin de lograr un mayor entendimiento por parte de los participantes.

3.9 Fase de ejecución

Esta fase fue dirigida, a desarrollar la mediación pedagógica con la población de estudio. El enfoque de enfermería obstétrica fue utilizado para desarrollar los temas seleccionados con respecto a la lactancia materna.

Las sesiones se llevaron a cabo en las instalaciones del salón comunal La Independencia en Goicochea, en el mes de noviembre del año 2017, presentándose la siguiente estructura: portada, introducción, justificación, instrucciones objetivas, descripción de las unidades temáticas, matriz educativa e instrumentos de evaluación.

Los temas planteados se desarrollaron en un total de 4 sesiones cada uno con una duración aproximada de 4 horas, con un total de 16 horas distribuidas en un mes.

A continuación, se presenta la matriz educativa con la que se trabajó durante el proceso de investigación:

Estrategias de mediación pedagógica para la educación sobre lactancia materna en el periodo prenatal, área de Goicochea, salón comunal la Independencia, 2017.

Matriz Educativa:		Unidad de estudio:		Tiempo estimado:	
1. Objetivo general:					
Objetivos específicos	Contenidos	Estrategias de enseñanza y aprendizaje	Valores y actitudes	Criterios de desempeño	Horas

		Método	Técnica	Actividad			

3.10 Fase de evaluación

La evaluación de los datos como indica Pérez (2014) es:

“... evaluar la eficacia de la estrategia de investigación que hemos diseñado y llevado a la práctica. Ello significa valorar los resultados obtenidos en relación con los objetivos previstos, al tiempo que se analizan otros efectos no previstos y la estimación de los logros en relación con los medios empleados (p. 289).

Finalmente, una vez implementada la mediación, se evaluó los resultados del cuestionario administrado a los partícipes de la presente investigación; esto con el fin de valorar los conocimientos adquiridos de los participantes durante el mes en que se implementaron las sesiones.

3.11 Análisis de los datos

Con el propósito de analizar la información obtenida en el pre y post test, se procedió a tabular y sistematizar los resultados, por medio de los programas de Word y Excel de Microsoft 2013. Los resultados se presentarán en el siguiente capítulo por orden de objetivo. La información se resguardará en un disco duro de dos computadoras, así como se enviará una copia digital a la biblioteca del postgrado en Enfermería de la Universidad de Costa Rica, por los años que determina el reglamento de la universidad.

Como menciona Hernández, *et al.*, “Una vez que los datos se han codificado, transferido a una matriz, guardado en un archivo y “limpiado” de errores, el investigador procede a analizarlos (p.278, 2010).

4. Análisis de los resultados

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos, producto de los objetivos específicos expuestos en el capítulo I de la presente investigación. El análisis de los resultados responde a las fases: diagnóstica, de implementación y de evaluación del programa educativo.

4.1 Caracterización de la población participante

Para la presente investigación, la población participante estuvo conformada por 18 gestantes y 15 acompañantes los cuales asistieron al salón comunal La Independencia, se excluyeron de la investigación a los colaboradores que tuvieran ausencias injustificadas. Por medio del primer cuestionario (pretest) se obtuvieron los datos sociodemográficos correspondientes a la edad, nacionalidad, número de hijos y escolaridad. Estos datos no se preguntaron en el post test ya que no cambian.

La edad de los asistentes se tomó en cuenta especialmente por las embarazadas adolescentes. La OMS (s.f.) "define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años".

La OMS (s.f.) menciona:

Los adolescentes son diferentes de los niños pequeños y también de los adultos. Más en concreto, un adolescente no es plenamente capaz de comprender conceptos complejos, ni de entender la relación entre una conducta y sus consecuencias, ni tampoco de percibir el grado de control que tiene o puede tener respecto de la toma

de decisiones relacionadas con la salud, por ejemplo, decisiones referidas a su comportamiento sexual.

Por lo tanto, se tomó en cuenta las características propias de esta población, a la hora de desarrollar las actividades relacionadas con los objetivos planteados. Apoyar y mostrar empatía fueron claves para conquistar su atención y confianza.

De la mano de la edad se encuentra la escolaridad de los participantes, este factor es de suma importancia ya que, a mayor escolaridad de las madres, menor probabilidad de tener un embarazo durante la adolescencia. "La educación puede contribuir a abordar esta cuestión con eficacia, ya que cada año de educación adicional conlleva a una reducción de la fecundidad de un 10 %" (UNESCO, 2017).

Al respecto la UNESCO (2017) cita: "Los países en vías de desarrollo representan el 95% de los nacimientos entre las madres adolescentes, y las niñas tienen 5 veces más probabilidades de convertirse en madres cuando tienen un bajo nivel educativo".

Por su parte la nacionalidad puede determinar las prácticas y/o conductas relacionadas a la lactancia materna que cada usuaria podría presentar, por ejemplo: existen países en donde es normal amamantar a sus hijos como lo son los latinoamericanos, sin embargo, no es el caso de las naciones europeas en donde los índices de lactancia decrecen en gran medida.

A continuación, se presentan en el cuadro 3 los datos sociodemográficos brindados por las usuarias y sus acompañantes, en los cuales se puede apreciar la participación de 3 adolescentes y su baja escolaridad como factor de riesgo. De igual forma se refleja el número de hijos con el nivel de escolaridad de los participantes.

Cuadro 4. Características sociodemográficas de los participantes del estudio.

Gestantes				
#	Edad	Nacionalidad	Escolaridad	# de Hijos
1	15	Costarricense	Secundaria incompleta	0
2	17	Nicaragüense	Primaria incompleta	0
3	19	Nicaragüense	Secundaria incompleta	1
4	21	Costarricense	Secundaria completa	1
5	23	Nicaragüense	Secundaria incompleta	1
6	24	Costarricense	Universidad incompleta	0
7	24	Costarricense	Secundaria completa	2
8	26	Costarricense	Bachiller universitario	0
9	27	Costarricense	Bachiller universitario	1
10	27	Nicaragüense	Primaria	2
11	28	Costarricense	Licenciatura	1
12	29	Costarricense	Secundaria	2
13	30	Costarricense	Licenciatura	0
14	30	Costarricense	Bachiller universitario	0
15	31	Costarricense	Bachiller universitario	1
16	33	Costarricense	Licenciatura	1
17	33	Costarricense	Licenciatura	0
18	35	Costarricense	Licenciatura	0

Acompañantes				
#	Edad	Nacionalidad	Escolaridad	# de Hijos
19	18	Costarricense	Primaria completa	0
20	20	Nicaragüense	Primaria completa	1
21	23	Costarricense	Secundaria incompleta	1
22	25	Costarricense	Técnico universitario	2
23	27	Costarricense	Bachiller universitario	1
24	28	Costarricense	Licenciatura	2
25	28	Costarricense	Licenciatura	1
26	29	Costarricense	Técnico universitario	1
27	30	Costarricense	Licenciatura	0
28	35	Costarricense	Maestría	0
29	40	Nicaragüense	Secundaria incompleta	5
30	44	Costarricense	Licenciatura	2
31	50	Costarricense	Secundaria	3
32	61	Costarricense	Primaria	4
33	66	Costarricense	Primaria incompleta	6

4.2 Fase diagnóstica de las necesidades educativas

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la fase diagnóstica por medio del pretest, de las necesidades educativas. Por medio del primer cuestionario se obtuvieron los datos sociodemográficos correspondientes a la edad, nacionalidad, número de hijos y escolaridad.

Concepto	Resultados obtenidos	Análisis
Anatomía y fisiología de la mama		
Beneficios de la leche materna para el recién nacido y la madre.	<p>Participante 5: "yo he escuchado que es buena porque tiene muchas cosas que le hace bueno al bebé y que no tiene la leche normal que uno siempre toma".</p> <p>Participante 7: "díay yo lo que sé es que es que no se le puede dar comida como calditos y así porque la pancita no está preparada y le puede pasar algo".</p>	<p>La OMS (2016) indica: "La lactancia materna es segura, inocua y proporciona anticuerpos que ayudan a proteger contra muchas enfermedades frecuentes en la infancia".</p> <p>La lactancia materna óptima va más allá del binomio madre-hijo, esta se convierte en una herramienta que puede salvar la vida de 820,000 vidas infantiles anualmente alrededor del mundo (OMS, 2016).</p> <p>Durante la actividad los participantes respondieron de forma acertada algunos conceptos claves relacionados a</p>

	<p>Participante 16: "yo estuve leyendo un poco y lo que decía el libro, es que es todo lo que necesita el bebé, tiene muchos nutrientes".</p> <p>Participante 11: "bueno yo ya tuve un hijo y lo que me decían las enfermeras, es que tiene algo que no me acuerdo qué era, pero lo protegía de las enfermedades".</p> <p>Participante 8: "bueno para nosotras creo que le nos hace bien porque no se nos hacen esas pelotas que duelen tanto, creo que se llama mastitis".</p>	<p>los beneficios de la leche materna, sin embargo los conocimientos fueron desarrollados de forma superficial y poco concisa.</p> <p>Otro aspecto para considerar es la asistencia de algunas adolescentes y personas con baja escolaridad.</p> <p>Estos aspectos enfatizan la necesidad apremiante de ampliar el tema de lactancia materna desde sus aspectos más básico, tomando en cuenta un lenguaje incluyente, para así lograr un inicio satisfactorio y mejores resultados a mediano y largo plazo en todos los concurrentes.</p>
Anatomía y fisiología de la mama.	<p>Participante 28: "yo que me acuerde tenemos pezón y areola, y sólo eso sé".</p> <p>Participante 32: "ay mi chiquita yo pensé que todo se llamaba igual".</p>	<p>Los autores Ramsay, Kent y Hartmann (2005) del artículo titulado "<i>Anatomía del seno humano lactante redefinido con ecografía</i>" revolucionaron la forma en que se describía la anatomía y fisiología de la mama.</p>

	<p>Participante 6: "yo me acuerdo del colegio que tenemos más cosas, pero ahorita no me acuerdo del nombre o como se llaman".</p> <p>Participante 22: "la leche no es que es está ahí y ¡ya!".</p> <p>Participante 19: " ¡yo al chile no sé nada de eso!".</p>	<p>Al observar las respuestas de los participantes se denota el desconocimiento general en materia de anatomía y fisiología de la glándula mamaria.</p> <p>Las respuestas fueron imprecisas o erróneas, sin embargo, al ser un tema muy específico es imprudente realizar conclusiones sobre el entendimiento del tema por parte de los participantes.</p> <p>Estos contenidos resultan imprescindibles para que las embarazadas y sus acompañantes logren concebir el funcionamiento de la mama y poder sentar bases sólidas para los contenidos subsecuentes, en los cuales es fundamental tener una noción de la anatomía y fisiología de la mama.</p>
Tipos de leche materna y composición.	Participante 4: "a mí me dijeron que al principio sale muy poquito y ya luego sale	La composición de la leche no sólo varía con la fase de la lactancia, sino también "con la edad gestacional, el

	<p>más. Pero no tengo ni idea de cómo se llaman o qué más tiene aparte de leche”.</p> <p>Participante 27: “yo pienso que sólo es leche, como la vaca y así. Nunca me he puesto a pensar si tiene algo más”.</p> <p>Participante 18: “yo leí que existe el calostro que es muy importante y luego la leche creo que madura o algo así”.</p> <p>Participante 17: “me parece que sí el calostro y ya luego a uno le baja más pero no sé cómo se llama”.</p>	<p>momento de la mamada (inicio o final), la frecuencia de la lactancia y el grado de repleción o de vaciamiento de las mamas” (Wambach y Riordan, 2016).</p> <p>Como se cita anteriormente, el contenido de la leche materna cambia constantemente. Es de esperar el desconocimiento de los participantes sobre el tema, debido a los aspectos técnicos que envuelven dichos procesos.</p> <p>Sin embargo, el saber diferenciar los tipos de leche materna y los cambios presentes durante una lactada, les brinda a las madres las herramientas necesarias para empoderarse, esto a su vez representa un factor protector para la lactancia materna.</p>
Frecuencia y duración de las lactadas.	Participante: “cuando yo tuve a mis hijos los ponía a mamar 20 minutos de un lado y 20	La frecuencia del amamantamiento varía de un bebé a otro, sin embargo, los recién nacidos a término (que

	<p>minutos del otro. Se tienen que estar cambiando y yo les daba cada vez que lloraban”.</p> <p>Participante: “yo no tengo bebés, este es mi primero. Pero yo lo pondría cada vez que lllore y unos 20 minutos”.</p> <p>Participante: “sí lo de los 20 minutos todas las amigas me lo han dicho, creo que es para que no se hagan pelotas”.</p> <p>Participante: “cuando yo tuve a mi bebé recuerdo que las enfermeras me decían que tenía que poner al pecho al bebé cada 2 horas máximo 3 porque si no se le bajaba el azúcar”.</p>	<p>viven en un lugar donde es costumbre amamantar) lactan una mediana de 10 a 12 veces al día (6 veces durante el día y dos veces durante la noche) (Wambach y Riordan, 2016).</p> <p>Como se puede apreciar, las respuestas de los participantes fueron concluyentes para determinar la necesidad inminente de cambiar la concepción errada de colocar al neonato cierta cantidad de tiempo cuando se amamanta.</p> <p>Al ser una costumbre tan arraigada resulta retador intentar explicar el tema, no obstante al detallar y analizar junto con los asistentes las razones por las cuales se debe de cambiar esta práctica, se espera un obtener un cambio de pensamiento.</p>
--	---	---

		<p>El entendimiento de este tema resulta muy importante para las madres ya que cala a nivel psicológico, esto porque las orienta debido a cuánto puede durar su bebé al pecho y si su leche está le está sustentando o no al bebé.</p>
<p>Diferencias entre la succión al pecho y la del biberón</p>	<p>Participante: "es igual, no hay diferencia, yo que sepa mis hijos siempre mamaron y tomaron chupón y nunca les pasó nada".</p> <p>Participante: "que en la teta tienen que succionar y con el chupón succionan, pero no tanto".</p> <p>Participante: "yo lo veo igual, es lo mismo".</p> <p>Participante: "el chupón es igual que la teta".</p>	<p>La succión al pecho es diferente a la del biberón. En el niño alimentado con biberón, la lengua queda dentro de su boca y es la presión de las encías sobre la tetina la que regula el flujo de leche, mientras que la parte posterior de la lengua se aplica contra el paladar para permitir la gradual deglución de la leche (Lawrence 2016).</p> <p>Uno de los principales problemas presentes durante el inicio de la lactancia es precisamente la creencia de la igualdad del biberón y del pecho materno.</p>

		<p>Esto sucede debido a un desconocimiento generalizado en la población, en lo que respecta a la interferencia provocada por el biberón hacia la succión del recién nacido al pecho materno.</p> <p>No obstante, esta cuestión es el resultado de décadas en donde la lactancia materna ha quedado rezagada y por la industria, los utilizan estrategias de mercadeo para confundir al consumidor y pretender que tanto el biberón como la mama son homogéneos.</p> <p>Es por lo tanto es fundamental invertir esfuerzos en aclarar, las razones científicas por las cuales el biberón confunde la succión del recién nacido resultando en la mayoría de los casos en el abandono de la lactancia materna.</p>
--	--	--

<p>Lactancia a libre demanda.</p>	<p>Participante: "el bebé tiene que mamar con horarios para que se acostumbre a no mamar cada vez que quiera".</p> <p>Participante: "ah yo le voy a dar a mi bebé cuando le toque y no cuando él quiera, hay que dejarlos llorar para que no se malcrí".</p> <p>Participante: "yo leí que el bebé tiene que mamar cuando él quiera y no por horarios".</p> <p>Participante: "yo también estaba leyendo el otro día, que si uno le ponía horarios era peor porque le bajaba de peso y era peligroso. Y también que tenían que comer cuando quisieran y no cuando uno quisiera".</p>	<p>La producción de la leche refleja el apetito del lactante más que la capacidad de la mujer para producir leche. La lactancia debe ser dirigida por el bebé y no con horario, o sea, a libre demanda. Los niños digieren la leche materna más rápido que la fórmula (Lawrence, 2016).</p> <p>La creencia de que el bebé recién nacido debe de tener un horario estricto para amamantar fue desarrollada en la década de los 50 en Estados Unidos. Lastimosamente esta práctica continúa hoy en día a pesar de las múltiples investigaciones científicas que la refutan incluyendo organizaciones como la OMS, la Asociación Americana de Pediatría entre otras.</p> <p>Al determinar los beneficios de la lactancia materna a libre demanda, sus fundamentos científicos y la práctica</p>
-----------------------------------	--	--

		de nuestros ancestros; se demostrará a los participantes la importancia de esta práctica, obteniendo así un resultado satisfactorio, respecto a los objetivos planteados.
Técnicas exitosas para el inicio y mantenimiento de la lactancia materna.		
Requisitos básicos para un buen amamantamiento.	<p>Participante: "bueno a mí me decían en la maternidad que tenía que estar cerca de mí (el bebé)".</p> <p>Participante: "a mí me dijo mi abuela que lo tenía que poner bien pegado al pecho para que no le costara agarrarlo".</p> <p>Participante: "yo lo pegaba bien a mí para que no me jalara la teta".</p> <p>Participante: "a mí me costó tanto que una enfermera fue la que me ayudó, pero me dijo</p>	<p>El bebé puede ser colocado en varias posiciones, pero se deben cumplir las siguientes condiciones para ayudarlo a estar cómodo: la cabeza y el cuerpo del bebé deben estar alineados (oreja, hombro y cadera en línea recta). La cara del bebé debe mirar al pecho de la madre. La nariz debe apuntar al pezón (el labio superior por debajo del pezón), cuando se aproxima al pecho. El cuerpo del bebé debe estar cerca al de la madre y volteado hacia ella (Mohrbacher y Stock, 2002)</p>

	<p>que lo estaba haciendo muy mal y que el bebé iba a bajar de peso y me asustó; entonces lo que me acuerdo es que cuando abrió la boca lo empujo y el bebé agarro la teta bien adentro, yo pensé que se me iba a ahogar”.</p>	<p>En las salas de maternidad es muy común observar a las madres posicionar mal al recién nacido al pecho, pocas lo logran satisfactoriamente sin ayuda previa.</p> <p>Por medio de las respuestas de los participantes, se logra deducir fácilmente el poco conocimiento que poseen sobre los requisitos básicos para colocar el recién nacido al pecho.</p> <p>Por tal motivo resulta fundamental desarrollar este tema de forma amplia y pausada, para corroborar así el entendimiento por parte de los asistentes y forjar bases sólidas para los temas subsecuentes los cuales van de la mano.</p> <p>El desarrollo de este tema no debería resultar un desafío mayor, como sí lo son otros, esto debido a lo nuevo del contenido para los participantes.</p>
--	--	--

<p>Acoplamiento de la boca del niño al pecho de la madre.</p>	<p>Participante: "yo a mi bebé lo que hacía era que le metía el pezón a la boca para que mamara bien".</p> <p>Participante: "yo vi en internet que debía tener la boca bien abierta para que cogiera toda la areola".</p> <p>Participante: "yo leí que tenía que tener la boca como cuando bostezan para que pueda agarrar la parte de la areola y no solo el pezón".</p> <p>Participante: "a mí me dolía más cuando agarraban solo la puntita (el pezón), pero no sé si estará mal o bien".</p>	<p>Como cita Carlos González (2017) el correcto agarre del pecho, por parte del bebé se caracteriza por:</p> <p>Cuando mama el bebé tiene la boca muy abierta, el pecho metido hasta el fondo, los labios evertido. La nariz está cerca del pecho. El mentón suele tocar el pecho. A veces, la mejilla también toca el pecho, de forma que ni siquiera se ven los labios. Las mejillas no se hunden, sino que abomban rítmicamente. Al comenzar a mamar, el bebé suele mover rápidamente los labios.</p> <p>El acoplamiento de la boca del recién nacido al pecho de la madre es uno de los pilares fundamentales de la lactancia materna.</p> <p>Este acople podría determinar en la mayoría de los casos el éxito o fracaso de la lactancia materna, debido a todos</p>
---	--	---

		<p>los aspectos implicados en el proceso y las consecuencias que podría tener si no se consigue de forma satisfactoria.</p> <p>Estos datos determinan el valor que se le debe dar al tema; los comentarios de los participantes son solo una pequeña muestra de la realidad vivida por las mujeres postparto, las cuales muchas, veces no poseen el conocimiento necesario para evitar lesiones en las mamas.</p>
Posiciones de la madre y el niño para amamantar.	<p>Participante: "Uno lo tiene que poner como siempre en el brazo".</p> <p>Participante: "yo sólo sé ponerlo como en el brazo, como todo el mundo lo pone".</p> <p>Participante: "bueno como yo fui a la clínica de lactancia con mi bebé anterior me</p>	<p>Mohrbacher y Stock (2002) explican algunas de las posiciones para amamantar más frecuentemente utilizadas: de cuna o madonna, de fútbol americano o sandía, acostada de lado, cuna cruzada o inversa, posición natural o de la nutrición biológica, acostada de lado, bebé "de cabeza", manos y rodillas o de "loba</p>

	<p>enseñaron varias posiciones que yo ni sabía que existían, igual eso fue hace mucho y ya ni me acuerdo de nada”.</p> <p>Participante: “creo que existe la normal y una como que uno lo sienta, es que lo vi en el libro, pero no he llegado a esa parte aún”.</p>	<p>romana”, bebé sentado, mano de Dancer o bailarina, gemelos.</p> <p>Existen muchos mitos respecto a las posiciones en que el bebé se puede posicionar o no al pecho materno. Uno de los comentarios más frecuentes de por qué a los recién nacidos sólo se les puede dar de mamar en la posición tradicional es porque se “quebrantan”.</p> <p>Sin embargo, esta frase no puede estar más alejada de la realidad, para muchos recién nacidos las posiciones no tradicionales son en donde se sienten más a gusto y amamantan mejor.</p> <p>El conocimiento por parte de la madre de las diferentes posiciones, el hecho de practicarlas y definir previamente al parto con cual se siente más cómoda; se considera una herramienta poderosa para que se sienta</p>
--	---	--

		<p>más a gusto con su proceso de lactancia, por consiguiente, va a tomar sus propias decisiones y se va a sentir empoderada.</p> <p>Esto previene en forma inmediata factores de riesgo para la depresión postparto, como lo son: cansancio, la frustración y el agobio por su rol materno.</p>
Signos de buena succión	<p>Participante: "bueno cuando uno los escucha tragar la leche, supongo que es bueno".</p> <p>Participante: "cuando se le mueven los cachetes que uno puede ver cuando están jalando la leche".</p> <p>Participante: "a mí me daban como calambres en los pechos cuando el gordo comía mucho".</p>	<p>Después de las primeras succiones rápidas que estimulan el reflejo de bajada, el bebé succiona a un ritmo más lento y se le oye tragar, cada dos o tres succiones. Se observa un movimiento entre el oído y la sien. Algunas mujeres sienten un hormigueo en los pechos cuando baja la leche. Otra señal, particularmente en los primeros días, es el aumento en el número de deposiciones y en la frecuencia de las micciones (Wendkos, Marks y Eiger, 2010).</p>

	<p>Participante: "yo pienso que si se queda dormido es porque está satisfecho con lo que comió".</p>	<p>Los signos de buena succión son conocidos por los asistentes en forma general, esto a razón de sus respuestas.</p> <p>Es importante que conozcan del tema debido a las se</p>
Extracción y almacenamiento de leche materna		
<p>Técnicas de extracción de la leche materna.</p>	<p>Participante: "con el saca leches".</p> <p>Participante: "yo me la sacaba con la mano cuando trabajaba, me presionaba la punta y me hacía el pecho de arriba hacia abajo como cuando uno ordeñaba la vaca".</p> <p>Participante: "yo vi en internet un video de cómo se extraía la leche una muchacha y explicaba que primero había que masajearse el pecho y luego presionar la mama".</p>	<p>Lawrence (2016) cita las medidas para extracción manual de leche: medidas higiénicas, estimular el reflejo de eyección y localizar los conductos lácteos.</p> <p>En una sociedad en donde cada vez más las mujeres salen a trabajar es fundamental enseñarles las técnicas correctas de extracción de leche.</p> <p>Esto con el fin de asegurar la continuación de la lactancia ya que el regreso al trabajo es un factor de</p>

	<p>Participante: "yo no me la sacaría, con mi bebé anterior no tuve nunca la necesidad, sí me dolían cuando él no se me pegaba pero yo me aguantaba... eso sí se me hacían unos pelotones".</p>	<p>riesgo para la disminución de la producción de leche materna.</p> <p>Así mismo como cita la autora el primer factor a tomar en consideración a la hora de transmitir el conocimiento son las medidas de higiene las cuales deben de ser muy rigurosas debido a la contaminación que podría sufrir la leche extraída por un descuido humano.</p> <p>Esto sin mencionar el destino final de esta leche el cual es el recién nacido, encontrándose muy vulnerable a patógenos del medio ambiente, debido a su sistema inmune poco desarrollado.</p>
<p>Extractores de leche y otras tecnologías.</p>	<p>Participante: "yo siempre, siempre, recomiendo las pezoneras. A mí me ayudaron tantísimo con mi hijo que no las cambio por nada".</p>	<p>Mohrbacher y Stock (2002) refieren: la mayoría de las madres obtiene una mayor cantidad de leche antes o después de la primera mamada en la mañana, cuando las mamas están repletas (y la presión intramamaria es</p>

	<p>Participante: "a mí ya me regalaron las pezoneras, pero ni sé para que se usan, creo que es por el pezón".</p> <p>Participante: "yo pedí para el baby shower un extractor de leche que me recomendó una compañera de trabajo, es para sacarme la leche en el trabajo, me parece muy útil".</p> <p>Participante: "yo veo eso como que no se necesita, con mis hijos nunca los usé y nada me pasó, en cambio mi yerna que estaba de necia se puso pezoneras y luego el bebé no se pegaba sin esa cosa y dejó de mamar todo rápido".</p>	<p>alta), volúmenes posteriores en el transcurso del día disminuyen progresivamente.</p> <p>Luego de estimular el reflejo de eyección la usuaria puede proseguir a extraerse la leche materna de forma más fácil y rápida, muchas veces esto se consigue por medio de la extracción manual.</p> <p>Sin embargo, las madres que trabajan tienen poco tiempo o simplemente les resulta difícil la técnica con la mano, expresan su satisfacción con los extractores de leche automáticos.</p> <p>Es importante fomentar el uso adecuado de estos implementos ya que podrían causar daño en la mama o consecuencias como: cándida, obstrucción de conductos, mastitis, entre otros.</p>
--	--	--

		<p>De igual forma pasa con las conchas de leche, pezoneras y demás implementos. Su uso indebido o excesivo podría provocar deserción de la lactancia materna por disminución de la producción de leche, infecciones recurrentes tanto en el recién nacido como en la madre.</p>
<p>¿Cómo alimentar al bebé con la leche materna extraída?</p>	<p>Participante: "si no es con la teta, sería el chupón".</p> <p>Participante: "sólo con chupón".</p> <p>Participante: "yo que sepa con chupón".</p> <p>Participante: "chupón".</p>	<p>La leche materna extraída se puede administrar de las siguientes formas: alimentación con sonda, con una jeringa o un gotero, alimentación con cuchara, extracción directa en la boca del bebé, alimentación con taza, alimentación con biberón y la alimentación con suplementador de lactancia (Mohrbacher y Stock, 2002).</p> <p>Existe mucho estigma a la hora de enseñar las diferentes formas para dar leche extraída a los recién nacidos.</p>

		<p>La resistencia al cambio es clara, se puede determinar en las respuestas de los usuarios, la idea de utilizar el biberón como medio de alimentación para su hijo o hija es algo inimaginable.</p> <p>Muchas personas se asombran y consideran poco seguro dar con un vaso o cucharita la leche materna a un recién nacido, no obstante, con la ayuda de videos y de simulación se intentará disminuir esta negativa a utilizar otros métodos de alimentación diferentes a los conocidos.</p> <p>Resulta trascendental el apoyo que reciba la embarazada por parte de su acompañante para lograr un cambio significativo en las prácticas de cuidado.</p>
--	--	---

<p>Almacenamiento y duración de la leche materna extraída.</p>	<p>Participante: "la leche materna, supongo que es como la leche de vaca, si uno la deja afuera se pone mala".</p> <p>Participante: "yo la guardaría en un vaso de esos de plástico, eso sí lo lavaría bien, bien con agua hirviendo".</p> <p>Participante: "yo la guardaría en chupones para más fácil en la noche nada más agarro uno, lo caliento en el microondas y listo. Se lo doy a bebé bien calentito".</p> <p>Participante: "bueno yo con mi hija que nació prematura, guardé la leche, aparte que no quería que le dieran más formula de la que le estaban dando; la ponía en bolsitas para sándwich y las metía al refri o al congelador,</p>	<p>Calostro: a temperatura ambiente 27- 32° C, de 12 a 24 horas.</p> <p>Leche madura: A 15° C, 24 horas (esta es la temperatura de un <i>cooler</i> con <i>ice pack</i>). A 19-22° C, 10 horas. A 25° C, 4 a 8 horas. A 27- 32° C, 4 a 6 horas</p> <p>Refrigerada entre 0 y 4°C, de 5 a 8 días.</p> <p>Leche congelada: En un congelador dentro de la misma nevera: 2 semanas. En un congelador que es parte de la nevera, pero con puerta separada: 3- 4 meses. En un congelador separado, con temperatura constante, de – 19°C: 6 meses (Mohrbacher y Stock, 2002).</p> <p>Este tema resulta innovador para muchas madres debido a las implicaciones del asunto a tratar.</p> <p>Podrían realizar su propio banco de leche evitando así el consumo innecesario de sucedáneos de la leche</p>
--	---	--

	<p>dependiendo. Esto lo aprendí en la clínica de lactancia de la Carit con las enfermeras”.</p>	<p>materna para su hijo o hija y el gasto económico que esto conlleva.</p> <p>Por otro lado, se les debe recalcar a los participantes la importancia del correcto almacenamiento, duración y calentamiento de la leche materna para evitar su descomposición o pérdida importante de nutrientes.</p> <p>Al ser información un poco técnica es inherente dar los datos por escrito para así evitar equivocaciones en los tiempos de almacenamiento y técnicas de calentamiento de la leche materna, la cual es muy sensible a los cambios de temperatura.</p>
<p>Molestias más comunes</p>		
<p>¿Dolor o molestias?</p>	<p>Participante: “Lo normal es que uno tenga dolor mientras da de mamar, a mí me pasó</p>	<p>Pitman y Newman (2011) explican “... estamos hablando de una cierta sensibilidad, usualmente muy leve, que durará dos o tres días y después desaparecerá.</p>

	<p>con todos mis hijos. Me despedazaban toda, pero uno por ellos hace lo que sea. ”</p> <p>Participante: “Yo leí que la lactancia no debía de doler y que si dolía era porque había algo mal”.</p> <p>Participante: “Yo creo que sí tiene que doler porque te están jalando toda. Y aparte las mamás siempre dicen que duele”.</p> <p>Participante: “yo cuando tuve a mi primer hijo me abrió la piel, pero fui a la clínica de lactancia y me enseñaron a ponerlo bien. Entonces supongo que sí duele al principio y ya luego uno aprende y pasa”.</p>	<p>Algunas madres no experimentan este dolor en lo absoluto”.</p> <p>Este tema en sí es un poco entre los mismos autores, no obstante, la mayoría concuerda en que la lactancia materna no debe de doler.</p> <p>Al inicio puede existir una sensibilidad aumentada en los tejidos de la mama y algunas madres podrían experimentarlo dentro de las primeras semanas.</p> <p>Sin embargo, el dolor en sí es una señal inminente de que algo anda mal, se debe de evaluar a la binomial madre/hijo para lograr determinar la raíz del problema.</p> <p>Al ser el dolor uno de los principales impedimentos para continuar con la lactancia materna y el no ser algo “normal” cómo la mayoría de la población cree.</p>
--	---	---

		<p>Es elemental hacerles énfasis a los partícipes de este hecho y recordarles reiteradamente esta información para así lograr un cambio de pensamiento.</p> <p>Si las madres logaran determinar que les duele dar de mamar y solicitar la ayuda necesaria en el momento indicado, se prevendrían muchos casos graves de grietas en los pezones entre otras patologías causantes de dolor agudo.</p>
Conductos obstruidos	<p>Participante: "Suena a que es cuando a uno se le tapa por donde pasa la leche".</p> <p>Participante: "No sabía que la leche pasaba por algún lado, siempre pensé que salía de la puntita".</p> <p>Participante: "No sé nada de eso".</p>	<p>Condición patológica en la cual, a la madre que amamanta se le obstruye uno de los conductos lactíferos que drenan la leche hacia el pezón. Normalmente mejora de las 24 a 48 horas independientemente si la madre lo trata o no (Pitman y Newman, 2011).</p>

	<p>Participante: "Es algo así como que cuando la leche se queda en el pecho y no sale, se taquea por donde pasa".</p>	<p>Esta complicación se presenta frecuentemente en madres que utilizan ropa ajustada o no extraen toda la leche de sus pechos.</p> <p>Este último factor mencionado es básico para su prevención, es una lesión sumamente dolorosa y su diagnóstico se podría confundir con un absceso mamario y/o mastitis.</p> <p>Para facilitar el drenaje del conducto se recomienda la posición de "cuatro puntos" al amamantar como se cita en la sesión número 2.</p> <p>Por tal razón es trascendental brindar información útil la cual los usuarios puedan asociar y recordar a la hora de poner en práctica los conocimientos adquiridos.</p> <p>Los usuarios deben de tener en consideración esta patología ya que es más frecuente de lo imaginado.</p>
--	---	---

<p>Congestión mamaria.</p>	<p>Participante: "eso le pasa a uno cuando ya le baja la leche que duele muchísimo".</p> <p>Participante: "creo que es que se acumula la leche, que se ponen los pechos duros, duros. Es que creo que a mi hermana le paso con la menor y casi la internan".</p> <p>Participante: "¿no es cuando a uno le da calentura y se siente muy mal como resfriado?".</p> <p>Participante: "suena a que las mamas están hinchadas, supongo que por la leche".</p>	<p>La congestión mamaria es definida (como se citó en por Berens, 2009) como la inflamación y distensión de las mamas de manera dolorosa, normalmente en los primeros días tras el inicio de la lactancia, causadas por una dilatación vascular, así como por la llegada de la primera leche (CCSS, 2016).</p> <p>Una de las principales molestias durante las primeras semanas, sucede mientras el cuerpo materno se adapta a las necesidades nutricionales del infante.</p> <p>Es sumamente fácil de prevenir y de tratar por parte de las propias usuarias, de acá nace la importancia de que posean la información adecuada.</p> <p>Al presentar la madre una congestión significativa en los pechos, al recién nacido se le va a dificultar el amamantar y extraer toda esa leche, por tal motivo este</p>
----------------------------	--	---

		<p>padecimiento puede evolucionar fácilmente a una mastitis si no se toman las medidas necesarias del caso.</p>
Mastitis.	<p>Participante: " Eso es lo que duele mucho y que se le hacen a uno unas pelotas que nadie se las puede quitar"</p> <p>Participante: "eso es una pelota roja que le sale en un pecho, como un cáncer o algo así. ¡Qué miedo! "</p> <p>Participante: "a mí me dio eso como dos veces y en una sí me internaron, vieras como dolía cuando la enfermera me intentaba quitar la pelota a punta de masaje".</p>	<p>El termino mastitis se refiere a una infección bacteriana de una parte o de todo el pecho. Usualmente se asocia a la mastitis con un área dura, inflamada, roja y dolorosa en el pecho (Pitman y Newman, 2011).</p> <p>Causa importante de internamientos maternos durante el periodo de postparto; si no se trata a tiempo podría provocar serias complicaciones y hasta la muerte.</p> <p>El correcto manejo durante la ingurgitación mamaria es la clave principal para lograr evitar esta enfermedad.</p> <p>Se debe de brindar apoyo a la madre debido a la necesidad de mantener reposo durante su recuperación.</p>

		<p>Por tal motivo es importante que tanto las madres como sus acompañantes posean información veraz sobre esta patología para así lograr prevenirla o una recuperación lo más pronta posible.</p> <p>El acompañante de la madre posee un papel fundamental en la recuperación de la usuaria afectada, este rol se podrá fomentar desde la educación prenatal como es el caso de esta estrategia pedagógica.</p>
<p>Agrietamiento de los pezones.</p>	<p>Participante: "¡uy eso si duele!"</p> <p>Participante: "a mí me pasó y mi abuela me ponía zanahoria y me aliviaba un montón".</p> <p>Participante: "eso me pasó cuando mi bebé me mordió".</p> <p>Participante: "yo deje de mamar porque me salió una y no se me quitaba con nada".</p>	<p>Lesiones tipo fisura, escoriación o úlceras que se desarrollan en los pezones de la madre, su causa es la mala posición del niño al mamar (González, 2017).</p> <p>Son lesiones sumamente frecuentes durante la lactancia, causan gran dolor en la madre por consiguiente son causa frecuente del deteste temprano.</p>

		<p>Su prevención inicia desde la educación recibida en el periodo prenatal en el cual la embarazada se encuentra más receptiva a la nueva información. Así mismo el aprendizaje en esta etapa sobre la colocación correcta al pecho es elemental para evitar este tipo de lesiones.</p> <p>Su tratamiento en la mayoría de los casos se basa en la colocación de leche materna, evitando así gastos innecesarios para la madre y fomentando la lactancia. Esta información valiosa solo se puede transmitir en este tipo de estrategia pedagógica.</p>
Absceso mamario.	<p>Participante: "¿eso puede dar en los pechos?"</p> <p>..</p>	<p>Un absceso mamario normalmente surge como complicación de un caso de mastitis. Este se da cuando el tejido del pecho afectado por una mastitis circunscribe la infección mediante la formación de una</p>

	<p>Participante: "eso suena doloroso, si uno se quiere medio morir cuando le sale uno de esos en cualquier parte".</p> <p>Participante: "¿y es igual que en el resto del cuerpo o se ve diferente?".</p>	<p>barrera tisular de granulación alrededor de ella y esta se convierte en la cápsula del absceso, el cual se llena de pus (OMS, 2000).</p> <p>Como se mencionó anteriormente el absceso mamario es una complicación de la mastitis, su tratamiento es normalmente el aspirado del pus, el cual es un procedimiento sumamente doloroso para la madre.</p> <p>Muchos médicos aun en día determinan la suspensión definitiva de la lactancia materna para estos casos, sin embargo, esta medida no es la más adecuada.</p> <p>Si el absceso no se encuentra cerca de la areola, no es necesaria la suspensión de la lactancia.</p> <p>Por el contrario, si el absceso se encuentra dentro de la areola sí es mejor, no amamantar al neonato del seno afectado.</p>
--	--	--

		<p>Por estas razones es primordial que los asistentes tengan claro las implicaciones de esta patología, así como su manejo.</p>
Candidiasis	<p>Participante: "¿eso no es un bicho?"</p> <p>Participante: "esa no es una enfermedad de transmisión sexual".</p> <p>Participante: "es cuando al bebé se le pone blanca la lengua".</p> <p>Participante: "creo que es cuando al bebé le tienen que dar un antibiótico o algo porque se le pone la lengüita blanca, blanca".</p>	<p>La candidiasis, también conocida como moniliasis, es una infección causada por levaduras del género <i>Cándida</i>, siendo la más frecuente la <i>Cándida albicans</i> (Newman y Pitman, 2017).</p> <p>Este hongo oportunista afecta tanto a la madre como al recién nacido, el cual se encuentra sumamente irritable debido al dolor presente, especialmente en la lengua. Causándole pérdida del apetito, esto confunde muchas veces a la madre, la cual cree que su bebé está rechazando el pecho.</p> <p>Durante esta etapa las madres y los bebés afectados necesitan de mucha asesoría por parte de personal</p>

		<p>capacitado para lograr superar con éxito este padecimiento.</p> <p>Debido a la aparición tan común de este hongo en los niños amamantados, es vital que los asistentes logren describir de forma general sus síntomas.</p> <p>No menos importante es el entender que el infante cursa con dolor y su deseo de amamantar surgirá de nuevo cuando este síntoma desaparezca.</p>
<p>Baja producción de leche materna.</p>	<p>Participante: "eso es cuando uno está seco como el verano".</p> <p>Participante: "mira a mí me paso al principio con todos los güilas, pero ya después se me quitaba".</p> <p>Participante: "creo que es cuando a uno le baja la producción de leche sin razón alguna".</p>	<p>La baja producción de leche materna es descrita por la CCSS (2016) como una producción láctea disminuida en la mujer que se encuentra durante el periodo de lactancia.</p> <p>Causa frecuente de consulta en las clínicas de lactancia, sin embargo, muy pocas usuarias presentan este</p>

	<p>Participante: "suena que es cuando hay poca leche".</p>	<p>padecimiento como tal. La historia clínica es indispensable para su correcto diagnóstico.</p> <p>La información brindada sobre esta patología a los asistentes podría determinar el uso apropiado de los servicios de salud, así como el inicio de la administración de sucedáneos de la leche materna al neonato.</p> <p>Debido a lo complejo y multifactorial que resulta el manejo de esta patología, es necesario transmitir la información lo más clara y resumida posible a los participantes, para lograr el alcance del objetivo planteado.</p>
Perla de leche.	<p>Participante: "no sé".</p> <p>Participante: "ni idea, pero suena a que es una bolita de leche dura".</p>	<p>A simple vista, se aprecia un punto blanco, pequeño, brillante y nacarado, que se infla cuando mama el bebé y se desinfla después, y que se acaba convirtiendo en un</p>

	<p>Participante: "será como leche cortada adentro del pecho".</p> <p>Participante: "será como leche dura, pero no sé cómo".</p>	<p>pellejo blanquecino, luego costra y luego se desprende.</p> <p>Todo ese proceso dura aproximadamente entre 5 y 7 días. Duele mucho, como un escozor o quemazón agudo y penetrante (González, 2017).</p> <p>Padecimiento poco conocido por la población como se refleja en las respuestas dadas, sin embargo, es algo común.</p> <p>Debido al malestar que representa para las madres que padecen de perla de leche durante su periodo de amamantamiento, se consideró importante dar a conocer esta dolencia.</p> <p>Se debe de priorizar siempre el bienestar del binomio madre-hijo (a), por lo tanto, es necesario que los participantes sepan de esta patología, la cual no</p>
--	---	--

		<p>representa ningún peligro tanto para la madre como para el neonato.</p> <p>El manejo oportuno de los síntomas conlleva a que la lactancia pueda continuar sin inconveniente alguno.</p>
<p>Síndrome de Raynaud.</p>	<p>Participante: "¿síndrome de qué?".</p> <p>Participante: "no tengo idea de lo que podría ser ese síndrome".</p> <p>Participante: "ni idea".</p> <p>Participante: "sería batear si le respondo algo".</p>	<p>El Fenómeno de Raynaud es una isquemia vascular periférica episódica y reversible provocada por frío o emociones, se describen tres fases: blanqueo o isquemia, cianosis y rubor o hiperemia; además este fenómeno puede afectar hasta un 20% de mujeres en edad fértil (CCSS, 2016).</p> <p>Este fenómeno es sumamente doloroso y poco frecuente; sin embargo, se puede presentar y es básico su conocimiento por parte de los asistentes.</p> <p>Las madres refieren un dolor tipo "quemante" y se incrementa con el inicio de la succión del neonato.</p>

		<p>Al ser un tema con lenguaje técnico es esencial brindar información por escrito de forma concisa y con lenguaje adecuado a la población.</p> <p>El objetivo de enseñar esta patología es con el fin de que la población conozca sobre el tema y no se alarme si la llegara a presentar.</p> <p>El conocimiento, aunque sea básico es vital para las madres, las cuales se encuentran en un periodo de vulnerabilidad en todos los niveles.</p>
Anquiloglosia.	<p>Participante: "me estás hablando en chino".</p> <p>Participante: "no sé qué es".</p> <p>Participante: "yo tuve chiquitillo y me lo tuvieron que quitar, pero ya estando grande en la escuela. No tenía ni idea de que se puede ver desde que uno nace".</p>	<p>Los autores Wilson y Clay citan: la anquiloglosia es la presencia de un frenillo sublingual corto, fibroso, encogido o posicionado demasiado lejos, esto limita el rango normal de movimiento de la lengua afectando la función oral (2017).</p>

	<p>Participante: "ni idea".</p>	<p>Causa importante de grietas en los pezones. Muchas veces es fácil de diagnosticar, esto va a depender del tipo de frenillo.</p> <p>Sus complicaciones pueden incluir desde el destete temprano por dolor, hasta complicaciones del habla durante la niñez.</p> <p>Es importante que la madre sepa de este padecimiento ya que ella misma podría observar el frenillo cuando el infante llora.</p> <p>Si el personal de salud lo observara, sería prudente esperar si la madre presenta o no dolor durante la lactancia. Esto con el fin de no alarmar sin necesidad a los padres.</p> <p>Si la mamá no presentara dolor entonces el manejo es expectante.</p>
--	---------------------------------	--

4.3 Fase de elaboración del programa educativo de enfermería

El primer objetivo de la investigación fue diseñar estrategias de mediación didácticas para la educación sobre lactancia materna en el periodo prenatal. Para el cual se diseñó un planteamiento didáctico del proyecto educativo presentado seguidamente.

Escuela de Enfermería

Postgrado Enfermería Ginecológica Obstétrica y Perinatal

Estrategias de mediación didáctica para la educación sobre lactancia materna en el periodo prenatal, área de Goicochea, salón comunal la Independencia, 2017



Lic. Estefanía Chavarría Jiménez

Introducción

El amamantamiento es la forma por excelencia como la especie humana se debe de alimentar. Brinda los requerimientos nutricionales del recién nacido, provee de factores inmunológicos, ventajas psicológicas y del desarrollo que ningún otro suplemento artificial o natural logrará reproducir.

Como lo menciona la OMS en el texto "*Metas mundiales de nutrición 2025*":

La lactancia materna exclusiva constituye una piedra angular de la supervivencia y la salud infantiles porque proporciona nutrientes esenciales e insustituibles para el crecimiento y desarrollo del niño. Además, funciona como primera inmunización del lactante, que lo protege frente a infecciones respiratorias, enfermedades diarreicas y otras dolencias potencialmente mortales. La lactancia materna exclusiva también ejerce un efecto protector contra la obesidad y algunas enfermedades no transmisibles en etapas posteriores de la vida (OMS, 2017).

Por consiguiente, incrementar los niveles de lactancia materna exclusiva debe de ser una meta país, la cual debe abarcar todos los niveles de atención de la seguridad social. Un pilar fundamental es el nivel comunal, en donde el asesoramiento por parte del personal en Enfermería es elemental para que las usuarias y sus familiares consigan comprender la importancia de la lactancia materna exclusiva, así como los elementos claves para lograr un inicio exitoso en el proceso de amamantamiento.

La elaboración del presente programa educativo tuvo como finalidad fomentar la lactancia materna desde la comunidad y que cada vez más madres elijan amamantar a sus

hijos de forma exclusiva hasta los 6 meses de edad y lactancia continuada hasta los dos años o más.

Justificación

Dada la nueva evidencia científica, la cual deja al descubierto los beneficios insuperables de la leche materna en comparación con los sucedáneos de la misma, es evidente que el ser humano debe de regresar a lo natural (a la lactancia materna).

Sin embargo y a pesar de grandes esfuerzos en todo el mundo, solo el 38% de los lactantes menores de 6 meses reciben lactancia materna exclusiva. Análisis recientes indican que las prácticas de lactancia subóptimas, entre ellas la lactancia no exclusiva, contribuyen al 11,6% de la mortalidad en los niños menores de 5 años. En 2011, esto supuso unas 804 000 muertes infantiles (OMS, 2017).

Estos datos son alarmantes y demuestra el vacío existente entre la realidad y lo ideal, por lo tanto, cualquier esfuerzo que se realice para incrementar los índices de la lactancia materna es una oportunidad invaluable de fortalecer la salud de las personas a largo plazo. Es por esta razón que la presente estrategia está dirigida a las usuarias embarazadas.

Descripción de la mediación didáctica

La mediación didáctica fue de tipo teórico-práctico, ya que el objetivo general de la investigación es desarrollar estrategias de mediación didácticas para la educación en lactancia materna en el periodo prenatal.

La información brindada fue desarrollada de forma sencilla y concisa para mejorar el entendimiento de la teoría por parte de las usuarias y sus acompañantes.

La mediación didáctica cuenta con 4 sesiones cada una con temas centrales y subtemas descritos a continuación:

<p>SESION #1</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beneficios de la leche materna 2. Anatomía y fisiología de la mama 3. Producción de leche materna 4. Tipos de leche materna y su composición 5. Frecuencias y duración de las lactadas 6. Lactancia materna a libre demanda 7. Diferencias entre la succión al pecho y la del biberón
<p>SESION #2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Técnicas exitosas para el inicio y mantenimiento de la leche materna 2. Requisitos básicos para un buen amamantamiento 3. Acoplamiento de la boca del niño al pecho de la madre 4. Posiciones de la madre y el niño 5. Signos de una buena succión
<p>SESION #3</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Extracción de la leche materna 2. Técnicas de extracción de la leche materna 3. Extractores de leche y otras tecnologías 4. ¿Cómo alimentar al bebé con la leche materna extraída? 5. Almacenamiento y duración de la leche materna extraída
<p>SESION #4</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Dolor o molestias? <ol style="list-style-type: none"> a) Conductos obstruidos b) Congestión mamaria. c) Mastitis. d) Agrietamiento de los pezones. e) Absceso mamario. f) Candidiasis. g) Baja producción de leche materna. h) Fisuras en el pezón. i) Perla de leche. j) Síndrome de Raynaud. k) Anquiloglosia.

Nombre del programa

Estrategias de mediación didácticas para la educación sobre lactancia materna en el periodo prenatal, área de Goicochea, salón comunal la Independencia, 2017

Duración: 16 horas.

Facilitadora: Estefanía Chavarría Jiménez.

Participantes: gestantes y sus acompañantes.

Objetivo general:

Implementar estrategias de mediación didácticas para la educación en lactancia materna a las usuarias gestantes y sus acompañantes, en el área de Goicochea, en el salón comunal la Independencia.

Objetivos específicos:

Las gestantes y sus acompañantes serán capaces de:

- a) Analizar los procesos fisiológicos presentes en la mama durante el embarazo, parto y postparto.
- b) Explicar las técnicas exitosas para el inicio y mantenimiento de la lactancia materna.
- c) Indagar las molestias más comunes que se pueden presentar durante la lactancia materna y su manejo.

Descripción de las sesiones

Sesión I: Anatomía y fisiología de la mama

1.1 Objetivo general: Analizar junto con los participantes los cambios anatómicos y fisiológicos que sufre la mama durante el embarazo, parto y postparto.

1.2 Objetivos específicos:

- Explicar la anatomía y fisiología de la mama
- Analizar la producción de leche materna
- Definir la lactancia materna a libre demanda

1.3 Contenidos:

- a) Beneficios de la leche materna
- b) Anatomía y fisiología de la mama
- c) Producción de leche materna
- d) Tipos de leche materna
- e) Frecuencia y duración de las lactadas.
- f) Diferencias entre la succión al pecho y la del biberón
- g) Lactancia materna a libre demanda

1.4 Materiales y recursos:

- a) Presentación Power point.
- b) Videos.
- c) Modelo de la glándula mamaria.
- d) Sopa de letras.
- e) Computadora.
- f) Video been.

1.5 Matriz educativa:

Estrategias de mediación pedagógica para la educación sobre lactancia materna en el periodo prenatal, área de Goicochea, salón comunal la Independencia, 2017.

Matriz Educativa: Primera sesión.	Unidad de estudio: Anatomía y fisiología de la mama.	Tiempo estimado: 4 horas. 1 día por semana.					
1. Objetivo general: Analizar junto con los participantes los cambios anatómicos y fisiológicos que sufre la mama durante el embarazo, parto y postparto.							
Objetivos específicos	Contenidos	Estrategias de enseñanza y aprendizaje			Valores y actitudes	Criterios de desempeño	Horas
		Método	Técnica	Actividad			
1 Explicar los beneficios de la leche materna, la anatomía y fisiología de la mama.	Beneficios de la leche materna Anatomía y fisiología de la mama.	Activo	Rompe hielo	1 Presentación de la mediadora ante el grupo de participantes, se les explica la dinámica de la mediación en general así como la del día. Se realiza la actividad rompe hielo "la pecera", dónde los participantes se conocerán.	Conocer los aspectos básicos de anatomía y	La embarazada: * Menciona los beneficios de la leche materna	30min.

2 Analizar los tipos de leche materna y su composición	Producción de leche materna.	Inductivo	Conferencia	2 Se realiza por parte de la mediadora la exposición en Power point, se explican los beneficios de la leche materna, la anatomía y fisiología de la mama.	fisiología relaciona dos con la glándula mamaria.	*Explica la anatomía y fisiología básica de la mama.	1hr.
3 Definir la lactancia materna a libre demanda	Tipos de leche materna. Lactancia a libre demanda	Activo	Conferencia interactiva	3 Por medio de la exposición en Power point y con ayuda de un modelo de la glándula mamaria la mediadora explica la producción de la leche materna. Se pasa el modelo de la glándula mamaria a los participantes en donde cada uno explica un aspecto de la glándula		*Detalla el proceso de producción (velocidad y volumen) de la leche materna.	1hr. Reces o 15min

<p>4. Determinar las diferencias entre la succión al pecho y la del biberón</p>	<p>Diferencias entre la succión al pecho y la del biberón</p>	<p>Activo</p>	<p>Video y sopa de letras</p>	<p>mamaria previamente expuesto por la mediadora.</p> <p>4 Se transmitirá un video con las diferencias entre la succión al pecho y la del biberón y luego se realiza actividad de sopa de letras con palabras referidas a los temas expuestos.</p> <p>5 La mediadora realizará una serie de preguntas para evaluar el aprendizaje obtenido por los participantes.</p>		<p>*Describe la lactancia materna a libre demanda.</p> <p>*Determina las diferencias entre la succión al pecho y la del biberón</p>	<p>1hr.</p> <p>15min</p>
---	---	---------------	-------------------------------	---	--	---	--------------------------

Sesión II: Técnicas exitosas para el inicio y mantenimiento de la lactancia materna.

2.1 Objetivo general: Detallar las técnicas exitosas para el inicio y mantenimiento de la lactancia materna, junto con los participantes.

2.2 Objetivos específicos:

- a) Determinar los requisitos para el correcto acople al pecho materno.
- b) Especificar los aspectos del recién nacido que interfieren con el acople al pecho materno.
- c) Indagar las posiciones para el acople al pecho, durante la lactancia materna.

2.3 Contenidos:

- a) Técnicas exitosas para el inicio y mantenimiento de la lactancia materna
- a) Requisitos básicos para un buen amamantamiento
- b) Acoplamiento de la boca del niño al pecho de la madre
- c) Posiciones de la madre y el niño al amamantar
- d) Signos de buena succión

2.4 Materiales y recursos:

- e) Presentación Power point.
- f) Videos.
- g) Muñeco de plástico.
- h) Modelo de la glándula mamaria.

i) Computadora.

j) Video been.

2.5 Matriz educativa

Estrategias de mediación pedagógica para la educación sobre lactancia materna en el periodo prenatal, área de Goicochea, salón comunal la Independencia, 2017.

Matriz Educativa: Segunda sesión		Unidad de estudio: Técnicas exitosas para el inicio y mantenimiento de la lactancia materna.			Tiempo estimado: 4 horas. 1 día por semana.		
1. Objetivo general: Detallar las técnicas exitosas para el inicio y mantenimiento de la lactancia materna, junto con los participantes.							
Objetivos específicos	Contenidos	Estrategias de enseñanza y aprendizaje			Valores y actitudes	Criterios de desempeño	Horas
		Método	Técnica	Actividad			
1 Determinar los requisitos para un buen amamantamiento	Técnicas exitosas para el inicio y mantenimiento de la lactancia materna.	Inductivo	Conferencia	1 Se realiza por parte de la mediadora la exposición en Power point, en donde se explica todos los aspectos relacionados a un buen acople al pecho materno por parte del recién nacido.	Conocimiento integral del acople al pecho materno.	La embarazada: *Define técnicas para el éxito en la	1hr.

<p>2 Especificar los aspectos del recién nacido que interfieren con el acople al pecho materno.</p>	<p>Requisitos básicos para un buen amamantamiento.</p> <p>¿Cómo sujetar el pecho correctamente?</p> <p>Acoplamiento de la boca del niño al pecho de la madre.</p>	<p>Activo</p>	<p>Conferencia interactiva- mesa redonda</p>	<p>2 Por medio de videos se les explica a las usuarias las diferentes posiciones para colocar al recién nacido al pecho.</p> <p>Luego con ayuda de un modelo de la glándula mamaria y un muñeco las usuarias expondrán aspectos referentes al acople del bebé al pecho materno, en una mesa redonda.</p>		<p>lactancia materna.</p> <p>*Enumera los requisitos para un correcto acople al pecho materno.</p>	<p>1:30hr.</p> <p>Receso 15min</p>
<p>3 Indagar las posiciones para el acople al pecho, durante</p>		<p>Activo</p>	<p>Dramatización</p>			<p>*Especifica las diferentes</p>	<p>1hr.</p>

<p>la lactancia materna.</p> <p>4 Determinar los signos de una buena succión</p>	<p>Posiciones de la madre y el niño.</p> <p>Otras posiciones al amamantar</p> <p>Signos de una buena succión</p>	Activo	Preguntas y respuestas	<p>3 Las usuarias realizarán una dramatización, con ayuda de un muñeco representando las diferentes posiciones en las que pueden dar de mamar y los signos de una buena succión.</p> <p>4 La mediadora realizará una serie de preguntas para evaluar el aprendizaje obtenido por los participantes.</p>		<p>posiciones para el acople al pecho materno.</p> <p>*Mencionar los signos de una buena succión</p>	15min
--	--	--------	------------------------	---	--	--	-------

Sesión III: Extracción y almacenamiento de leche materna

3.1 Objetivo general: Establecer junto con los participantes los factores necesarios para la extracción y almacenamiento de la leche materna.

3.2 Objetivos específicos:

- Resumir los métodos para suplementar al recién nacido con leche materna extraída
- Delimitar los aspectos necesarios para el correcto almacenamiento de la leche materna.
- Analizar las opciones para mantener la lactancia materna cuando la madre regresa al trabajo.

3.3 Contenidos:

- a) Extracción de la LM
- a) Técnicas de extracción de la leche materna.
- b) Extractores de leche y otras tecnologías.
- c) ¿Cómo alimentar al bebé con la leche materna extraída?
- d) Almacenamiento y duración de la leche materna extraída.

3.4 Materiales y recursos:

- e) Presentación Power point.
- f) Videos.
- g) Cartulinas.
- h) Goma.

- i) Tijeras.
- j) Modelo de la glándula mamaria.
- k) Pezoneras.
- l) Conchas de leche.
- m) Bolsas de plástico tipo zeplot.
- n) Recipiente de vidrio con tapa.
- o) Recipiente de plástico rígido con tapa.
- p) Extractor de leche manual.
- q) Computadora.
- r) Video been.

3.5 Matriz educativa

Estrategias de mediación pedagógica para la educación sobre lactancia materna en el periodo prenatal, área de Goicochea, salón comunal la Independencia, 2017.

Matriz Educativa: Tercera sesión		Unidad de estudio: Extracción y almacenamiento de leche materna			Tiempo estimado: 4 horas. 1 día por semana.		
1. Objetivo general: Establecer junto con los participantes los factores necesarios para la extracción y almacenamiento de la leche materna.							
Objetivos específicos	Contenidos	Estrategias de enseñanza y aprendizaje			Valores y actitudes	Criterios de desempeño	Horas
		Método	Técnica	Actividad			
1 Resumir los métodos para suplementar al recién nacido con leche	Extracción de la lactancia materna:	Inductivo	Conferencia	1 Se realiza por parte de la mediadora la exposición en Power point, en donde se explica todos los aspectos relacionados a la	Valorar la importancia de la extracción de la leche materna.	La embarazada: Expone las técnicas para extraer la leche materna.	1hr.

<p>materna extraída.</p> <p>2 Delimitar los aspectos necesarios para el correcto almacenamiento de la leche materna.</p> <p>3 Analizar las opciones para</p>	<p>Técnicas de extracción de la leche materna.</p> <p>Extractores de leche y otras tecnologías.</p> <p>¿Cómo alimentar al bebé con la leche materna extraída?</p>	<p>Activo</p> <p>Activo</p>	<p>Conferencia interactiva</p> <p>Taller</p>	<p>extracción de la leche, suplantación del bebé y almacenamiento de la leche.</p> <p>2 El mediador explica los diferentes implementos para extraer la leche materna y otras tecnologías utilizadas durante la lactancia materna, esto con la ayuda del material de apoyo. Las usuarias podrán practicar la</p>		<p>Puntualiza las diferentes tecnologías y cómo utilizarlas</p> <p>Determina los métodos para suplementar al recién nacido con leche materna.</p> <p>Establece el correcto</p>	<p>1:30hr.</p> <p>Receso 15min</p> <p>1hr.</p>
--	---	-----------------------------	--	---	--	--	--

<p>mantener la lactancia materna cuando la madre regresa al trabajo.</p>	<p>Almacenamiento y duración de la leche materna extraída.</p>	<p>Activo</p>	<p>Preguntas y respuestas</p>	<p>colocación y uso correcto de cada implemento llevado.</p> <p>3 La mediadora forma 4 grupos en dónde los participantes deberán de pegar imágenes alusivas al tema que se les asignó, en una cartulina y explicarlas al grupo.</p> <p>4 La mediadora responderá las dudas de cada usuaria, así como explicar los mitos</p>		<p>almacenamiento de la leche materna.</p>	<p>15min</p>
--	--	---------------	-------------------------------	---	--	--	--------------

Sesión IV: Molestias más comunes

4.1 Objetivo general: Especificar junto con los participantes, las molestias más comunes durante la lactancia materna, .

4.2 Objetivos específicos:

- Explicar las molestias más comunes que se pueden presentar durante la lactancia materna.
- Puntualizar las acciones necesarias para prevenir las molestias más comunes durante la lactancia materna.
- Mostrar las medidas para tratar las diferentes molestias durante la lactancia.

4.3 Contenidos:

- a) ¿Dolor o molestias?
- b) Dolor en las mamas
- c) Conductos obstruidos
- d) Congestión mamaria.
- e) Mastitis.
- f) Absceso mamario.
- g) Dolor en los pezones
- h) Perla de leche.
- i) Fisuras en el pezón.
- j) Candidiasis.

- k) Baja producción de leche materna. Agrietamiento de los pezones.
- l) Síndrome de Raynaud.
- m) Relacionado con el recién nacido
- n) Anquiloglosia.

4.4 Materiales y recursos:

- a) Presentación Power point.
- b) Videos.
- c) Recortes.
- d) Tijeras. Video been.
- e) Cartulinas.
- f) Pilots.
- g) Paños pequeños.
- h) Modelo de la glándula mamaria.
- i) Pezoneras.
- j) Conchas de leche.
- k) Computadora

4.5 Matriz educativa

Estrategias de mediación pedagógica para la educación sobre lactancia materna en el periodo prenatal, área de Goicochea, salón comunal la Independencia, 2017.

Matriz Educativa: Cuarta sesión		Unidad de estudio: Molestias más comunes			Tiempo estimado: 4 horas. 1 día por semana.		
1. Objetivo general: Especificar junto con los participantes, las molestias más comunes durante la lactancia materna.							
Objetivos específicos	Contenidos	Estrategias de enseñanza y aprendizaje			Valores y actitudes	Criterios de desempeño	Horas
		Método	Técnica	Actividad			
1 Determinar la diferencia entre dolor y molestia en las mamas.	Dolor o molestias. Molestias más comunes: Congestión mamaria. Mastitis.	Inductivo	Conferencia	1 Se realiza por parte de la mediadora la exposición en Power point, en donde se explica todos los aspectos relacionados a la molestias más comunes que se pueden presentar durante la lactancia materna.	Valorar la importancia de prevenir las molestias más comunes que se	La embarazada: Menciona alguna de las molestias más comunes que se pueden	1hr.

<p>2 Explicar las molestias más comunes que se pueden presentar durante la lactancia materna.</p>	<p>Agrietamiento de los pezones. Absceso mamario. Candidiasis. Baja producción de leche materna. Perla de leche.</p>	<p>Activo</p>	<p>Video foro</p>	<p>2 La mediadora presenta un video alusivo a la prevención de algunas de las molestias más comunes que se pueden presentar durante la lactancia y los participantes expondrán su opinión sobre el tema.</p>	<p>pueden presentar durante la lactancia.</p>	<p>presentar durante la lactancia. Diferencia el dolor de la molestia</p>	<p>1:00hr. Receso 15min</p>
<p>3 Puntualizar las acciones necesarias para prevenir las molestias</p>	<p>Síndrome de Raynaud. Anquiloglosia.</p>	<p>Activo</p>	<p>Taller</p>	<p>3 La mediadora unirá a los participantes en 4 grupos. Le entregará a cada grupo dos sobres, uno con imágenes sobre las patologías vistas y el otro con los nombres de las</p>			<p>1:45hr.</p>

<p>más comunes durante la lactancia materna.</p>		Activo	Test	<p>mismas, deberán hacer coincidir en las cartulinas las imágenes con el nombre de la patología que corresponde. Al finalizar deberán exponer lo realizado.</p> <p>4. Los participantes realizarán una prueba sobre el curso.</p>			15min
--	--	--------	------	---	--	--	-------

Implementación del programa educativo

Esta fase correspondió a la realización del segundo objetivo específico, el cual es: Implementar las estrategias didácticas para la educación en lactancia materna en el periodo prenatal.

El programa educativo se desarrolló en 4 lecciones una vez por semana durante el mes de noviembre del año 2017, las cuales tenían una duración de aproximadamente 4 horas semanales.

Las usuarias participaron en todas las sesiones, quedando excluidas de la investigación las que no tuvieron el 100% de asistencia.

Las sesiones dadas por la mediadora se efectuaron de forma interactiva por medio de actividades en donde las usuarias y sus familiares debían de participar activamente, adquiriendo así el conocimiento teórico y las habilidades prácticas necesarias para afrontar positivamente el inicio de la lactancia materna.

La comprensión de los temas fue evaluada al final de cada sesión por parte de la mediadora, con una actividad de preguntas y respuestas, fomentando la retroalimentación y la participación de los asistentes, esto con el fin de fortalecer el proceso de aprendizaje.

Esta última intervención tenía una duración de aproximadamente 15 minutos, en donde se despejaban dudas y se abarcaban mitos los cuales son muy frecuentes cuando se habla de lactancia materna.

Sesión I

Esta sesión fue la primera en realizarse, llevándose a cabo en la primera semana del mes de noviembre del año 2017, con una duración aproximada de 4 horas y un receso de 15 minutos transcurridos dos horas treinta minutos de iniciada la sesión.

Al ser la primera reunión, la meta principal de la mediadora fue realizar actividades en donde el grupo se conociera para así generar un ambiente de confianza entre todos los participantes, ya que un pilar angular de la presente investigación son las usuarias y el conocimiento que poseen sobre la lactancia materna.

Todo lo anterior sin dejar de lado el objetivo principal de la sesión el cual fue: analizar los cambios anatómicos y fisiológicos que sufre la mama durante el embarazo, parto y postparto.

Como acción inaugural de la mediación estratégica se desarrolló una actividad rompe hielo llamada "la pecera" en donde todos los asistentes se mostraron anuentes a participar y durante la actividad interactuaron entre ellos, hablando de temas muy diversos.

Posteriormente se les explicó a las participantes el proyecto de investigación, así como sus objetivos, contenidos, diferentes actividades y el consentimiento informado que debían firmar para ser parte del estudio. Cabe destacar que todas estuvieron de acuerdo y firmaron sin manifestar duda alguna.

Una vez suscrito el consentimiento y asentimiento informado se procedió a iniciar con las conferencias y resto de actividades planeadas. Al finalizar la sesión se le realizaron una serie de preguntas a las usuarias y sus acompañantes por medio de un postest en donde se evidenció la comprensión del tema en detalle debido a que todos participaron dando sus

diferentes puntos de vista, explicando desde su perspectiva lo explicado en las charlas y manifestando su asombro por lo aprendido en tan poco tiempo.

Como lo menciona la autora Meza (2013)

La mediación pedagógica es el proceso mediante el cual el maestro dirige la actividad/comunicación, es decir la participación de los alumnos, hacia el logro de objetivos previamente establecidos que harán posible que muestren determinadas competencias necesarias para la vida social (como se citó en Lima, 2005).

De acuerdo con la cita anterior y por medio de las acotaciones brindadas por los participantes se puede concluir que las implementaciones pedagógicas utilizadas dieron un resultado positivo, alcanzando de manera satisfactoria los objetivos planteados para la primera sesión.

Los contenidos programados para esta primera etapa fueron estratégicamente elegidos para favorecer el entendimiento de las bases teóricas por parte de los asistentes. Debido a que la anatomía humana y la fisiología son temas con un léxico técnico y en ocasiones difícil de comprender, la mediadora le dio énfasis a que el vocabulario utilizado durante las actividades fuera lo más adaptado a la población meta.

Uno de los principales aspectos para un inicio exitoso de la lactancia materna, es el conocimiento de la madre sobre el funcionamiento de su propio cuerpo y los procesos que se deben de dar para la producción de calostro durante los primeros días y luego de la leche materna.

Sin esta comprensión las madres se podrían ver frustradas desde las primeras horas de nacido el neonato por no observar una "salida de leche". Algunos de los comentarios dados por las usuarias y sus acompañantes respecto al tema fueron:

- a) "No sabía que eso fuera así"
- b) "Pensaba que la leche salía a chorros desde que salía el bebé"
- c) "Yo con mi bebé anterior sufrí mucho porque solo me salía ese caldillo que ahora sé que se llama calostro"
- d) "Al igual que las demás no sabía la importancia del calostro ahora no voy a dejar que se desperdicie ni una gota"
- e) "A mí siempre me dijeron que tenía que poner al bebé 15min en un pecho y 15 en el otro, Dios libre si me pasaba más del tiempo"
- f) "Yo pensaba que había que ponerles un horario y que tenía que dejarlo llorar para que no se acostumbrara a comer a cada rato"

En relación con los comentarios expuestos, Lawrence (2016) señala:

El lactante amamantado sin restricciones llora y su madre experimenta la urgencia de darle el pecho porque el llanto desencadena su reflejo de eyección. El pecho está turgente y listo para el niño. En la lactancia restringida, esta respuesta no se produce según el horario y entre toma y toma la secreción de leche puede ser escasa o, por el contrario, excesiva. El lactante es incapaz de soportar lo impredecible.

La cita anterior resalta el tema menos entendido por parte de los asistentes, destacando la importancia de impartir los contenidos de la matriz educativa. Los cuales son

fundamentales y facilitan a las usuarias las bases teóricas para conocer y entender su cuerpo, los cambios que se deben de dar en la glándula mamaria para lograr la producción de leche materna e interiorizar el funcionamiento de la lactancia materna a libre demanda.

Sesión II

En esta sesión la unidad de estudio fue desarrollar las técnicas exitosas para el inicio y mantenimiento de la lactancia materna, en la misma se incluyeron temas como: requisitos básicos para un buen amamantamiento, cómo sujetar el pecho, acoplamiento al pecho materno por parte del niño y posiciones de la madre y el niño al amamantar.

La presente matriz se llevó a cabo durante la segunda semana del mes de noviembre del año 2017, con una duración aproximada de 4 horas, con un receso de quince minutos, transcurrido dos horas y treinta minutos de iniciada la reunión.

El desarrollo de la mediación pedagógica se inició con una conferencia en la cual se expuso por parte de la mediadora los aspectos relacionados a un buen acople al pecho materno por parte del recién nacido, se utilizó un modelo de la glándula mamaria y videos los cuales fueron de gran ayuda para detallar el proceso del acople al pecho de la madre y la succión del recién nacido ya que estos no se aprecian a simple vista.

Consecutivamente se impartió la conferencia interactiva sobre las diferentes posiciones para colocar al recién nacido al pecho materno, se implementó un muñeco de tamaño real con el cual la mediadora hizo demostraciones sobre las posiciones al amamantar, cómo evitar el agrietamiento de pezones, los beneficios y contras de cada una y las posiciones ideales cuando se dan situaciones especiales por ejemplo: recién nacido difícil de despertar, con paladar hendido y/o labio leporino, con síndrome de Down, entre otros.

Se realizó una mesa redonda en donde las usuarias y sus acompañantes mostraron curiosidad especialmente por las posiciones desconocidas, la importancia del correcto acople al pecho para evitar el agrietamiento de los pezones y el proceso de búsqueda, acople y succión que el recién nacido debe de efectuar para lograr extraer la leche materna.

Como menciona Lawrence (2016):

A pesar de que el amamantamiento es la forma natural de alimentar a los bebés, los problemas que se presentan con frecuencia, como el dolor de los pezones, pueden evitarse o corregirse sólo con una técnica adecuada. Sin embargo, no existe una técnica que funcione para todas las madres.

Con respecto a la cita anterior los participantes mencionaron lo interesante que les resultó el tema de la importancia de un buen acople al pecho materno para evitar las grietas y el dolor que les sigue a estas; se dio una retroalimentación muy enriquecedora en la cual todos participaron de forma activa dando sus opiniones, descartando mitos, además practicaron las posiciones y sobre todo explicaron desde su perspectiva lo aprendido.

Posteriormente se ejecutó la actividad de dramatización, se formaron 4 grupos de 5 personas cada uno, los integrantes de los grupos debían dramatizar con ayuda del muñeco la situación asignada por la mediadora. Los participantes debían caracterizar a:

- a) Grupo 1: madre y recién nacido en el servicio de alojamiento conjunto (postparto), ella tiene mucho dolor y el pezón roto.
- b) Grupo 2: madre y recién nacido en el servicio de postparto inmediato le dice a la enfermera (o) que le ayude porque "no tiene leche y mi pecho es pequeño".

- c) Grupo 3: madre y recién nacido en el servicio de postparto inmediato, pide ayuda por no saber cómo dar de mamar.
- d) Grupo 4: madre y recién nacido en el servicio alojamiento conjunto (postparto) quiere dar de mamar en posición de caballito pero dice no acordarse bien cómo colocar al bebé.
- e) Grupo 5: madre y recién nacido en el servicio de postparto, pide ayuda a la enfermera porque no sabe agarrar su mama que la considera "muy grande"

El objetivo de la dramatización fue el abordar los escenarios más comunes dadas en las salas de maternidad respecto a la lactancia materna, de esta manera se refuerza el conocimiento adquirido en las charlas brindadas. Algunos conceptos claves impartidos por la mediadora fueron: los nombres de las posiciones para amamantar, reflejo de búsqueda y succión y causas más frecuentes del dolor en los pezones.

Cabe destacar que la dramatización fue ampliamente aceptada por los participantes, hubo muchas risas, se mostraron anuentes a participar de forma voluntaria y cuando una persona daba información incorrecta sobre los temas vistos en las lecciones, se percataban inmediatamente.

Lo anterior demuestra que la mediación utilizada fue la indicada para la población de estudio. Como última actividad del día se realizó una sesión de preguntas y respuestas en donde las usuarias demostraron un amplio conocimiento de los temas aprendidos en comparación con el inicio de la sesión.

Respecto a lo anterior se puede concluir como satisfactorio el alcance del objetivo general y los objetivos específicos planteados para la presente matriz educativa.

Sesión III

La tercera sesión se llevó a cabo durante la tercera semana del mes de noviembre del año 2017, con una duración aproximada de 4 horas y un receso de un transcurrido dos horas y treinta minutos de iniciada la reunión. Como objetivo general de la matriz se planteó: establecer los factores necesarios para la extracción y almacenamiento de la leche materna.

La primera actividad se trató de una conferencia en donde la mediadora explicó los aspectos relacionados a la extracción de la leche materna por medio de la plataforma Power point y proyectando videos alusivos a los temas dados.

Esta base teórica fue primordial para que las usuarias lograran: detectar situaciones en donde necesiten extraerse la leche materna, cómo dar esa leche al neonato, todo lo referente a la correcta manipulación y almacenamiento de esta y detectar cuando requieran utilizar otro implemento o tecnología con el fin de facilitar la lactancia materna.

Seguidamente se realizó una segunda charla interactiva en la cual se detallaron los diferentes instrumentos para extraer la leche materna, así como los demás métodos utilizados en caso de presentarse situaciones especiales durante el amamantamiento.

Los implementos utilizados fueron: extractores de leche manuales, conchas de leche, protectores, modelo de la glándula mamaria, pezoneras, bolsas de plástico tipo zeplot, recipiente de vidrio con tapa, recipiente de plástico rígido con tapa, extractor de leche manual.

El objetivo de llevar los materiales de apoyo mencionados anteriormente se basó en la necesidad de las usuarias de conocer, familiarizarse y saber su uso, con la facilidad de poder simular la correcta colocación durante la charla (como, por ejemplo: los extractores, pezoneras y conchas).

La mediadora tomó todas las precauciones del caso a la hora de impartir el tema de tecnologías debido a que las gestantes son sumamente sensibles a las propagandas publicitarias en este periodo de sus vidas. Respecto a lo mencionado los autores Riordan y Wambach (2010) concluyen:

Así como el profesional de salud debe basar las recomendaciones para el uso de extractores de leche en varios factores, lo mismo es cierto para el uso temporal de las otras tecnologías de la lactancia materna. Demasiado a menudo una madre lactante puede ver un dispositivo publicitado como una ayuda a la lactancia materna y asumir que tiene que usarlo. Si a continuación, intenta hacerlo sin comprender a fondo sus riesgos y beneficios, reales y presuntos, que sin saberlo, podrían interferir con el curso de la lactancia y/o la capacidad de amamantar del bebé. Esto es particularmente cierto si se obtiene el dispositivo de una persona o institución que carece de un especialista en el manejo de la lactancia.

Lo explicado en la cita previa, fue fundamental a la hora de impartir la sesión. Se les brindó la información necesaria a los asistentes con el fin de que tomen decisiones informadas y conscientes de las posibles implicaciones que trae el uso de cada herramienta. De igual forma se hizo énfasis en que la lactancia materna debe fluir de forma natural, sin mayor intervención.

Al término de la segunda actividad los presentes fueron capaces de recordar detalles impartidos en las charlas, lo cual indica el alto nivel de concentración que presentaban y la eficacia de la conferencia como estrategia de mediación pedagógica.

Las participantes y sus acompañantes también mostraron un profundo interés en saber los requerimientos para formar su propio banco de leche en la casa y en cómo lograr mantener la lactancia materna cuando regresen al trabajo.

Durante la tercera dinámica la mediadora formó cuatro grupos de cinco personas cada uno, en donde debían adherir imágenes alusivas al tema asignado en una cartulina; al terminar debían exponerla a todos los asistentes. A continuación se muestran los temas asignados a cada grupo:

- a) Grupo I: ¿Cómo me puedo extraer la leche materna?
- b) Grupo II: ¿Cómo puedo alimentar al bebé cuando me extraigo la leche?
- c) Grupo III: ¿Para qué sirve cada implemento y cuando lo puedo utilizar?
- d) Grupo IV: ¿Cómo guardar la leche extraída en la refrigeradora y congelador?

Algunos de los comentarios sobre la actividad fueron:

- e) “Me gustó recordar lo del banco de leche, con la explicación de las compañeras me quedó mucho más fácil de entender y saber que no tenemos que dales otra cosa, sólo nuestra lechita”.
- f) “Uy yo estoy muy contenta porque con mi hijo anterior me costó muchísimo la lactancia cuando volví al trabajo de hecho casi que me forzaron a quitarle la teta porque me decía que ya era pura agua”.
- g) “Lo de darle mi leche al bebé en un vaso siento que me daría como cosa, pero las compañeras lo hicieron ver muy fácil voy a intentarlo con mi sobrino para practicar y no darle chupón al mío”.

- h) “Yo no tenía ni idea que existía tanta cosa para sacarse la leche o ponerse en los pechos, pero igual con su explicación ya sé que me puedo extraer con mi propia mano la leche”.

La finalidad de la actividad fue fomentar la retención de la materia vista en las conferencias, obteniendo un resultado positivo en los participantes los cuales solicitaban ayuda a la mediadora sobre aclaración de algunos mitos referentes a lo que debían exponer y realizaban anotaciones sobre la información dada.

En la última dinámica de preguntas y respuestas, se aclararon pocas dudas; las participantes refirieron tener los temas muy claros. Sin embargo, la mediadora hizo una rápida mención sobre el derecho de los niños y las niñas de recibir lactancia materna.

Sesión IV

Esta matriz fue una de las más teóricas debido a los temas abordados, sus objetivos específicos fueron: explicar las molestias más comunes que se pueden presentar durante la lactancia materna y puntualizar las acciones necesarias para prevenirlas.

Se realizó en la cuarta semana del mes de noviembre del año 2017, con una duración aproximada de 4 horas y un receso de 15 minutos transcurrido dos horas y treinta minutos de iniciada la reunión.

La primera conferencia fue inductiva, se impartió en formato de Power point donde se presentaron las molestias más comunes que se pueden dar durante la lactancia materna; luego se procedió a transmitir una serie de videos en los cuales se mostraba la prevención de las molestias vistas, así como su manejo y/o tratamiento.

Considerando lo extenso y la complejidad del contenido de la charla, la expositora realizó al término de esta un resumen de lo visto; enseguida las usuarias y sus acompañantes tuvieron la oportunidad de expresar su opinión sobre el tema y presentar sus dudas. Hubo muchas inquietudes en especial sobre las grietas en los pezones y la mastitis, por lo que se le dio énfasis especialmente a la prevención de estas dos patologías.

Consecutivamente se realizó la actividad tipo taller, la mediadora hizo cuatro grupos de cinco personas cada uno, en seguida les entregó dos sobres a los equipos; uno con imágenes alusivas a las patologías vistas en la charla y el segundo sobre con los nombres de estas.

Debían de hacer coincidir las fotos con el nombre de la patología correspondiente, al finalizar tenían que exponer el cartel dando una breve explicación de la razón por la cual consideraron, era la opción correcta. Las patologías dadas fueron: congestión mamaria, mastitis, grieta en pezón, absceso mamario, candidiasis, anquiloglosia, perla de leche y pezón plano he invertido.

La actividad fue muy provechosa, se observó a los asistentes discutiendo ampliamente sobre cual imagen y lesión concordaban, le realizaban consultas a la mediadora para saber si estaban en lo correcto o no; unos se quedaban pensativos y otros no dudaban en lo absoluto demostrando gran confianza con el conocimiento recién adquirido.

Sin embargo, lograron emparejar de forma correcta la mayoría de las fotos con el nombre correspondiente; esto muestra un entendimiento de la materia a pesar de ser un tema complicado por la nomenclatura técnica.

La importancia de presentar esta unidad de estudio se basó en la urgencia de prevenir especialmente el dolor, el cual es uno de los principales factores de riesgo para que la madre deserte el dar de mamar al bebé. El dolor en sí mina la confianza de la madre al pensar que está amamantando de manera incorrecta, desafía físicamente su voluntad y genera un estrés mayor en la familia al ver sufrir a su pariente.

Respecto al tema el autor Shelov (2017) menciona:

Algunas madres podrían sentir leves molestias durante los primeros días de lactancia. Pero las molestias importantes no son algo normal... La confianza en misma es una parte importante de la lactancia, pero suelen surgir problemas comunes. Buscar ayuda de un experto en forma temprana es una buena forma de superar estos problemas y mantener la confianza necesaria para seguir amamantando. Ocasionalmente, algunas madres tienen problemas de lactancia que conducen a un destete prematuro.

Como se sugiere en la cita anterior, es frecuente una leve molestia en las mamas durante los primeros días de amamantamiento sin embargo no lo es cuando el dolor se hace presente.

Esta distinción se debe dejar muy en claro a toda la población principalmente porque por generaciones se ha tenido la creencia de que la lactancia "debe de doler"; este tipo de situaciones se pueden prevenir educando con medidas sencillas pero eficaces como lo es la presente estrategia de mediación pedagógica.

Como herramienta final del curso se les entregó a las usuarias el post test, para así comparar resultados y determinar el alcance de los objetivos planteados.

Los resultados fueron sorprendentes, las usuarias respondieron el 99% de las preguntas de forma correcta, la gran mayoría justificaban su respuesta a pesar de que las respuestas eran marcar con "x".

Esto demuestra una vez más el éxito de la presente estrategia de mediación pedagógica; el amplio conocimiento que adquirieron los participantes sobre los temas abarcados a lo largo de mes expone la facilidad con la que se pueden enseñar temas amplios y sensibles como lo es la lactancia materna.

Lo descrito en este capítulo tiene como implica

La dicha de compartir el conocimiento adquirido en años de estudio es sin lugar a duda lo más gratificante de este proceso, el aprendizaje

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

- a) Resulta evidente la necesidad de educación sobre lactancia materna, de la población estudiada, debido a que la mayoría de información manejada se basa en experiencias vividas por otras personas y no en datos científicos.
- b) El escaso conocimiento de términos generalas sobre lactancia materna por parte de los asistentes, se ve eclipsado por creencias y mitos. Los cuales a su vez minan la confianza de las mujeres ya sea durante el periodo prenatal o postparto.
- c) La falta de información clara durante la formación básica en las escuelas y colegios sobre temas como la anatomía y fisiología mamaria fomenta o crea un ambiente de desconocimiento generalizado sobre el tema de lactancia. Como consecuencia la población continúa con prácticas no apropiadas para las madres y los infantes.
- d) Se evidencia como factor de riesgo la baja escolaridad de las embarazadas especialmente de las adolescentes, debido que ellas tienen más probabilidades de convertirse madres jóvenes y ser más vulnerables a violencia, situaciones socioeconómicas adversas, entre otros.
- e) Se observó que las usuarias con un mayor grado de escolaridad se habían preparado previamente a las intervenciones pedagógicas, esto de forma autodidacta por medio de libros o textos y videos en internet. Esto crea un ambiente positivo y más dinámico durante las actividades desarrolladas.

- f) Se evidenció que la asistencia a las capacitaciones estuvo compuesta en su mayoría por mujeres, no solo por ser un espacio dedicado a ellas, sino por la falta de inserción de la figura paterna a estos espacios educativos. Por ejemplo, el acompañamiento que le brinda la madre a su hija embarazada.
- g) Es primordial la inclusión de los hombres en este tipo de actividades, ellos juegan un papel muy importante en el cuidado del recién nacido y de la madre postparto. El empoderamiento de su paternidad es clave para que se sientan parte de este proceso.
- h) Al ser un grupo de embarazadas se crea más fácilmente un vínculo de confianza, necesario para desarrollar la implementación de las estrategias de forma efectiva, dinámica y positiva. Se fomenta un ambiente de empatía y un sentimiento de comunidad, el cual es sumamente importante para las nuevas generaciones.
- i) Posterior a la ejecución de las estrategias pedagógicas se logra apreciar un mayor empoderamiento sobre los temas dados en las participantes. Sus dudas las desarrollaban sobre temas más profundos o complejos, enriqueciendo el proceso de aprendizaje de los demás asistentes.
- j) La alta participación y las respuestas de los usuarios durante las estrategias implementadas demostró la efectividad de estas para alcanzar los objetivos planteados.
- k) Los temas mayormente recordados por los participantes fueron en las sesiones donde se realizaron actividades de retroalimentación como, por

ejemplo, la recreación de situaciones que se pueden presentar durante el amamantamiento.

- l) La evaluación de las estrategias didácticas por medio del post test al finalizar las 4 semanas deja de lado aspectos importantes que pueden ser relevantes para próximas investigaciones como son: la valoración de las actividades al finalizar cada sesión y la perspectiva de cada participante sobre la lactancia materna.
- m) La bibliografía consultada procede de fuentes bibliográficas clásicas por lo que se ha recurrido a ellas debido a la carencia de investigaciones recientes en este campo.

5.2 Recomendaciones

- a) Se insta a las instituciones del Estado a realizar una labor en conjunto de promoción y protección de la lactancia materna en todo el territorio costarricense para así aumentar el índice de lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad.
- b) A nivel de la Seguridad Social se podría promover la lactancia materna por medio de publicidad la cual hoy en día se basa en plataformas digitales las cuales son más económicas y alcanzan a más cantidad de personas.
- c) Es necesaria la implementación de estrategias pedagógicas en las escuelas y colegios por parte de Enfermería Obstétrica para fomentar y normalizar la lactancia materna a nivel nacional, se requiere de al menos una generación para lograr cambiar este paradigma.

- d) Es prioritaria la educación continua del personal de Enfermería y Médico respecto a la lactancia materna ya que existe mucho desconocimiento en este campo. Muchas veces el mismo personal de salud es responsable del destete temprano o abrupto del neonato sin una razón de peso.
- e) Por consiguiente, las y los Enfermeros Obstetras podrían incursionar en áreas poco explotadas como lo es la realización de talleres de actualización sobre la lactancia materna.
- f) Es indispensable que previo al inicio de la implementación el facilitador realice la confección de un programa educativo como el expuesto en la presente investigación para lograr cumplir con los objetivos planteados, plazos de tiempo establecidos, producción del contenido a desarrollar, presupuesto con el que se cuenta, entre otros aspectos.

Referencias bibliográficas

- Aparicio, M. y Santamaría, B. (2007). Con breves sesiones de educación sanitaria pueden aumentarse las tasas de lactancia materna exclusiva. *Evid Pediatr*, 3 (93). Recuperado de file:///C:/Users/Estefania/Downloads/DialnetConBrevesSesionesDeEducacionSanitariaPuedenAumenta-3172526.pdf
- Araya, Z. y Brenes, G. (2012). Educación prenatal: factor asociado al éxito de la lactancia materna. *Enfermería Actual en Costa Rica*, (23) 1-14. Recuperado de file:///C:/Users/Estefania/Downloads/Dialnet-EducacionPrenatal-5021189.pdf
- Barrantes, R. (1999). *Investigación. Un camino al conocimiento: Un Enfoque Cuantitativo y Cualitativo*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Beltrán, B. M., Ruiz, M., Grau, R. y Álvarez, I. (2007). Efectividad de una estrategia de intervención educativa para la promoción de la salud con la embarazada. *Revista Cubana de Salud Pública*, 33(2) Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086434662007000200007&lng=es&tlng=pt.
- Brenes, S. y Molina, B. (2014). *Implementación de una propuesta de educación prenatal dirigido a las familias gestantes que asisten a la clínica integral de salud de coronado durante el año 2012* (tesis de maestría) Universidad de Costa Rica, Costa Rica.
- Caja Costarricense del Seguro Social. (2016). *Manual técnico patologías mamarias y asociadas al niño y niña durante el proceso de lactancia materna* (M.GM.DDSS.030516). Recuperado de

file:///C:/Users/Estefania/Desktop/Estefania/Manual%20de%20Patologias%20Mamaria%20final%202016-2.pdf

Cantón de Goicoechea. (2018). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. California, Estados Unidos:

Fundación Wikipedia,

Inc., https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cant%C3%B3n_de_Goicoechea&oldid=11292169

5.

Comisión Nacional de Lactancia Materna. (2011-2012). 2º. Informe Nacional Costa Rica. San

José, Costa Rica. Recuperado de

<http://www.worldbreastfeedingtrends.org/GenerateReports/report/WBTi-CostaRica-2012.pdf>

Colaboradores de Wikipedia. (2018). Cantón de Goicoechea. *Wikipedia, La enciclopedia libre*.

Recuperado de

https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cant%C3%B3n_de_Goicoechea&oldid=112921695.

Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. (2005). Aspectos históricos

de la lactancia materna. *Universia*. Recuperado de [http://noticias.universia.es/vida-](http://noticias.universia.es/vida-universitaria/noticia/2005/08/17/667103/aspectos-historicos-lactancia-materna.html)

[universitaria/noticia/2005/08/17/667103/aspectos-historicos-lactancia-materna.html](http://noticias.universia.es/vida-universitaria/noticia/2005/08/17/667103/aspectos-historicos-lactancia-materna.html)

Fomento de la Lactancia Materna Ley N°7430. Asamblea Legislativa de la República de Costa

Rica, 1994/14/09. Recuperado de

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?para](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=16631&nValor3=17785&strTipM=TC)

[m1=NRTC&nValor1=1&nValor2=16631&nValor3=17785&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=16631&nValor3=17785&strTipM=TC)

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (1998). Diez pasos hacia una lactancia natural.

New York, Estados Unidos. Recuperado de

<https://www.unicef.org/spanish/sowc98sp/slight2.htm>

- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2005). La Alimentación de Lactantes y Niños Pequeños Declaración de Innocenti del 2005. Florencia, Italia. Recuperado de https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/declaration_sp_p.pdf
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2006). Lactancia Materna. Una Fuente de Vida. Recuperado de https://www.unicef.org/peru/_files/notas_prensa/carpetasinformativas/lactancia_materna.pdf
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y Organización Mundial de la Salud. (2009). Iniciativa hospital amigo del niño. Washington, Estados Unidos. Recuperado de
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y Organización Mundial de la Salud. (2017). La educación es esencial en la prevención de los embarazos en la adolescencia. Washington, Estados Unidos. Recuperado de http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/education_critical_in_preventing_adolescent_pregnancy/
- Gagnon, A. J. y Sandall, J. (2008). Educación prenatal grupal o individual para el parto, la maternidad/paternidad o ambos. *Cochrane Plus*, (2). Recuperado de file:///C:/Users/Estefania/Downloads/Educacion_prenatal_grupal_o_individual_para_el_parto.pdf
- García, R. y Alonso, L. (2002). Valoración materna de las medidas prenatales de promoción de la lactancia natural. *Atención primaria* 2 (29) 79-83. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656702705106>

- Geddes, D. T., Kent, J. C., Mitoulas, L. R. y Hartmann, P. E. (2008). Movimiento de la lengua y vacío intraoral en lactantes. *Desarrollo humano temprano*, 84(7), 471-477. doi: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2007.12.008>
- Gómez, M. (1999). *Elementos de Estadística Descriptiva*. San José, Costa Rica: EUNED
- González, C. (2017). *Un regalo para toda la vida. Guía de la lactancia materna*. Barcelona, España: Planeta Madrid.
- Gutiérrez, Y. y Marín, L. (2017). Significado de lactancia materna y leche materna para las madres de una comunidad urbana y otra rural de Costa Rica. *Población y Salud en Mesoamérica*, 15 (1), 1-23. doi: <http://dx.doi.org/10.15517/psm.v15i1.26414>
- Hernández, E. (2008). Genealogía histórica de la lactancia materna. *Revista Enfermería Actual en Costa Rica*, 15. Recuperado de [file:///C:/Users/Estefania/Downloads/Dialnet-GenealogiaHistoricaDeLaLactanciaMaterna-2745761%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Estefania/Downloads/Dialnet-GenealogiaHistoricaDeLaLactanciaMaterna-2745761%20(2).pdf)
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Distrito Federal, México: McGraw-Hill.
- Iniciativa mundial sobre tendencias de la lactancia materna. (2016). Costa Rica 2016. San José, Costa Rica. Recuperado de <http://www.worldbreastfeedingtrends.org/GenerateReports/report/WBTi-Costa-Rica-2017.pdf>
- Iniciativa para la humanización de la asistencia al nacimiento y la lactancia. (2015). Código Internacional de Sucedáneos de la Lactancia Materna y Resoluciones Relevantes. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de <https://www.ihan.es/que-es-ihan/el-codigo-internacional/>

- Jiménez, M. L., Pardo, V. y Ibáñez, E. (2009). La influencia del profesional sanitario en la lactancia materna. *Medicina naturista*, 3(2) 77-85. Recuperado de <file:///C:/Users/Estefania/Downloads/DialnetLaInfluenciaDelProfesionalSanitarioEnLaLactanciaMa-3017264.pdf>
- Kakulas, F. (2019, marzo). Células madre de la leche materna se convierte en neuronas en el cerebro del bebé. *Instituto europeo de salud mental perinatal*. Recuperado de <https://saludmentalperinatal.es/celulas-madre-de-la-leche-materna-se-convierten-en-neuronas-en-el-cerebro-del-bebe/>
- Kun Lin. (2005). Lactancia materna, la mejor opción para los bebés. New York: Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. Recuperado de https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_27817.html
- Lawrence, R. y Lawrence R. (2016). *Breastfeeding: A Guide For The Medical Profession, Eighth Edition*. Filadelfia, Pensilvania: Elsevier.
- León, G. (2014). Aproximaciones a la Mediación Pedagógica. *Revista Calidad en la Educación Superior*, 5 (1), 136-155. Recuperado de <https://investiga.uned.ac.cr/revistas/index.php/revistacalidad/article/view/348/249#>
- Liebert, M.A. (2010). *ABM Protocolo Clínico # 8: Almacenamiento de Leche Humana. Información para el Uso Casero en Bebés a Término*. DOI: 10.1089/bfm.2010.9988
- Lumbiganon, P., Martis, R., Laopaiboon, M., Festin, M. R., Ho, J. J., Hakimi, M. (2011) Educación prenatal en lactancia materna para aumentar su duración. *Cochrane Database of Systematic*, 11(CD006425). DOI: 10.1002/14651858.CD006425.pub2. Recuperado de

<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006425.pub2/full/es#CD006425-abs-0002>

Martínez, J. M. y Delgado, M. (2013). El inicio precoz de la lactancia materna se ve favorecido por la realización de la educación maternal. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 59 (3), 254-257. Recuperado de

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0104423013000493#bib0070>

Martínez, P., Martín, E., Macarro, D., Martínez, E. y Manrique, J. (2017). Educación prenatal e inicio de la lactancia materna: Revisión de la literatura. *Enfermería Universitaria* 14(1), 54-66. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v14n1/2395-8421-eu-14-01-00054.pdf>

Medela (2018). Células madre en la leche materna. Barcelona, España. Recuperado de

<https://www.medela.es/lactancia-para-profesionales/investigacion/celulas-madre-en-la-leche-materna>

Medela (2018). Los fundamentos científicos de la succión del bebé. Barcelona, España.

Recuperado <https://www.medela.es/lactancia-para-profesionales/investigacion/succion-del-bebe>

Ministerio de Salud de Colombia (2014). Detección temprana de las anomalías durante el trabajo de parto, atención del parto normal y distócico. Recuperado de

http://gpc.minsalud.gov.co/herramientas/doc_implementacion/Hojas_Evidencia/2.Hoja%20de%20evidencia%20Lactancia%20materna.pdf

Mohrbacher, N y Stock, J. (2002). *Lactancia materna libro de respuestas*. Illinois, Estados Unidos. La Leche League International.

- Municipalidad de Goicochea. (2016). *Geografía y población*. Recuperado de <http://munigoicochea.com/index.php/pagina-geografia-poblacion>
- Newman, J. y Pitman, T. (2011). *Lactancia todo lo que necesitas saber con el Dr. Jack Newman*. Quebec, Canadá. Breastfeeding inc.
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.) Lactancia materna exclusiva. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.) Lactancia materna exclusiva. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de <https://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.) Lactancia materna exclusiva. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/es/
- Organización Mundial de la Salud. (2013). Long-term effects of breastfeeding a systematic review. Ginebra, Suiza. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79198/97892?sequence=1>
- Organización Mundial de la Salud. (2011). Comercialización de sucedáneos de leche materna: aplicación del código internacional informe de situación 2016. Ginebra, Suiza. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206011/WHO_NMH_NHD_16.1_spa.pdf?sequence=1

- Organización Mundial de la Salud. (2017). Metas mundiales de nutrición 2025 Documento normativo sobre lactancia materna. Ginebra, Suiza. Recuperado de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255731/1/WHO_NMH_NHD_14.7_spa.pdf?ua=1
- Osorio, L.M. y Umbarila, A. S. (2015). Microbiota de la glándula mamaria. *Pediatría*, 48(1), 1-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rcpe.2015.07.001>
- Osorios, J.G. (2010). Principios éticos de la investigación en seres humanos y en animales. *Ética en investigación*, 60, 255-258. Recuperado de <http://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol60-00/2/principioseticos.htm>
- Paricio, J. M. (2004). Aspectos Históricos de la Alimentación al Seno Materno. Hospital Marina Alta. Denia, Alicante. Recuperado de <https://studylib.es/doc/5772874/1-aspectos-hist%C3%B3ricos-de-la-alimentaci%C3%B3n-al-seno>
- Pérez y Moreno (2018). *Educación prenatal y Pedagogía prenatal: Nuevas perspectivas para la investigación, la enseñanza y la formación*. Colombia-Nueva York: REDIPE. Recuperado de [file:///C:/Users/Estefania/Downloads/7195%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Estefania/Downloads/7195%20(2).pdf)
- Ramsay, D.T., Kent, J.C., Hartmann, R.A., y Hartmann, P.E. (2005). Anatomía del seno humano lactante redefinido con ecografía. *Diario de anatomía*, 206 (6), 525–534. doi: 10.1111 / j.1469-7580.2005.00417.x
- Rojas, L. (2010). La educación prenatal: una mirada desde la educación para la salud. *Enfermería Actual en Costa Rica*, (19) 1-5. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/448/44817863004.pdf>
- Rodríguez, J. M., Jiménez, E., Merino, V., Maldonado, A., Marín, M.L., Fernández, R., (2008). Microbiota de la leche humana en condiciones fisiológicas. *Pediátrica*, 66(2), 77-82.

Recuperado de

file:///C:/Users/Estefania/Desktop/LACTARED/Estudios%20Avanzados%20de%20LM/M
odulo%201/Sesión%203%20Carct.%20Físicas%20y%20químicas%20de%20la%20leche/
Microbiota_dela_leche_humana_en_condiciones_fisiologicas.pdf

Semana mundial de lactancia materna, (2017). *Red mundial de grupos pro alimentación infantil.*

San José, Costa Rica.

Shelov, S. P. y Remer, T. (2017). *El cuidado de su bebé y niño pequeño: desde el nacimiento hasta*

los 5 años. Illinois, Estados Unidos. Academia Americana de Pediatría.

Wambach, K. y Riordan, J. (2014). *Breastfeeding and human lactation.* Massachusetts, Estados

Unidos. Jones and Bartlett Publishers, Inc.

Wendkos, S. y Marks, L. (2010). *The complete book of breastfeeding.* New York, Estados Unidos.

Workman Publishing Company, Inc.

Willson, B. y Hoover, K. L. (2017). *The breastfeeding atlas.* Texas, Estados Unidos. LactNews

Press.

Younger, J. y Tipping, S. (2004). *Nueva guía de lactancia materna.* Illinois, Estados Unidos.

Academia Americana de Pediatría.

Anexos

Anexo 1. Carta de aprobación otorgada por la dirección del Postgrado de Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal de la Universidad de Costa Rica para la realización de la presente investigación.



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

SEP Sistema de
Estudios de Posgrado
PPCE- E6-139-2018

3 de julio de 2018
SEP-3844-2018

M.Sc. Ernestina Aguirre Vidaurre
Directora
Programa de Posgrado en Enfermería

Estimada señora:

En atención a su oficio PPCE-706-2017, se procede con la ratificación del Tema de **Estefanía Chavarría Jiménez**, carné universitario **B38543**; estudiantes de la Maestría Profesional en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal.

Tema: "ESTRATEGIAS DE MEDIACIÓN DIDÁCTICA PARA LA EDUCACIÓN SOBRE LACTANCIA MATERNA EN EL PERÍODO PRENATAL, EN EL ÁREA DE GOICOECHEA, SALÓN COMUNAL LA INDEPENDENCIA 2017"

Atentamente,

Dr. Álvaro Morales Ramírez
Decano



meg
C. Estudiante
Archivo

Garantía de excelencia

Teléfono: 2511-1400 / Fax: 2234-7248
posgrado@sep.ucr.ac.cr / www.sep.ucr.ac.cr

Anexo 2. Carta de solicitud de permiso para la elaboración de la estrategia de mediación pedagógica en el salón comunal La Independencia.

25 de octubre de 2017

M. Sc. Ivonne Rojas Castillo
Profesora de postgrado de Enfermería
Universidad de Costa Rica

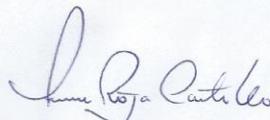
Estimada Señora,

Reciba un cordial saludo y a la vez me permito solicitarle la autorización para realizar la "Estrategia de mediación pedagógica para la educación sobre lactancia materna en el periodo prenatal", en el salón comunal La Independencia como parte del curso "Preparación perinatal para la familia gestante" impartido por su persona en dicho lugar. Esto con el fin de optar por el grado de master en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal de la Universidad de Costa Rica.

El tema planteado tiene como fin fortalecer y brindar nuevo conocimiento sobre lactancia materna a los asistentes, esto por medio de estrategias de mediación pedagógicas dinámicas que favorezcan el proceso de aprendizaje.

Se suscribe atentamente,

Estefanía Chavarría Jiménez
Estudiante de postgrado de Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal



M. Sc. Ivonne Rojas Castillo

Anexo 3. Consentimiento informado**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA****COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO**

Teléfono/Fax: (506) 2511-4201

Facultad de Medicina Escuela de Enfermería

CEC-I-04 AC

**FORMULARIO PARA EL CONSENTIMIENTO INFORMADO BASADO EN LA
LEY N° 9234 “LEY REGULADORA DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA” y EL
“REGLAMENTO ÉTICO CIENTÍFICO DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
PARA LAS INVESTIGACIONES EN LAS QUE PARTICIPAN SERES
HUMANOS”**

**Estrategias de mediación pedagógica para la educación sobre lactancia materna en el
periodo prenatal, área de Goicochea, salón comunal La Independencia, 2017**

Nombre de el/la investigador/a principal: Estefanía Chavarría Jiménez

Nombre del/la participante: _____

A. PROPÓSITO DEL PROYECTO

La presente práctica dirigida tiene como propósito educar sobre de lactancia materna en el periodo prenatal a las gestantes y sus acompañantes que asistan al salón comunal la

Independencia. Esto por medio de estrategias de mediación pedagógica las cuales les brindaran los conocimientos necesarios para lograr un inicio positivo durante su lactancia materna y brindar las herramientas para afrontar los posibles desafíos que se puedan presentar. Las personas responsables de la práctica son: MSc. Randall Rivera Soto, como director de la estrategia de medicación pedagógica, Estefanía Chavarría Jiménez, estudiante de la maestría Profesional en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Costa Rica.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?

Primeramente, se explicará el presente consentimiento informado a las personas que asistan al salón comunal la Independencia. Durante la estrategia pedagógica, se realizará una primera sesión de acercamiento a la población participante, con el fin de crear confianza y empatía entre la estudiante de enfermería, las gestantes y sus acompañantes. Se harán sesiones con metodología de taller participativo para fomentar la lactancia materna y su aceptación social. Estas sesiones se realizarán en el mes de noviembre del año 2017, dentro de las instalaciones del salón comunal. Al finalizar las sesiones, se realizará una evaluación final para conocer el impacto de las estrategias desarrollados.

C. RIESGOS

Durante la práctica dirigida no existirá un riesgo físico para las gestantes y sus acompañantes. Sin embargo, la participación de los asistentes no es obligatoria y se podrán retirar de la investigación en cualquier momento.

D. BENEFICIOS

Como resultado de la participación de la mediación pedagógica para la educación sobre lactancia materna, las gestantes y sus acompañantes obtendrán como beneficio el conocimiento y fortalecimiento de las habilidades para el inicio y mantenimiento de la lactancia materna, así como lograr identificar dificultades que se puedan presentar y tener un conocimiento básico de su posible manejo. Además, podrán transmitir el conocimiento aprendido a sus pares.

E. VOLUNTARIEDAD

La participación de las gestantes y sus acompañantes en la mediación pedagógica es voluntaria y pueden negarse a participar o retirarse de la misma en cualquier momento sin perder los beneficios a los cuales tiene derecho, ni a ser castigados de ninguna forma por su retiro o falta de participación.

F. CONFIDENCIALIDAD

Únicamente la investigadora, Estefanía Chavarría Jiménez, así como su profesora responsable MSc. Randall Rivera Soto, tendrán acceso a la información de los asistentes recolectada en la etapa de diagnóstico, la cual se manejará estrictamente confidencial. Los participantes tendrán acceso a los resultados de la mediación pedagógica, donde se garantizará el anonimato de las participantes.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma

adecuada. Por lo tanto, declaro que entiendo de qué trata el proyecto, las condiciones de mi participación y accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio

***Este documento debe de ser autorizado en todas las hojas mediante la firma, (o en su defecto con la huella digital), de la persona que será participante o de su representante legal.**

Nombre, firma y cédula del representante legal (menores de edad)

Lugar, fecha y hora

Nombre, firma y cédula de el/la investigador(a) que solicita el consentimiento

Lugar, fecha y hora

Nombre, firma y cédula del/la testigo que solicita el consentimiento

Lugar, fecha y hora

Anexo 4. Asentimiento informado

Asentimiento

Reciban un saludo cordial. Soy Estefanía Chavarría Jiménez, estudiantes de Enfermería de la Universidad de Costa Rica. Estoy realizando mi trabajo final de graduación para optar por el título de maestría en Enfermería Ginecológica Obstétrica y Perinatal, el director de la presente investigación es el MSc Randall Rivera Soto.

El título de nuestro trabajo es el siguiente: Estrategias de mediación pedagógica para la educación sobre lactancia materna en el periodo prenatal, área de Goicochea, salón comunal La Independencia, 2017.

Deseo conversar con usted para hacerle unas preguntas sobre cómo son sus prácticas de crianza y si conoce y aplica conocimientos sobre lactancia materna. Realizaremos preguntas sobre ese tema y luego, se desarrollarán talleres participativos sobre la misma temática. En todos los momentos estaré presente, el tiempo aproximado de las sesiones es de 45 minutos por tema.

Las respuestas y comentarios que usted brinde son absolutamente confidenciales y anónimas, además, su participación será de provecho para fortalecer la crianza de su hijo o hija.

Estás de acuerdo en participar

Sí **No**

Si acepta participar, contestará por su propia voluntad las preguntas que le hagamos y participará de manera voluntaria y activa en los talleres planeados. Si necesita más información sobre esta práctica, puede obtenerla con el Msc. Randall Rivera Soto.

_____	_____	_____
Nombre de la participante	firma	fecha
_____	_____	_____
Nombre del testigo	cédula y firma	fecha
_____	_____	_____
Nombre de la investigadora	cédula y firma	fecha

Anexo 5. Cuestionario para recolectar datos sociodemográficos.

Universidad de Costa Rica

Escuela de Enfermería

Estudios De Postgrado

Maestría Profesional en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal

Instrumento Diagnóstico #1

ESTRATEGIAS DE MEDIACION PEDAGOGICA PARA LA EDUCACION SOBRE
LACTANCIA MATERNA EN EL PERIODO PRENATAL, AREA DE GOICOCHEA,

SALON COMUNAL LA INDEPENDENCIA, 2017

Estimado o estimada participante:

El presente instrumento pretende recolectar los datos personales de los individuos que asisten al salón comunal La Independencia para participar en el proyecto de mediación pedagógica para la educación sobre lactancia materna. La información recolectada se manejará de manera confidencial y anónima por parte de la estudiante encargada de la mediación pedagógica. Se utilizará únicamente con fines investigativos.

Investigadora: Estefanía Chavarría Jiménez.

A continuación, se le presentaran una serie de preguntas, responda en los espacios en blanco según corresponda.

- a) Edad:
- b) Nacionalidad:
- c) Escolaridad:
 - Sin escolaridad
 - Primaria incompleta
 - Primaria completa
 - Secundaria incompleta
 - Secundaria completa.
 - Bachiller
 - Licenciatura
 - Maestría
- d) Cantidad de hijos o hijas:

¡Gracias por su colaboración!

Anexo 6. Cuestionario para recolectar datos cognitivos.

Universidad de Costa Rica

Escuela de Enfermería

Estudios De Postgrado

Maestría Profesional en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal

Instrumento Diagnóstico #2

ESTRATEGIAS DE MEDIACION PEDAGOGICA PARA LA EDUCACION SOBRE
LACTANCIA MATERNA EN EL PERIODO PRENATAL, AREA DE GOICOCHEA,
SALON COMUNAL LA INDEPENDENCIA, 2017

Estimado o estimada participante:

El presente cuestionario evaluativo autoadministrado, tiene como objetivo indagar el conocimiento sobre lactancia materna, se realizara previo a la primera sesión y al finalizar la mediación, a los individuos que asisten al salón comunal La Independencia para participar en el proyecto de mediación pedagógica para la educación sobre lactancia materna. La información recolectada se manejará de manera confidencial y anónima por parte de la estudiante encargada de la mediación pedagógica. Se utilizará únicamente con fines investigativos.

Investigadora: Estefanía Chavarría Jiménez.

A continuación, se le presentaran una serie de preguntas sobre lactancia materna, marque con una X la respuesta considere correcta. Puede marcar más de una opción.

1. A continuación, se le presentan una serie de temas sobre lactancia materna, marque cual desea conocer.
 - a) Como poner al pecho al bebé
 - b) Importancia y beneficios de la leche materna
 - c) Complicaciones
 - d) Como se forma la leche materna

2. ¿Posee usted algún conocimiento sobre lactancia materna?
 - a) Ninguno
 - b) Muy poco
 - c) Básico
 - d) Mucho

3. ¿Le puedo dar de comer o tomar otro alimento a mi bebé que no sea la leche materna?
 - a) Si
 - b) No

4. ¿Hasta qué edad recomienda la Organización Mundial de la Salud dar como mínimo de mamar al bebé?
 - a) 1 mes
 - b) 3 meses
 - c) 6 meses
 - d) 9 meses

5. ¿Considera mejor darle de mamar al bebé con horarios estrictos o cuando él quiera?
 - a) Es mejor con horarios para que se acostumbre
 - b) Es mejor cuando ellos quieran

6. ¿El chupón interfiere con la lactancia materna?
 - a) No interfiere
 - b) Si interfiere

7. ¿La leche se crea o la almacenamos en los pechos?
 - a) La almacenamos
 - b) La creamos

8. ¿El bebé se puede poner al pecho solo de una forma (la tradicional) o existen más?
 - a) Solo se pueden poner de la forma tradicional
 - b) Sí existen más formas para colocarlo al pecho

9. ¿La lactancia materna tiene que doler?

a) Si

b) No

10. ¿La leche materna es solo agua o tiene más componentes?

a) Definitivamente es solo agua

b) Tiene más componentes

¡Gracias por su colaboración!