UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM

MARÍA ISABEL NÚÑEZ HERNÁNDEZ

**ABANDONO DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN
MADRES ADOLESCENTES: ESTUDIO DE COHORTE**

SÃO PAULO

2017

MARÍA ISABEL NÚÑEZ HERNÁNDEZ

**ABANDONO DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN
MADRES ADOLESCENTES: ESTUDIO DE COHORTE**

Versão corrigida da Tese apresentada ao Programa de Doutorado Interinstitucional da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e Escuela de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica de Chile, para obtenção do título de Doutora em Ciências

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

Área de concentração: Cuidado em Saúde

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Luiza Gonzalez Riesco

SÃO PAULO

2017

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR
QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E
PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

Catálogo de Publicación (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Núñez-Hernández, María Isabel

Abandono de la lactancia materna exclusiva en madres
adolescentes: estudio de cohorte / María Isabel Núñez-Hernández.
São Paulo, 2017.

144 p.

Tesis (Doctorado) – Escola de Enfermagem da Universidade de
São Paulo.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Luiza Gonzalez Riesco
Programa de Pós-Grado em Enfermería

Área de concentración: Cuidado en Salud

1. Lactancia materna. 2. Adolescente. 3. Enfermería. I. Título.

Nome: María Isabel Núñez Hernández

Título: Abandono de la lactancia materna exclusiva en madres adolescentes: estudio de cohorte

Tese apresentada ao Programa de Doutorado Interinstitucional da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e Escuela de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica de Chile, para obtenção do título de Doutora em Ciências.

Aprovada em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATORIA

*A mí amada familia, Alejandro, Fernanda y Rodrigo
quienes son mi razón mi fuerza mi todo.*

*A mis padres Isabel y Avelino a quienes debo todo
desde la vida misma.*

AGRADECIMIENTOS

A Zita Lagos, mi amiga, compañera de aventuras, quien me invito a postular a este programa y con quien hemos vivido este gran desafío siempre contando con el cariño mutuo.

A la Escuela de Enfermería de la Universidad de los Andes, por confiar y apoyarme durante todo este proceso.

A todos los que me ayudaron con innumerables detalles en la construcción de esta tesis, con su apoyo, ánimo y cariño

A la corporación de salud de la Municipalidad de San Bernardo, en especial a Pabla Castillo por permitir el desarrollo de esta investigación en su comuna.

A las madres adolescentes que participaron de esta investigación.

A mi hermana Fabiola Núñez por su apoyo incondicional.

A Patricia Jorquera quien fue siempre un pilar de apoyo en los momentos difíciles

A Isabel González Berrios, quien permitió que mis ausencias fueran con absoluta tranquilidad, porque estaba ella a cargo de mi familia.

AGRADECIMIENTO ESPECIAL

A mi querida profesora Doctora Maria Luiza Gonzalez Riesco, quien tuvo la infinita paciencia de guiarme y enseñarme, por compartir todo este tiempo en los buenos y malos momentos ,siempre con una generosidad admirable.

Núñez-Hernández MI. Abandono de la lactancia materna exclusiva en madres adolescentes: estudio de cohorte [tesis]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2017.

RESUMEN

Introducción: Los beneficios que produce la lactancia materna exclusiva (LME) hasta los 6 meses de edad del lactante han sido ampliamente demostrados, considerándose un factor determinante en el desarrollo integral de los niños. Se hace fundamental determinar los grupos más vulnerables y de mayor riesgo de abandono de la LME para canalizar las estrategias que fortalezcan la LME. Dentro de estos grupos, se encuentran los hijos de madres adolescentes.

Objetivo: Analizar los factores asociados al abandono de la LME en madres adolescentes durante los primeros 6 meses de vida del lactante. **Método:** Estudio de cohorte prospectiva de madres adolescentes. El estudio se realizó en los siete centros de salud familiar de la comuna de San Bernardo, Región del Maipo, Chile. La cohorte se construyó entre los años 2014 y 2015, con una muestra de 105 madres adolescentes que asistieron al control de los 2 meses de edad y que cumplían los criterios de inclusión. El seguimiento se realizó a los 4 y 6 meses de edad del lactante. Los datos fueron recolectados por medio de entrevista, utilizándose un instrumento de elaboración propia. Las variables de exposición fueron aquellas directamente relacionadas con las condiciones de amamantar y las condiciones sociodemográficas, familiares, clínicas y obstétricas maternas y del lactante. Como desenlaces, se consideró el abandono de la LME (cese de la alimentación a través de leche materna solamente, adicionando otra leche, té, jugo, agua u otro producto ajeno a la leche materna, excluyendo los medicamentos) y la edad del niño, en meses, en la ocasión del abandono de la LME. Los datos fueron analizados de forma descriptiva, bivariada (test Log-Rank y curvas de sobrevida a través del estimador de Kaplan-Meier) y multivariada (modelo de supervivencia de riesgos proporcionales de Cox), calculando la razón de riesgo de Harzard (HR), con intervalo de confianza del 95% (IC95%). Todas las variables que presentaron un valor-p $\leq 0,10$ fueron consideradas para la construcción del modelo multivariado. Las pruebas se realizaron admitiéndose error de primera especie de 5%.

Resultados: La tasa acumulativa de abandono de la LME a los 2, 4 y 6 meses fue 33,3%, 52,2% y 63,8%, respectivamente. Los factores analizados en el modelo multivariado fueron retorno de la madre al colegio ($p=0,004$), grietas en el pezón ($p=0,045$), percepción materna de la calidad de la leche ($p<0,001$), percepción materna de la satisfacción del hijo con la lactancia ($p<0,001$), parto por cesárea ($p=0,055$), uso de chupete ($p<0,001$), consumo de drogas ilícitas después de parto ($p<0,001$), momento de la primera mamada ($p=0,032$) y hospitalización del hijo después del alta ($p=0,057$). A estas variables se aplicó el método de entrada *forward stepwise* y se destacaron de manera significativas las variables percepción materna de la calidad de la leche (HR=11,6; IC95% 3,6-37,5), uso de chupete (HR=1,9; IC95% 1,2-3,3) y momento de la primera mamada (HR=1,4; IC95% 0,5-12,9). **Conclusiones:** El abandono de la LME fue mayor en los primeros 4 meses. Entre los factores de abandono de la LME, se destacaron la percepción de mala o regular calidad de la leche, el uso de chupete y la primera mamada en un tiempo mayor a los 15 minutos post parto. Estrategias de salud pública destinadas a abordar en la adolescente estos factores pueden favorecer la LME hasta los 6 meses de edad.

Palabras-clave: Lactancia materna. Adolescente. Enfermería Obstétrica.

Núñez-Hernández MI. Abandono do aleitamento materno exclusivo em mães adolescentes: estudo de coorte [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2017.

RESUMO

Introdução: Os benefícios produzidos pelo aleitamento materno exclusivo (AME) até 6 meses de idade têm sido amplamente demonstrados e considerados um fator determinante para o desenvolvimento integral das crianças. É fundamental determinar os grupos mais vulneráveis e em maior risco de abandono, para direcionar as estratégias para promover o AME. Entre esses grupos, estão os filhos de mães adolescentes. **Objetivo:** Analisar os fatores associados ao abandono do AME em mães adolescentes durante os primeiros 6 meses de vida do lactante. **Método:** Coorte prospectiva de mães adolescentes, usuárias dos sete centros de saúde familiar no distrito de San Bernardo, Região Metropolitana de Santiago, Chile. A coorte foi constituída entre 2014 e 2015, com uma amostra de 105 mães adolescentes, que participaram da consulta de puericultura aos 2 meses de idade e preencheram os critérios de inclusão. O acompanhamento foi realizado aos 4 e 6 meses de idade da criança. Os dados foram coletados por meio de entrevista, com a aplicação de próprio instrumento. As variáveis de exposição foram aquelas diretamente relacionadas com as condições do aleitamento materno e condições sociodemográficas, familiares, clínicas e obstétricas maternas e do lactante. Os desfechos foram o abandono do AME (cessação da alimentação através do leite materno apenas, acrescentando outro leite, chá, suco, água ou outro produto diferente do leite materno, excluindo medicamentos) e a idade da criança, considerada em meses. Os dados foram analisados de forma descritiva, bivariada (teste Log-Rank e curvas de sobrevida através do estimador de Kaplan-Meier) e multivariada (modelo de sobrevivência de riscos proporcionais de Cox), calculando-se a razão de risco de Harzard (HR), com intervalo de confiança de 95% (IC95%). Todas as variáveis com valor- $p \leq 0,10$ foram consideradas para a construção do modelo multivariado. Os testes foram realizados admitindo-se erro de primeira espécie de 5%. **Resultados:** A taxa acumulada de abandono do AME aos 2, 4 e 6 meses foi 33,3%, 52,2% e 63,8%, respectivamente. Os fatores analisados no modelo multivariado foram retorno da mãe à escola ($p=0,004$), fissuras no mamilo ($p=0,045$), percepção materna da qualidade do leite ($p<0,001$), percepção materna da satisfação do filho após a mamada ($p<0,001$), cesárea ($p=0,055$), uso de chupeta ($p<0,001$), consumo de drogas ilícitas após o parto ($p<0,001$), momento da primeira lactação ($p=0,032$) e hospitalização do filho após a alta ($p=0,057$). A estas variáveis foi aplicado o método entrada *forward stepwise*, destacando-se de forma significativa variáveis percepção materna da qualidade do leite (HR=11,6; IC95% 3,6-37,5), uso de chupeta (HR=1,9; IC95% 1,2-3,3) e momento da primeira mamada (HR=1,4; IC95% 0,5-12,9). **Conclusões:** O abandono do AME foi maior nos 4 primeiros meses. Entre os fatores de abandono do AME, a percepção da má qualidade do leite, o uso de chupeta e a primeira lactação depois de 15 minutos pos-parto. Estratégias de saúde pública destinadas a resolvê-los na adolescente esses fatores podem favorecer o AME até os 6 meses de idade.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Adolescente. Enfermagem Obstétrica.

Núñez-Hernández MI. Exclusive breastfeeding abandonment among adolescent mothers: a cohort study [thesis]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2017.

ABSTRACT

Introduction: The benefits of exclusive breastfeeding (EBF) up to 6 months of age of the infant have been widely demonstrated, being considered a determinant factor in the integral development of the children. It is essential to determine the most vulnerable groups and those at greatest risk of abandonment of the EBF to channel strategies that strengthen the EBF. Within these groups are the children of adolescent mothers. **Objective:** To analyze the factors associated with the abandonment of EBF in adolescent mothers during the first 6 months of the infant's life. **Methods:** Prospective cohort study of adolescent mothers. The study was carried out in the seven family health centers of the commune of San Bernardo, Maipo Region, Chile. The cohort was constructed between 2014 and 2015, with a sample of 105 adolescent mothers who attended the 2-month-old control and who met the inclusion criteria. Follow-up was performed at 4 and 6 months of age of the infant. The data were collected by means of interview, using an instrument of own elaboration. Exposure variables were those directly related to the conditions of breastfeeding and sociodemographic, familial, clinical and obstetric maternal and infant conditions. As a result, the abandonment of EBF was considered (cessation of feeding through breast milk only, adding another milk, tea, juice, water or other product outside breast milk, excluding medicines) and the age of the child, In months, on the occasion of the abandonment of the EBF. Data were analyzed by the following methods: descriptive, bivariate (Log-Rank test and survival curves by Kaplan-Meier estimator) and multivariate (Cox's proportional hazards regression model); Hazard ratio (HR) was calculated, with 95% confidence interval (95% CI). All variables that presented a p-value ≤ 0.10 were considered for the construction of the multivariate model. The tests were performed admitting a first-rate error of 5%. **Results:** The cumulative dropout rate for EBF at 2, 4 and 6 months was 33.3%, 52.2% and 63.8%, respectively. The factors analyzed in the multivariate model were: mother's return to school ($p=0.004$), nipple cracks ($p=0.045$), maternal milk quality perception ($p<0.001$), maternal perception of milk satisfaction ($p<0.001$), cesarean delivery ($p=0.055$), pacifier use ($p<0.001$), illicit drug use after delivery ($p<0.001$), time of first lactation ($p=0.032$)) And hospitalization of the child after discharge ($p=0.057$). To these variables, the stepwise input method was applied and the variables maternal perception of milk quality (HR=11.6; 95% CI 3.6-37.5), pacifier use (HR=1.9; 95% CI 1.2-3.3) and timing of the first lactation (HR=1.4; 95% CI 0.5-12.9). **Conclusions:** EBF withdrawal was greater in the first 4 months. Among the factors that led to the withdrawal of EBF, the perception of poor milk quality, the use of pacifiers and the first lactation in a time greater than 15 minutes postpartum were highlighted. Public health strategies aimed at addressing in the adolescent, these factors may favor EBF up to 6 months of age.

Keywords: Breast feeding. Adolescent. Midwifery. Nursing.

LISTA DE TABLAS

Tabla N°1	- Tasa de LME en menores de 6 meses	28
Tabla N°2	- Población inscrita por establecimiento - San Bernardo, 2012	54
Tabla N°3	- Evolución bajo control prenatal, según grupo etario, enero a junio, 2007-2009	55
Tabla N°4	- Razones de exclusión del estudio	63
Tabla N°5	- Tamaño de la muestra por CESFAM	64
Tabla N°6	- Abandono de la LME en madres adolescentes a los 2, 4 y 6 meses de vida del hijo, San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016	74
Tabla N°7	- Distribución de las madres adolescentes, según las características sociodemográficas, familiares y obstétricas (edad, nacionalidad, estado civil, escolaridad, índice de hacinamiento, otros hijos, apoyo familiar en el embarazo, complicaciones en el embarazo y en el parto, consumo de alcohol, tabaco y drogas en el embarazo, tipo de parto y edad gestacional), San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016	77
Tabla N°8	- Distribución de las madres adolescentes a los 2, 4 y 6 meses de vida del hijo, según el abandono de la LME y los factores relacionados a la hipótesis conceptual (regreso al colegio, vivir con la madre o suegra, pareja estable, dolor al amamantar por primera vez, dolor al amamantar, grietas en el pezón, congestión mamaria, mastitis, percepción de la calidad de la leche y de la satisfacción del hijo, educación para lactancia en el embarazo y en el puerperio, cesárea, contacto piel-a-piel, uso de chupete) y valor-p, San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016	79
Tabla N°9	- Distribución de las madres adolescentes a los 2, 4 y 6 meses de vida del hijo según el abandono de la LME y otras variables relacionadas al proceso de amamantar (regreso al trabajo, consumo de alcohol, tabaco y drogas ilícitas después de parto, experiencia previa de lactancia, inicio de la primera mamada, apoyo de la familia para amamantar, cuidado del hijo, salir con amigos, actividad sexual, método anticonceptivo) y valor-p, San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016	82
Tabla N°10	- Distribución de las madres adolescentes a los 2, 4 y 6 meses de vida del hijo según el abandono de la LME y las características del lactante (sexo, peso al nacer, peso actual, problema de salud, hospitalización después del alta) y valor-p, San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016	84
Tabla N°11	- Riesgo de abandono de la LME	91

LISTA DE FIGURAS

Figura N°1	- Tasa de nacidos vivos de mujeres entre 15 y 19 años, por cada 1.000 nacidos vivos - Chile, 2005-2010	36
Figura N°2	- Tasa de nacidos vivos de mujeres entre 10 y 19 años, por cada 1.000 nacidos vivos – en el mundo 1960-2015.	37
Figura N°3	- Límites comunales de San Bernardo, Maipo - Chile	50
Figura N°4	- Proyección de población, período 1990-2020 - San Bernardo, 1990-2020	51
Figura N°5	- Población total y por sexo - San Bernardo, 2013	52
Figura N°6	- Distribución porcentual de la población según sistema previsional	53
Figura N°7	- Participación de embarazo adolescente consultorios en la Comuna	55
Figura N°8	- Cronograma de etapas del estudio	63
Figura N°9	- Flujo de las madres adolescentes participantes de la cohorte, San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016	73
Figura N°10	- Abandono de la LME en madres adolescentes, mes a mes, del primer al sexto mes de vida del hijo, San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016	75
Figura N°11	- Incidencia acumulada de abandono de la LME en madres adolescentes a los 2, 4 y 6 meses de vida del hijo, San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016	76
Figura N°12	- Curvas de sobrevida de la LME según regreso al colegio	86
Figura N°13	- Curvas de sobrevida de la LME según grietas en el pezón:	86
Figura N°14	- Curvas de sobrevida de la LME según percepción materna de la calidad de la leche:	87
Figura N°15	- Curvas de sobrevida de la LME según percepción materna de la satisfacción del hijo con la lactancia materna:.	87
Figura N°16	- Curvas de sobrevida de la LME según parto por cesárea	88
Figura N°17	- Curvas de sobrevida según uso de chupete:	88
Figura N°18	- Curvas de sobrevida según el consumo de drogas ilícitas después del parto:	89
Figura N°19	- Curvas de sobrevida según tiempo de primera mamada:	89
Figura N°20	- Curvas de sobrevida según la hospitalización del hijo después del alta:	90
Figura N°21	- Gráfico Florest Plot	91
Figura N°22	- Observado y predicho de la percepción materna de la calidad de la leche	92
Figura N°23	- Observado y predicho de uso de chupete	92
Figura N°24	- Observado y predicho del tiempo de la primera mamada	93

Figura N°25	- Observado y predicho de la percepción materna de la calidad de la leche entre quienes SI usan chupete	93
Figura N°26	- Observado y predicho de la percepción materna de la calidad de la leche entre quienes No usan chupete	94
Figura N°27	- Uso de chupete y tiempo de lactancia mayor a 15 minutos	94
Figura N°28	- Calidad de leche buena con tiempo de primera mamada	95

LISTA DE CUADROS

Cuadro N°1	- Resumen de estudios sobre duración y abandono de la lactancia materna, con énfasis en la LME, 2001-2013	41

LISTA DE SIGLAS

APS	Atención primaria en salud
CESFAM	Centro de salud familiar
CECOF	Centros comunitarios de salud familiar
DEIS	Departamento de estadística e información en salud
FAO	Food and Agriculture Organization
LM	Lactancia materna
LME	Lactancia materna exclusiva
MINSAL	Ministerio de salud
OMS	Organización mundial de la salud
PNAC	Plan nacional de alimentación complementaria
SENDA	Servicio nacional para la prevención y rehabilitación del consumo de alcohol y drogas
TCI	Termino de consentimiento informado
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la infancia
SIDA	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	20
1.1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	20
1.2. LACTANCIA MATERNA.....	21
1.2.1. HISTORIA DE LA LACTANCIA MATERNA	21
1.2.2. RELACIÓN HISTÓRICA DE LA LACTANCIA MATERNA EN CHILE.....	23
1.2.3. EPIDEMIOLOGÍA	27
1.2.4. BENEFICIOS PARA LA MADRE	29
1.2.5. BENEFICIOS PARA EL NIÑO	29
1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ADOLESCENTE.....	31
1.4. EMBARAZO ADOLESCENTE.....	35
1.4.1. EMBARAZO ADOLESCENTE EN COMUNAS DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.....	37
1.4.2. CARACTERÍSTICAS DEL EMBARAZO ADOLESCENTE	37
1.5. ABANDONO DE LA LME	40
1.6. CONTEXTUALIZACIÓN.....	50
1.7. COMUNA DE SAN BERNARDO	50
1.7.1. ACTUALIZACIÓN DEMOGRÁFICA	51
1.7.2. POBLACIÓN USUARIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD.....	52
1.7.3. CORPORACIÓN DE SALUD DE SAN BERNARDO	53
1.7.4. DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIARIOS FONASA	54
1.7.5. EMBARAZO ADOLESCENTE ENTRE 2011 Y 2012 EN SAN BERNARDO.....	55
2. HIPOTESIS CONCEPTUAL.....	57
3. OBJETIVOS	59
3.1 GENERAL.....	59
3.2 ESPECÍFICOS.....	59
4. MÉTODO	61
4.1. TIPO DE ESTUDIO	61

4.2. LOCAL	61
4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	61
4.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	61
4.3.2. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	62
4.4. EXPOSICIÓN Y DESENLACE	63
4.5. ETAPAS DEL ESTUDIO.....	63
4.5.1. ETAPA 1: FORMACIÓN DE LA COHORTE.....	64
4.5.2. ETAPA 2: SEGUIMIENTO DE LA COHORTE AL CUARTO MES	64
4.5.3. ETAPA 3: SEGUIMIENTO DE LA COHORTE AL SEXTO MES	64
4.6. PRODUCCIÓN DE DATOS	65
4.6.1. TESTEO DEL INSTRUMENTO.....	65
4.7. VARIABLES DEL ESTUDIO	66
4.7.1. VARIABLE DEPENDIENTE	66
4.7.2. VARIABLES INDEPENDIENTES	66
4.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	69
4.8.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO	69
4.8.2. ANÁLISIS BIVARIADO.....	69
4.8.3. ANÁLISIS MULTIVARIADO	69
4.9. ASPECTOS ÉTICOS.....	70
5. RESULTADOS	73
5.1. INCIDENCIA Y TIEMPO DE ABANDONO DE LA LME.....	74
5.2. CARACTERIZACIÓN DE LAS MADRES ADOLESCENTES Y SUS HIJOS Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA LME.....	76
5.2.1 ANÁLISIS BIVARIADO DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON EL ABANDONO DE LA LME	78
5.2.2 ANÁLISIS DE SOBREVIVENCIA DE LA LME	85
5.3. ANÁLISIS MULTIVARIADO DEL ABANDONO DE LA LME	90
6. DISCUSIÓN.....	97

7. LIMITACIONES.....	106
8. CONCLUSIONES	108
9. RECOMENDACIONES	110
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	113
11. APÉNDICE	127
11.1. APÉNDICE A – CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	127
11.2. APÉNDICE B – INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	128
12. ANEXOS	135
12.1. ANEXO N°1 - APROBACIÓN DE COMITÉ DE ÉTICA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO ...	135
12.2. ANEXO N°2 - APROBACIÓN DE COMITÉ DE ÉTICA (SSMS).....	138
12.3. ANEXO N°3 - LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA (LME).	141
12.4. ANEXO N°4 - APLICACIÓN Y RESULTADOS DE LACTANCIA MATERNA	142

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

La inequidad social que ha caracterizado el desarrollo alcanzado por Chile en el último siglo es un problema que se ha tratado de abordar desde diferentes ángulos, de tal manera de acortar las brechas entre clases sociales y generar igualdad de oportunidades a todos los nacidos en ese país (Valenzuela, Duryea, 2011).

Sin embargo, existen determinantes que ayudan a disminuir los círculos de la pobreza y marginalidad que no son considerados en su real magnitud. Uno de estos es la lactancia materna exclusiva (LME) como elemento más allá de la nutrición propiamente tal y que favorece el desarrollo de todos los sistemas del ser humano, además de servir como elemento que genera un poderoso vínculo afectivo entre la madre y el hijo, unión que se establece cuando el ser humano es más vulnerable y necesita protección.

Por otra parte, la tasa de natalidad del grupo etario comprendido entre los 15 y los 19 años y en el grupo de menores de 15 años continua siendo una tasa mayor a la que el Ministerio de Salud determina en las metas nacionales, pese a que ha habido una disminución sostenida de la tasa de natalidad en Chile durante las últimas décadas.(Chile,2013)

Desde la década de los años 1990 hasta el 2008, la tasa de embarazo adolescente fue en aumento constante, produciéndose una pequeña disminución en las tasas a partir de ese año la tasa de embarazo adolescente fue en aumento constante desde 1990 hasta 2008, disminuyendo levemente a partir de ese año y hasta 2010, según estadísticas oficiales. (Chile, 2013).

Si bien el riesgo perinatal ha disminuido levemente, la tendencia anteriormente descrita ha generado una condición de riesgo permanente y sostenida, ya que numerosos estudios concuerdan en que un recién nacido hijo de madre adolescente es más vulnerable física, psíquica y socialmente, de menor peso y más proclive al maltrato infantil”. (Alonso et al., 2005).

El embarazo adolescente en Chile se asocia, al igual que en el resto del mundo, a las poblaciones con menores recursos económicos, por lo que las mayores tasas de embarazo adolescente en el área metropolitana se encuentran en las comunas con mayores índices de pobreza.

De esta forma, en las comunas del área sur y sur oriente de Santiago de Chile es donde se observa una mayor tasa de embarazo de este grupo etario (Chile, 2013).

Siguiendo la recomendación dada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la LME hasta los seis meses de edad del lactante se determinó como una meta sanitaria a nivel país, debido a los múltiples beneficios empíricamente comprobados que ella otorga, tanto para la madre como para el niño (Kramer, Kakuma, 2004). Esta meta considera un 60% de LME en la población atendida en los centros de salud comunitarios de atención primaria (MINSAL, 2015).

Los beneficios que aporta la LME se pueden observar precozmente en el área nutricional e inmunológica (Jiménez, Curbelo, Peñalver, 2005; Neves et al., 2011; Nader, Cosme, 2010; Poudel, Shrestha, 2016; Walters, Horton, 2016) pero fundamentalmente sus mayores beneficios se pueden constatar posteriormente, a través de las implicancias positivas que tiene un buen apego y un buen desarrollo neuronal y emocional en los niños (Kramer et al., 2008; Pinto, 2008).

Por otra parte, los recursos utilizados en las enfermedades de la primera infancia implican un gasto en salud que puede ser evitado por medio de la prevención, tomando como medida una lactancia materna exitosa, generando niños más sanos física y emocionalmente (Neves et al., 2011; Rochat et al, 2016).

Si bien existen estudios que determinan los factores de riesgo de abandono de la LME en general, no hay antecedentes específicos sobre los factores de abandono de LME para las madres adolescentes en Chile (Carrascoza et al., 2011), lo que será, en lo sucesivo, el área de investigación de esta tesis.

1.2. LACTANCIA MATERNA

1.2.1. Historia de la lactancia materna

La lactancia materna ha tenido cambios significativos a través de la historia de la humanidad, los cuales se relacionan con cambios sociales y fundamentalmente culturales.

Para Aristóteles, por ejemplo, la leche materna y específicamente el calostro era algo peligroso y venenoso, por lo que recomendaba evitar su consumo por parte del niño sin importar si ésta era dada por su madre o una nodriza. (Aristoteles, *Historia Animalium*).

Para Hipócrates, en tanto, la leche era una modificación de la sangre menstrual del útero que llegaba allí mediante conexiones internas, mientras que Galeno sostenía que la lactancia materna debía acompañarse de abstinencia sexual por un periodo no menor a 24 meses.

Todos estos pensamientos contribuyeron, de alguna manera, a crear una baja opinión social del amamantamiento, al que se le consideraba indigno, vergonzoso, propio de las clases más necesitadas. Sin ir más lejos, la decisión de amamantar o no a los propios hijos le correspondía al padre, lo que favoreció la aparición de nodrizas, madres sustitutas, amas de leche o amas de crías entre las clases más acomodadas, que daban lactancia materna a niños ajenos.

Las primeras evidencias sobre la lactancia materna se encuentran en la Antigüedad, en dos códigos babilónicos de la antigua Mesopotamia. Uno habla sobre el sistema de amas de cría en las Leyes de Esnunna (fines del siglo XIX a.C.) que estipula el pago debido a la nodriza, y el otro, unos treinta años posteriores, contiene una disposición sobre las nodrizas en el Código de Hammurabi. El hebreo Jeremías, en tanto, lamenta en el 600 a.C. que las mujeres de la época sean peores que chacales por no amamantar a sus hijos (Talayero, 2004).

La mayoría de las mujeres nobles del Imperio Romano recurrían a nodrizas para amamantar a sus hijos. Una evidencia de esto último se puede ver en el tratado de ginecología y obstetricia escrito por Sorano de Efeso (98-138 d.C.), donde describe las condiciones de elección de una buena nodriza, la dieta que debía seguir, el estilo de vida que debía llevar y las mejores formas lactar.

Existieron, también, las llamadas nodrizas mercenarias, quienes cobraban por sus servicios de lactancia e hicieron de esta actividad una forma de sustentar su vida.

La existencia de nodrizas como tipo de crianza se vio favorecida por la apariencia ideal de la mujer del siglo XVII y XVIII en Europa, las cuales debían tener mamas pequeñas deformadas por el uso de corsé y peso algo elevado, de manera de poder seguir la moda de la época que dictaba vestidos muy ajustados y poco prácticos para amamantar.

Por otra parte, se sabía que la lactancia materna, de alguna manera, disminuía las posibilidades de embarazo, y dada la alta tasa de mortalidad infantil, existía la necesidad de tener muchos hijos entre las clases sociales más acomodadas para asegurar la descendencia. Las nodrizas, en cambio, tenían pocos embarazos y esto influyó en la disminución de la natalidad entre las clases campesinas de la Europa pre industrial.

En Francia, a partir del siglo XVII, la práctica de criar con nodrizas se extendió a la burguesía y en el siglo siguiente abarcó a las clases populares, quienes las utilizaron para poder trabajar. En este país, además, se reglamentó la lactancia mercenaria, con leyes que datan de 1284 (Talayero, 2004).

Existen también culturas que por siglos le han dado un valor primordial a la lactancia materna, como por ejemplo los espartanos, quienes tenían leyes que obligaban a todas las mujeres a amamantar a sus hijos, fuese cual fuese su clase social (Landa Rivera, 2004). En Chile, la cultura mapuche considera la lactancia materna sumamente beneficiosa para la madre y su hijo, tanto en lo físico como en lo afectivo, generando vínculo y comunicación entre ambos. Esto ha generado que la lactancia materna en la comunidad mapuche dure habitualmente hasta los tres años (MINSAL, 2007).

1.2.2. Relación histórica de la lactancia materna en Chile

En Chile, la lactancia materna ha evolucionado con diferentes niveles de prevalencia, según el contexto histórico y epidemiológico del país.

En los siglos XVIII y XIX, la alimentación en las clases acomodadas seguía la tendencia europea –utilizando nodrizas, o amas de leche– mientras que las madres de escasos recursos daban lactancia materna a sus hijos por un tiempo reducido, debido al mal estado nutricional de las madres impedía una mayor duración.

Esta alteración, que afectó tanto a madres como a sus hijos, se convirtió en uno de los problemas de salud más importantes en Chile a principios del siglo XX, situación de la cual se desprenden al menos tres problemas específicos.

Por un lado, existía una alta tasa de mortalidad infantil, y por otro, madres que no daban lactancia materna pues se les cortaba la leche. Asimismo, los niños nacían con un bajo peso

y con alto riesgo de morbilidad. Al respecto, se estima que un 45% de los niños presentaba desnutrición y un 25% moría antes de cumplir los cinco años (Mardones, 2003).

La alimentación, en tanto, una vez que la madre dejaba de amamantar, quedó a cargo del trigo, mediante una práctica bastante frecuente que consistió en mezclar agua con harina tostada, alimento conocido con el nombre de “ulpo”.

A fin de disminuir este problema, se creó una institución de beneficencia llamada Patronato Nacional de la Infancia, cuyo objetivo era repartir alimentos a los niños y madres desnutridas de escasos recursos. En 1901, el doctor Luis Calvo Mackenna propuso transformar el Patronato Nacional de la Infancia en un lugar donde no sólo se dieran alimentos sino que además se hicieran controles de salud a los niños que acudían a este centro, copiando el modelo de “Gotas de Leche”.¹

Estos centros, que funcionaron hasta 1950, se ubicaron en los sectores más necesitados de Santiago y Valparaíso, y aunque su cobertura no fue alta, los estudios realizados sobre su impacto mostraron menor morbilidad en los niños que eran atendidos allí. (Mardones, 2003)

Con la aprobación de La ley del seguro obrero en 1924, se asignó a toda madre obrera atención médica durante la maternidad y a su hijo hasta los ocho meses de vida, tiempo en el cual, sino lo amamantaba, recibía leche artificial para hacerlo. A partir de este hecho, el Estado se convierte en agente responsable de la alimentación de los menores que no tuvieran acceso a una alimentación adecuada.

En un comienzo, la leche llegaba desde los excedentes que presentaban los países industrializados, a través de organizaciones como Caritas o Unicef (Mardones, 2003).

Este aumento de la demanda por la leche de vaca generó un crecimiento de la industria, recibiendo inversiones que generaron la creación de las grandes marcas que existen hasta el

---

¹ Estos eran consultorios que existían en Francia y España –y luego en toda Europa–, creados a finales del siglo XIX por el Dr. León Dufour para ofrecer alimentación artificial que pagaban las madres en función de sus posibilidades. (<http://www.gotadeleche.org/historia-consultorio/>).

día de hoy. A fin de poder almacenar la leche, fue necesario invertir en tecnología que permitiera secarla, y así surgió la leche en polvo.

Con el avance de estudios comparativos y las investigaciones nutricionales del ministro de salud Eduardo Cruz Coke, se estableció que la mejor alimentación para un niño era la leche. Este convencimiento lo llevó a postergar el beneficio de la leche hasta los dos años y con esta medida logró disminuir la tasa de mortalidad infantil –medida hasta los cinco años de 235 por mil a 160 por mil, en 10 años, a partir de 1938.(Cruz Coke, 2001)

Tal como se puede apreciar en el contexto histórico que se ha relatado, la lactancia artificial con leche de vaca fue una medida necesaria como política de salud pública en Chile, la cual permitió cerrar el círculo de la desnutrición en que se encontraba la gran mayoría de las personas más necesitadas del país.

Superado este gran problema, sin embargo, aparece en el contexto social un cambio revolucionario que fue la incorporación de la mujer al trabajo. Con esto, la principal causa para dejar de dar lactancia materna ya no depende del estado nutricional de la madre sino de la actividad laboral que desempeña, siguiendo el modelo americano de lactancia realizada con leche artificial (Plank, 1973).

Esto generó el desarrollo de una gran industria de leche artificial que contó, en algunos países, con vendedoras vestidas de enfermeras que promocionaban la leche artificial como la mejor forma de alimentar a los lactantes. Contra esta política surgieron voces muy claras con respecto a los beneficios que la lactancia materna entregaba, entre ellas la doctora Cecily Williams, quien es reconocida por atribuir al uso generalizado de sustitutos de leche humana específicamente a la leche condensada miles de muertes de lactantes (Juez, 2010).

Estos fueron los primeros antecedentes que se levantaron en el mundo para presentar ante la FAO/OMS (Food and Agriculture Organisations), en 1972, un borrador del código para regular las prácticas de comercialización de alimentos infantiles.

Durante el decenio de 1970 se produce en Chile una marcada baja en la prevalencia de lactancia materna, atribuida a la incorporación de la mujer al trabajo, las políticas que favorecían la incorporación de alimentos desde temprana edad y al agua en “patitos” (mamaderas de 5 ml) desde el nacimiento, entre otros factores. El uso de estas mamaderas

estaba tan arraigado en la población, que fue incorporado en el listado de insumos para el recién nacido que las madres debían llevar a la maternidad.

Junto con esta baja en la prevalencia de la lactancia materna, la mortalidad infantil seguía siendo alta (79 por mil nacidos vivos) (Medina, 2007), causada principalmente por problemas infecciosos digestivos y por problemas respiratorios, sumado problemas de desnutrición infantil. Por esta razón se crea el PNAC, (Plan Nacional de Alimentación Complementaria) no como un intento por atentar contra la LME, sino para resolver con políticas públicas un problema sanitario de mayor envergadura en ese momento.

A principios del decenio de 1980 era frecuente ver en hospitales, centros de atención primaria y medios de difusión masiva (revistas, diarios, radio y televisión), imágenes de hermosos lactantes en una propaganda de leche “maternizada”, especial para el lactante. La idea de tener bebés hermosos se asociaba, entonces, con dar este tipo de alimentación. El jugo de frutas, por su parte, se introducía a los tres meses y la sopa puré (primera comida) a los cinco meses, mientras que la recomendación para el destete era al año (MINSAL 2007).

Durante el decenio de 1990 Chile firmó una serie de convenios internacionales que privilegiaban el desarrollo de actividades orientadas a mejorar la salud infantil, entre ellas, la Declaración de Innocenti, en 1990, para la promoción y apoyo de la lactancia materna. En esta declaración, los países se comprometían a tener como meta que todas las mujeres pudieran practicar LME y que todos los niños pudieran ser alimentados exclusivamente con leche materna desde su nacimiento hasta los 4-6 meses de edad.

De ahí en adelante, los niños deberían seguir siendo amamantados, recibiendo al mismo tiempo alimentación complementaria adecuada hasta los dos años de edad o más. Las “metas y líneas de acción en favor de la infancia”, que se elaboraron en 1992, proponían lograr a fines del decenio un 80% de LME a los cuatro meses de vida del niño y un 35% de lactancia complementada al año de edad” (Chile 1992).

Actualmente, existe plena conciencia de la importancia de la lactancia materna y todo lo que se ha legislado al respecto, como la ley de descanso post parto, la ley de las salas cunas, la posibilidad de alimentar al niño en estas salas cunas, el hospital amigo de la madre y el niño y la firma activa en varias declaraciones que favorecen la lactancia materna (Inocenti, WABA-Alianza Mundial pro Lactancia Materna).

Por todo esto, la desnutrición ha dejado de ser un problema prioritario de salud. El problema hoy, en cambio, es la mal nutrición por exceso y se ha comprobado que la LME es un factor protector determinante en este aspecto.

La evidencia científica ha dado pruebas de todos los beneficios que entrega la leche materna, desde lo fisiológico, psicológico e intelectual hasta económico, pues la lactancia artificial consume el 30% del ingreso mínimo en una familia en Chile. Asimismo, tenemos conocimientos que avalan prácticas que favorecen un buen desarrollo de la lactancia materna, como el apego inmediato, el parto normal, el parto sin anestesia, la habitación conjunta madre-hijo desde el primer minuto, clínicas de lactancia materna y educación pre natal de la lactancia materna. (Niño, Silva,, Atalah, 2012).

Por otro lado, los profesionales de la salud han tratado el tema ampliamente en sus currículos y son conscientes de los innumerables beneficios que trae. Sin embargo, algo pasa con el real compromiso hacia la lactancia materna. Así como fuimos capaces de seguir específicamente cada una de las indicaciones que se han dado en el manejo del paciente con SIDA (síndrome de inmuno deficiencia adquirida), siendo muy cuidadosos y muy comprometidos con las normas, en el ámbito de la lactancia materna no se ha llegado a ese convencimiento, existiendo clara evidencia que un niño no alimentado con leche materna tiene un riesgo mayor de morbilidad y mortalidad.

Con relación a las estrategias generadas desde el Ministerio de Salud, es cierto que en muchos centros no se cuenta con la cantidad de recursos humanos que desarrollen las actividades tendientes a la promoción y mantención de la lactancia materna –como por ejemplo, la existencia de las clínicas de lactancia–, pero si existiera el real compromiso y voluntad política se podrían establecer estrategias de trabajo con la comunidad, usando agentes favorecedores y replicadores de un sistema de acompañamiento y soporte a las madres con mayor riesgo de abandono de la lactancia materna, a fin de que logren una lactancia exitosa, generando niños más sanos, mejor distribución de los recursos y ahorro en el gasto inmediato y futuro en salud.

1.2.3. Epidemiología

La prevalencia de LME es una información que la OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (United Nations Children's Fund-UNICEF) recomiendan sea recogida

periódicamente, de manera tal que permita conocer la evolución de la misma, así como la efectividad de las diversas iniciativas de promoción y apoyo a la lactancia materna.

En la **Tabla 1** se muestran cifras de incidencia en diferentes partes del mundo de lactancia materna publicadas en 2014 por la UNICEF.

Las cifras recogidas en este informe para Europa sobre lactancia materna son desalentadoras. Según la OMS (OMS, 2002), la baja prevalencia de la lactancia materna se manifestaría en que tan solo un 35% de los lactantes de todo el mundo son alimentados con leche materna durante los primeros cuatro meses de vida.

Tabla 1 - Tasa de LME en menores de 6 meses

Zona	2009	2010	2011	2012	2014
África		47	49	46	
África subsahariana	31	46	49	45	48
África oriental meridional	39	59	61	54	56
África occidental y central	23	36	39	39	41
África septentrional y Oriente Medio	26	47	47	45	
Asia		31	41	42	
Asia meridional	44	27	39	39	39
Asia oriental y Pacífico	43	46	44	45	41
América Latina y Caribe		48	49	42	
*ECE/CEI	20		47	49	
Países industrializados					
Países en desarrollo	38	39	44	43	
Países menos adelantados	37	49	50	47	52
Mundo	38	39	44	43	42

Fuente UNICEF. Informes del Estado Mundial de la Infancia, años 2009-2013.

*Europa Central y Oriental y la Comunidad de Estados Independientes

En Chile, la prevalencia de LME está muy por debajo de la metas sanitarias propuestas por el Ministerio de Salud, llegando al primer mes con un 76%, al tercer mes con un 64,4% y al sexto con un 43% (Anexo 4).

En la comuna de San Bernardo, Región Metropolitana, de enero a agosto del 2013, estas cifras alcanzan al primer mes de vida un 76,4%, al tercer mes 68,9% y al sexto mes un 48,6% de lactantes con LME (Anexo 3), según estadísticas de la Corporación de Salud de la Municipalidad de San Bernardo.

1.2.4. Beneficios para la madre

El inicio precoz de la lactancia materna genera la producción de la oxitocina, hormona que favorece la contracción uterina, evitando así un mayor sangrado uterino post parto. Al amamantar de modo exclusivo, se retrasa el regreso de la fertilidad, espaciando los embarazos con un método natural de planificación familiar.

Además, el retorno al peso pre embarazo es en menor tiempo (Gigante, Victora, Barros, 2001) y existen estudios que demuestran asociación entre la lactancia materna y el menor riesgo de cáncer de ovarios (Ness, 2000) y de mamas en el periodo pre menopáusico (Triggvadottir et al., 2001), junto con un menor riesgo de osteoporosis y fracturas de caderas en edades más avanzadas (Michaelson et al., 2001).

En cuanto a los beneficios psicológicos, las madres que logran una lactancia materna exitosa presentan menores posibilidades de desarrollar depresión post parto, pues el apego que se produce debido al amamantamiento genera sentimientos positivos de sí misma, aumentando la autoestima materna, volviéndolas más seguras, satisfechas y con mejor salud mental (Hahn-Holbrook et al., 2013a; Hahn-Holbrook et al., 2013b).

En relación con los beneficios económicos, varios estudios muestran un aumento de los costos asociados al no dar lactancia materna, particularmente en cuanto a costos directos (compra de la leche) e indirectos (más días hospitalizados, más consultas de morbilidad y todos los costos que esto conlleva) (Ball, Bennett, 2001; Weimer, 2001; Walter, 2016).

En cuanto al costo de tiempo utilizado por las madres al lactar, se ha visto que es menor en la lactancia artificial, pues esta es dada generalmente por otras personas, pero el costo principal viene dado por las consultas de morbilidad infantil (Girón, 2009).

Trabajos realizados en el área económica establecen que el dar lactancia artificial implica el 30% del sueldo mínimo (120 dólares mensuales) que recibe la población más vulnerable del país. (Olguin, 2012).

1.2.5. Beneficios para el niño

La lactancia materna ha sido ampliamente estudiada en relación con su composición y beneficios, siendo posible demostrar que la leche humana in vitro (en estudios de laboratorio) es activa contra muchos agentes patógenos.

Los beneficios más concretos y de mayor visibilidad tienen relación con la salud y supervivencia del lactante. Cuadros infecciosos manifestados por diarreas, infecciones respiratorias, otitis media, etc., y las defunciones que causan estas infecciones son menores en los lactantes amamantados con LME (Arifeen et al., 2001; Chantry, Howard, 2003; Kramer et al., 2008; Lamberti, 2011; Bowatte, 2015) y estos beneficios no son sólo en la niñez sino que perduran hasta la edad adulta.

La lactancia materna favorece el desarrollo intelectual y motor, donde se han podido determinar hasta siete puntos más de coeficiente intelectual en niños amamantados con lactancia materna. Esto, debido a que la leche materna contiene ácidos grasos poli-insaturados de cadena larga de vital importancia para el crecimiento y desarrollo del cerebro (Mortensen et al., 2002; Jain, Concato, Leventhal, 2002; Rey, 2003).

Diversos estudios avalan la asociación protectora de la lactancia materna frente a las alergias (Gladevic, Mimouni, Mimouni, 2001; Lodge, 2015), obesidad (Amstrong, Reilly, 2002), diabetes (Cardwell, 2012), hipertensión (Owen, 2002), hipercolesterolemia (Owen et al., 2002; Horta BL, 2015) e incluso leucemia (Amitay, 2015).

La leche humana tiene una gran actividad antibacteriana, específicamente en contra de bacterias como: Coli E C, Tetani C, diphteriae K, Salmonella, Shigella S, Pneumoniae H. Influenzae, entre otros (Castillo, 2009).

Del mismo modo, su acción antiviral protege al lactante contra virus extremadamente dañinos como son el virus de la poliomielitis, virus Cocksackie, Rotavirus, Citomegalovirus, virus Rubeola, Herpes simplex, Parotiditis, Influenza, Sincicial respiratorio y otros. Dentro de su protección antiparasitaria también actúa contra la Gardia lamblia E, histolytica, Cryptosporidium (Riverón, 1995).

La presencia de otras inmunoglobulinas, específicamente la IgM y la IgG, en estudios de laboratorios refuerzan el sistema inmunológico del lactante.

La leche humana, además, contiene gran cantidad de lípidos. Estos ácidos grasos insaturados in vitro han demostrado ser efectivos contra: Staphylococcus aureus, virus Herpes simplex, Semliki forest (transmitido por la picadura de mosquito), Influenza, Gengue, virus Ross River, encefalitis japonesa B, virus Sindbis y West Nile, Gardia lamblia, Entamoeba histolytica (Field, 2005).

En cuanto a las propiedades antialérgica de la leche materna se ha podido determinar que la IgA del calostro y de la leche madura recubre la mucosa intestinal y previene la absorción de macromoléculas extrañas cuando el sistema inmune del niño aún es inmaduro.

1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ADOLESCENTE

La OMS define la adolescencia como la etapa comprendida entre los 10 hasta los 19 años, y considera dos fases: la adolescencia temprana, de 10 a 14 años, y la adolescencia tardía, de 15 a 19 años, periodo en el cual se producen transformaciones físicas y psicológicas determinantes para la vida adulta.

Es una etapa que hoy en día está muy posicionada y genera mucho interés como ámbito de estudio. El término adolescencia es un constructo del que se tienen antecedentes desde la antigua Grecia, donde se reconoce una diferencia entre el mundo de los niños y los adultos y la necesidad de un periodo de transición entre cada una de estas etapas.

Esto se puede apreciar en la siguiente cita, escrita por Aristóteles en su obra Retórica (p.323-5) (Blos, 2003):

“Los jóvenes tienen fuertes pasiones, y suelen satisfacerlas de manera indiscriminada. De los deseos corporales, el sexual es el que más los arrebat y en el que evidencian falta de autocontrol. Son mudables y volubles en sus deseos que mientras duran son violentos, pero pasan rápidamente [...] en su mal genio con frecuencia exponen lo mejor que poseen, pues su alto aprecio por el honor hace que no soporten ser menospreciados y que se indignen si imaginan que se los trata injustamente. Pero si aman el honor, aman aún más la victoria, pues los jóvenes anhelan ser superiores a los demás y la victoria es una forma de esta superioridad. Su vida no transcurre en el recuerdo sino en la expectativa, ya que la expectativa apunta al futuro, el recuerdo al pasado y los jóvenes tienen un largo futuro delante de ellos y un breve pasado detrás. Su arrebat y su predisposición a la esperanza los vuelve más corajudos que los hombres de más edad. El arrebat hace un lado los temores, y la esperanza crea confianza; no podemos sentir temor si a la vez sentimos cólera, y toda expectativa de que algo bueno sobrevendrá nos torna confiados.

Tienen exaltadas ideas, porque la vida aun no los ha humillado ni les ha enseñado sus necesarias limitaciones; además, su predisposición a la esperanza les hace sentirse equiparados con las cosas magnas y esto implica tener ideas exaltadas. [...].

Quieren más que a los hombres mayores a sus amigos, allegados y compañeros, porque les gusta pasar sus días en compañía de otros. Todos sus errores apuntan en la misma dirección, cometen excesos y actúan con vehemencia. Aman demasiado y odian demasiado y así con todo. Creen que lo saben todo y se sienten seguros de ello [...]. Adoran la diversión y por consiguiente el gracioso ingenio, que es la insolencia bien educada”.

Aunque esta descripción es perfectamente compatible con las características del adolescente de hoy en día, el concepto de adolescencia como una etapa específica, con desafíos propios y diferentes de la edad infantil y adulta, no se desarrolló hasta muchos años después. Hasta el siglo XVIII, los estudios de psicología se limitaron a la infancia, por considerar esta etapa clave para el desarrollo psicológico del hombre. La adolescencia, en tanto, era sólo una etapa de cambios biológicos (pubertad), pero psicológicamente no existía relación entre la adolescencia y el desarrollo del adulto posterior (Castillo, 2000).

El término adolescente, como etapa del ciclo vital, con las características de nuestros días, se habría comenzado a formar recientemente, a mediados del siglo pasado (Rollin, 1999).

Sin embargo, luego del periodo de post guerra, el mayor desarrollo económico permitió que los hijos pudieran estudiar más y no trabajar precozmente, generando una mayor dependencia de sus padres y una economía dedicada a ellos. Este cambio ha tenido efecto, por lo menos, en tres ámbitos: legislativo, educacional y familiar.

En el ámbito legislativo, la enseñanza obligatoria comenzó a ser hasta edades más tardías: en Chile, hasta 6° año básico, según la constitución de 1929; luego, en 1965, hasta 8° año básico, y partir del 7 de mayo del 2003, una reforma constitucional estableció la educación secundaria gratuita y obligatoria para todos los chilenos hasta los 18 años de edad, entregando al Estado la responsabilidad de garantizar el acceso a ella. El aumento de la edad para poder ejercer un trabajo remunerado en Chile está fijado en los 15 años y desde 2002 la responsabilidad penal se fijó a partir de los 14 años por considerar que a esa edad ya existe capacidad de discernimiento.

En economías no industrializadas y más dedicadas a la agricultura, la adolescencia es un periodo más pequeño que termina, generalmente, con los ritos de iniciación. En las economías más desarrolladas, en cambio, esta etapa es más amplia y genera mayor dependencia de los adultos.

Las definiciones de adolescencia varían en cuanto a determinar específicamente el comienzo y final de la edad. Algunos autores describen este final como la completa autonomía económica, social y afectiva de los padres (Ericson, 1968). Sin embargo, existe consenso, por lo menos a nivel de salud física o consenso biomédico en Chile, en situar a este grupo etario según los conceptos de la OMS.

Dado que es un concepto relativamente reciente, existe una ambigüedad en relación con el término “adolescencia”, debido principalmente a sus múltiples definiciones y no existiendo, pues, una definición única aceptada por todos (Castillo, 2000).

El primer autor que consideró la adolescencia como una realidad con características y valor propio, diferente de la infancia y de la adultez, fue Jean-Jacques Rousseau (1712-1778). En su libro *Emilio*, considera la adolescencia como un segundo parto doloroso, donde repercuten los cambios biológicos de la pubertad, implicando tensiones emocionales y desequilibrio psicológico.

En 1904, Stanley Hall escribe su primer compendio sobre adolescencia. Él atribuye un rol muy importante a la emotividad del adolescente y describe esta etapa como un periodo de tormenta y tensión (Jeffrey Jensen, 2006). Con los estudios de este autor, deja de considerarse la adolescencia como la maduración física de la pubertad: adolescencia no es lo mismo que pubertad y la principal tarea que desarrolla el adolescente es tomar conciencia de sí mismo.

El comienzo de la adolescencia está dado por acontecimientos fisiológicos, mientras que su duración y culminación se definen por cambios psicológicos, dependiendo de la cultura donde este inserto el adolescente.

No se puede reducir la adolescencia a cambios cuantitativos. Son, por sobre todo, cambios cualitativos que tienen relación con la madurez personal (Osorio, 1992).

La capacidad de reflexión juega un papel muy importante en el descubrimiento del Yo, en la formación de la identidad personal y en la personalización de la vida moral. Existe un

aumento significativo en la individualización del comportamiento, y esto expresa diferencias de personalidad. La enorme distancia que existe entre la conducta infantil y la adulta sería muy difícil de alcanzar sin esta etapa intermedia. Imposible pasar del modo directo de la conducta dependiente a la conducta autónoma, de la imitativa a la original, de la tutela familiar al autogobierno, de la edad del juego a la edad del trabajo; actualmente, de la vida despreocupada a la vida llena de responsabilidades (Castillo, 2000).

Es, por un lado, una etapa que presenta una crisis de adaptación a una nueva edad y, por otro, de stress transicional. La meta de convertirse en adultos responsables los hace experimentar sentimientos y estados de ánimo muy diferentes, según cada caso: incertidumbre ante un porvenir desconocido, ansiedad por la falta de vínculos (desaparecen los de la infancia cuando aún no se tienen otros con la edad adulta), miedo a vivir por propia cuenta sin la protección de la familia de origen (lo que se retrasa cada vez más en la actualidad), impaciencia por llegar a situaciones de mayor autonomía social, temor ante las presiones y expectativas sociales demasiado exigentes, contradictorias entre sí o poco realistas, que proviene del modelo exitista imperante hoy en día (Castillo, 2000).

Surge, entonces, la necesidad de conceptualizar al adolescente en la sociedad actual, caracterizada por la rapidez del cambio. Hoy en día, los avances en materia de salud pública han permitido una baja en la tasa de mortalidad infantil y, por lo tanto, la gran mayoría de los niños llega a la edad adolescente, generando un grupo importante de nuestra población.

Las tasas de natalidad en adolescentes se concentran en lugares más vulnerables, de bajos recursos, lo que genera un número importante de personas que quisieran acceder a los logros de la modernidad, con estilo de vida de países desarrollados, pero, que de alguna manera, están marginados de este modelo de vida, patente a cada minuto en los medios de comunicación masivos.

Ante esta realidad, la educación se plantea como una forma de vencer el círculo de la pobreza o de marginalidad. Sin embargo, en países en vías de desarrollo como Chile, la inequidad social se traspasa también al sistema educacional por lo que hoy los esfuerzos se centran en fortalecer la calidad de la educación pública, donde se educa a más del 80% de la población chilena.

Otro factor que marca a esta generación de adolescentes es la falta de ideologías. Se ha generado un derrumbe de todos los modelos que parecían explicar y fundamentar todo en

los siglos pasados. Hoy en día nada parece ser totalmente verdadero ni absoluto, no hay confianza en las instituciones que guiaron a las antiguas generaciones, como lo fueron la religión y la política. Esto produce un gran problema para el adolescente actual, que debe encontrar un sentido para su vida.

Debido a lo anterior, es frecuente que el adolescente de hoy tienda a adoptar actitudes hedonistas o emotivas con respecto a su propia vida. Además, se ve enfrentado a la creciente inestabilidad de las estructuras familiares, reconociéndose muchos tipos de familias.

El adolescente está influenciado por el microsistema, por lo más cercano, por su realidad inmediata y cotidiana, el lugar donde habita, las personas que lo rodean y lo que hacen estas personas. También está influenciado por un mesosistema, mezcla de dos sistemas en donde el adolescente se desenvuelve, como por ejemplo la familia y el colegio, en donde ambos debieran beneficiar del adolescente. El último nivel de influencia es el exosistema, que afecta al adolescente sin participar directamente en él. En este punto se encuentra el trabajo de los padres, las juntas de vecinos, las juntas directivas educacionales, entre otros. Según como ellas se organicen y den o no facilidades a los jóvenes, permitirán un mejor desarrollo de éstos (Florenzano, 1998).

Los adolescentes no utilizan frecuentemente métodos de prevención del embarazo, fundamentalmente por dos motivos: primero, por el principio de invulnerabilidad – técnicamente llamado “fabula adolescente”– que las hace pensar que no quedarán embarazadas porque nada malo les puede pasar. Y segundo, por el temor al rechazo de sus parejas, sean éstas estables u ocasionales, al exigir un método anticonceptivo como el preservativo ya que temen la “pérdida del romanticismo” o espontaneidad.

Los adolescentes varones tienen, en general, menos información acerca del embarazo, no temen al riesgo y el embarazo es considerado por muchos como parte de alcanzar la madurez “Un embarazo en su pareja, por tanto, podría ser visto por su grupo de pares masculinos como una señal de virilidad. En nuestra sociedad se tiende a culpar más a la adolescente que se embaraza que al varón, tratando a éste último de forma más comprensiva y asumiendo ella un mayor número de responsabilidades. (Chile, Programa de Género y Equidad, 2008).

1.4. EMBARAZO ADOLESCENTE

Los adolescentes representan entre el 20% y 30% de la población mundial. Según las proyecciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadísticas en Chile, al año 2012 la población adolescente (10-19 años) era de 2.716.838, lo que correspondía al 15,6% de la población total; de éstos, el 52% era adolescente de 15 a 19 años y el 48% restante tenía entre 10 y 14 años.

Con respecto a la distribución por sexo, el 51% correspondía a hombres adolescentes y el 49% a mujeres (Chile, situación del embarazo adolescente, 2013), mientras que la tasa de embarazo adolescente en Chile es de 15,56 %, según la última cifra certificada del año 2010. Para los años 2011 y 2012, esta tasa bordea el 14,92% y 14,46%, respectivamente, pero aun no son oficiales (Chile, Situación actual del embarazo adolescente 2013).

En el año 2010, del total de nacidos vivos –250.643– el 15,6% (39.010) correspondió a nacidos vivos de madres adolescentes. Al desagregar por grupo etario, observamos que el 15,2% (38.047) corresponden a madres adolescentes de 15-19 años y el 0,4% restante (963) a adolescentes de 10-14 años (Chile, 2013).

Tal como se observa en las **Figuras 1 y 2**, desde el año 2005 hasta el 2008, las cifras totales de embarazos en adolescentes a nivel país tuvieron un incremento anual de casi mil embarazos por año, siendo en su mayoría de adolescentes de más de 15 años. En 2008 se alcanza el número más alto de embarazos adolescentes en el país y desde ese año hasta 2010 se produce una disminución importante en la tasa, llegando a ser incluso más baja que en 2005 (Chile, 2013).

Figura 1 - Tasa de nacidos vivos de mujeres entre 15 y 19 años, por cada 1.000 nacidos vivos Chile, 2005-2010.

Fuente: Proyecciones de población 2000-2020, INE, 2009

Figura 2 - Tasa de nacidos vivos de mujeres entre 10 y 19 años, por cada 1.000 nacidos vivos en Chile 2005-2010.

Fuente: Fuente: Proyecciones de población 2000-2020, INE, 2009

1.4.1. Embarazo adolescente en comunas de la Región Metropolitana de Santiago

Con respecto a la distribución del embarazo adolescente en las distintas comunas de la Región Metropolitana de Santiago, podemos observar que las mayores tasas de embarazo adolescente se encuentran en las comunas de menor nivel socioeconómico, en tanto que en aquellas comunas de un nivel socioeconómico mayor, observamos menor número de embarazadas adolescentes.

La comuna de Puente Alto tiene el mayor número de embarazo adolescente, debido a su gran población; el mayor porcentaje lo tiene la comuna de La Pintana, que también se encuentra en el área Sur Oriente de Santiago (Chile 2013).

1.4.2. Características del embarazo adolescente

1.4.2.1. Edad de la pareja de la embarazada adolescente

De acuerdo con datos obtenidos de los embarazos adolescentes del año 2010, las madres adolescentes menores a 14 años, la mayoría corresponden a padres adolescentes entre 15 y 19 años; existe también un porcentaje entre los 20 y 24 años y uno muy pequeño que corresponde a mayores de 25 y menores de 14 años. Se debe considerar también que muchas adolescentes de este grupo etario desconocen la edad de la pareja.

En el caso de las embarazadas adolescentes de 15 a 19 años, durante el mismo año se observa que aproximadamente en el 31,6% de ellas, su pareja es un adolescente de 15 a 19 años. En un porcentaje mayor 35% su pareja es un hombre de 20 a 24 años, rango etario considerado como gente joven, según la OMS. En estas adolescentes, a diferencia del grupo de 10 a 14 años, no se presentaron omisiones respecto a la edad de sus parejas (Chile, 2013).

1.4.2.2. Situación educacional de la madre adolescente

Según los datos estadísticos, en 2010, al momento del parto, un alto porcentaje de las adolescentes embarazadas menores de 14 años se encontraba cursando la educación básica. Con respecto a las embarazadas de 15 a 19 años, la gran mayoría cursaba enseñanza media al momento de resolución de su embarazo, mientras que un porcentaje importante (16,9%) se encuentra cursando enseñanza básica, por lo que se puede inferir un retraso en la escolaridad de éstas por posibles años de cursos repetidos.

En cuanto a la permanencia en el sistema escolar de adolescentes embarazadas y de madres adolescentes, se observan insuficientes datos a nivel de sistema de salud, ya que la información que se registra corresponde al nivel educacional que la adolescente refiere al momento del parto.

Respecto de la permanencia o continuidad de las madres adolescentes en el sistema escolar chileno, un alto porcentaje deserta durante el embarazo, siendo las principales causas la vergüenza y las complicaciones obstétricas (Molina et al., 2004).

El sistema municipal es quien concentra el mayor porcentaje de madres adolescentes insertas en el sistema escolar, con un 60,6% del total de escolares adolescentes que son madres.

1.4.2.3. Embarazo adolescente y pobreza

El embarazo en la adolescencia y pobreza parecen estar muy relacionados. Las estadísticas muestran un mayor número embarazo adolescente en las poblaciones más vulnerables, por lo que se debe considerar, más que una problemática biológica, una problemática social, por cuanto tiende a perpetuar el círculo de la pobreza, en la línea de los determinantes sociales en salud.

Esto se manifiesta claramente cuando se realiza el desglose a nivel comunal debido a que las comunas con mayores recursos presentan tasas muy bajas de embarazo adolescente, contrariamente a lo que ocurre en las comunas con más necesidades (Chile, 2013).

1.4.2.4. Embarazo adolescente y mortalidad materna y perinatal

La mortalidad materna general ha presentado variaciones a partir del 2000, cuya tasa era 18,7% por 100.000 nacidos vivos, mientras que en 2009 la tasa era de 19,7% por 100.000 nacidos vivos.

Durante el periodo 2000-2010, el 10% de las muertes maternas correspondieron a madres adolescentes. Entre los años 2000 y 2010, las defunciones maternas que se presentaron en madres adolescentes menores de 15 años tuvieron como causas registradas de estas muertes los trastornos hipertensivos del embarazo (Pre-eclampsia severa, Síndrome de Hellp, Eclampsia), y defunciones post parto.

La mortalidad perinatal (mortalidad fetal más mortalidad neonatal precoz) ha presentado un aumento gradual desde el año 2002 hasta la fecha. Durante 2010, el 15,1% del total de muertes perinatales correspondió a hijos de madres adolescentes de 10 a 19 años. En mortalidad perinatal, el hijo de madre adolescente ocupa el segundo lugar ya que, según las estadísticas del 2010, el mayor número de defunciones se presenta en los hijos de madre de 35 años y más.

La principal causa de muerte perinatal en el hijo de madre adolescente es por complicaciones en el embarazo, trabajo de parto y parto. Estas madres adolescentes se encuentran en un período de cambios biológicos, psicológicos y sociales, en un período de búsqueda, en donde se definen los rasgos de la personalidad. Existe inestabilidad emocional, inmadurez y su grupo de pares pasa a ser su referente de mayor importancia (Dides, Benavente, Morán, 2008).

Las consecuencias psicosociales de una gestación en la adolescencia –como son la deserción escolar, el mayor número de hijos, desempleo, fracaso de la relación de pareja e ingresos inferiores de por vida– contribuyen a perpetuar el círculo de la pobreza y la feminización de la miseria y afectan de manera distintas a las mujeres y a los hombres.

Estas diferencias de género, condicionadas culturalmente, significan que son las adolescentes mujeres las que, con muchísima mayor frecuencia que sus parejas, interrumpen sus estudios, lo que disminuye sus oportunidades de ingresar al mercado del trabajo más calificado y limita su participación en actividades propias de su grupo de pares, asumiendo costos emocionales de una maternidad no planeada o no deseada. Es importante recordar, no

obstante, que en los embarazos de mujeres de edades menores a 15 años se concentran los abusos sexuales, en especial los intrafamiliares.

Es frecuente que las adolescentes no cuenten con el apoyo de la pareja en la crianza, ya que las relaciones en estas edades suelen ser transitorias. Más del 44% de los padres adolescentes no reconoce a su hijo o hija. Más del 82% de los padres de los hijos e hijas de adolescentes son menores de 24 años y se observa una tendencia a paternidades en edades más jóvenes.

En la gran mayoría de los casos es la situación socioeconómica y la actitud de la familia de la adolescente hacia su futura maternidad lo que determina el curso de la gestación y la crianza del niño o niña. Si la familia lo acoge, la madre dispone de mayores posibilidades de atender a su hijo o hija, apoyo de otros familiares y, en algunos casos, adecuado respaldo previsional.

Es escasa la proporción de mujeres adolescentes que opta por entregar su hijo o hija en adopción, y sufren presiones y censura social, explícita o implícita, que no es igual para sus parejas. (Chile, 2008).

1.5. ABANDONO DE LA LME

El abandono de la LME se definirá como el cese de la alimentación del recién nacido o lactante a través de leche materna solamente, adicionando agua, jugo u otro producto ajeno a la leche materna (OMS 1991). Se realizó una búsqueda bibliográfica a fin de determinar factores de duración y causantes de abandono de la lactancia materna, los que se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 1 - Resumen de estudios sobre duración y abandono de la lactancia materna, con énfasis en la LME, 2001-2016

Referencia Año, País	Diseño	Muestra	Variables	Principales resultados
Arage y Gedamu 2016 Ethiopia	Transversal	453 diadas madre-hijo	Independientes: factores asociados a la LME Dependientes: duración de la LME	Fueron encontradas dos variables determinantes. La negativa del niño a tomar la leche materna (28,9%) y las madres que regresan al trabajo (22,5%) conducen a no dar leche materna.
Buccini et al., 2016 Brasil	Revisión sistemática	46 estudios, 2 ensayos clínicos 24 longitudinales y 24 transversales	Independientes: uso de chupete Dependientes: abandono de la LME (primeros 6 meses de vida)	Asociación entre el uso de chupete y la interrupción LME tubo OR=2,48 (IC95% 2,16-2,85). Se determinaron 44 estudios observacionales, incluyendo 20 estudios prospectivos de cohortes, que encontraron una asociación consistente entre el uso de chupete y el riesgo de interrupción de la LME (OR=2,28; IC95% 1,78-2,93).
Kabwijamu et al., 2016 Uganda	Cohorte retrospectiva	410 madres adolescentes	Independientes: factores asociados Dependientes: alimentación adecuada	Permanecer en un hospital por más de un día después del parto (OR=2,5; IC95% 1,23-4,86) y conocimiento del tiempo correcto de inicio de la lactancia materna (OR=4,71; IC95% 5,20-41,58) predijeron una alimentación neonatal adecuada. Tener un parto por cesárea (OR=0,19; IC95% 0,04-0,96) y un cuidador masculino en el período postnatal (OR=0,18; IC95% 0,07-0,49) se asociaron con menos probabilidades de practicar la alimentación recomendada para recién nacidos.
Liben y Yesuf 2016 Etiopia	Transversal	407 madres de niños menores de 24 meses	Independientes: inicio temprano Dependientes: LME	El 94,5% de las encuestadas habían amamantado a su hijo. De las que habían amamantado, 39,6% (IC95% 35,0-45,0%) iniciaron la lactancia materna dentro de 1 hora después del nacimiento. Los factores asociados con la disminución de las probabilidades de iniciación oportuna de la lactancia materna fueron el parto por cesárea (OR=0,46; IC 95% 0,22-0,97) y las madres con dos o tres hijos (OR=0,59; IC 95% 0,35-0,99).

(continúa)

(continuación)

Referencia Año, País	Diseño	Muestra	Variables	Principales resultados
Permatasari y Syafruddin 2016 Indonesia	Transversal	243 madres	Independientes: inicio de la LM Dependientes: duración de la LME	En el 33,7% de las madres (del total de 243 madres) se observó un inicio temprano de la lactancia materna y la tasa de LME fue del 38,6%. Un total de 42,0% de los bebés han sido alimentados por más de 12 meses. Las madres en el área urbana son más propensas a iniciar la lactancia materna precoz (aproximadamente 39,7% en $\geq 1-2$ horas y 52,9% < 1 hora) y realizan LME (45,6%) que las madres en el área rural. El análisis de regresión logística múltiple mostró que la iniciación temprana de la lactancia materna tiene una relación positiva estadísticamente significativa con la LME y la duración de la lactancia materna. La relación más significativa es la LME (OR: 2,14,95% CI 1,19 a 4,18).
Balogun 2015 Japón	Revisión sistemática	11.025 participantes de 19 países, 25 estudios	Independientes: factores facilitadores y barreras de LME Dependientes: duración de la LME	Empleo de la madre era la barrera más frecuentemente citada de la LME. Percepciones maternas del suministro insuficiente de leche materna se ha generalizado entre los estudios, mientras que las barreras médicas relacionadas con la enfermedad de las madres y recién nacidos, así como problemas en los senos, en lugar de proveedores de atención médica. Los factores socio-culturales, como las creencias maternas y significativas de otros acerca de la nutrición infantil también constituyen a menudo fuertes barreras a la LME.
Biks, Tariku y Tessema 2015 Etiopía	Caso-control	1.769 binomios madre-hijo	Independientes: atención prenatal y parto institucional Dependientes: LME	El 30,7% (IC95% 27%-35%) de las madres amamantaron exclusivamente a sus hijos. En el análisis multivariado, la actividad empresarial propia (OR=3,06; IC95% 1,29-7,25), ser ama de casa (OR=3,41; IC 95% 1,28-9,11), tener atención prenatal (OR=1,32; IC 95% 1,01-1,73), con una cuenta bancaria micro-financiera (OR=2,35; IC 1,80-3,07) se asociaron positivamente con la LME (OR=1,29; IC95% 1,02-1,62).

(continúa)

(continuación)

Referencia Año, País	Diseño	Muestra	Variables	Principales resultados
Jara-Palacios et al., 2015 Ecuador	Transversal	375 madres adolescentes	Independientes: prevalencia y determinantes Dependientes: duración de la LME	El 62,9% de las madres adolescentes que criaron a lactantes entre 6 a 24 meses de edad eligieron LME. El conocimiento acerca de los beneficios maternos de la lactancia materna y el conocimiento del tiempo adecuado para LME se asociaron estadísticamente con el aumento de la probabilidad de elegir LME. Las madres adolescentes que estaban familiarizadas con la duración recomendada de LME tenían más probabilidades de practicar LME (OR=1,73, IC95% 1,003-2,98), así como aquellas que sabían que la lactancia materna es un factor de protección contra el cáncer de mama (OR=5,40; IC95% 1,19-24,56).
Shifraw, Worku y Berhane 2015 Etiopia	Transversal	648 madres	Independientes: prevalencia y factores asociados Dependientes: LME	La prevalencia de LME bajo 6 meses fue de 29,3% (IC95% 25,9-32,9). Las madres cuyo ingreso mensual de 500-1000 birr (US\$ 56-113) eran más propensas a amamantar exclusivamente que aquellas que ganan más de 1000 birr (US\$ 113) (OR=2,49; IC95% 1,06-5,88). Las madres que informaron tener consejería prenatal (OR=1,99; IC95%:1,16-3,43) y consejería posnatal fueron más propensas a amamantar exclusivamente que aquellas que no recibieron consejería (OR=2,12; IC95% 1,28-3,54). Las madres que dieron a luz por vía vaginal fueron más propensas a amamantar exclusivamente que aquellas que tuvieron cesárea (OR=2,40; IC95% 1,25-4,61).

(continúa)

(continuación)

Referencia Año, País	Diseño	Muestra	Variables	Principales resultados
Wambach et al., 2015, EEUU	Cualitativo	21 mujeres mexicanas-americanas	Independientes: beneficios percibidos, barreras a la LME y niveles de aculturación Dependientes: LME	Los puntajes de aculturación indicaron que la mayoría (66%) de la muestra estaba "muy orientada al mexicano". La mayoría de las mujeres exclusivamente amamantado, con unos pocos utilizando la suplementación temprana para "producción insuficiente de leche". Tres temas emergieron: (1) Es natural que una mujer dé vida y también proporcione el mejor alimento para su bebé; (2) La lactancia materna es en última instancia una decisión de la mujer, pero está influenciada por la tradición, la orientación y el estímulo; (3) La leche materna es superior, pero las circunstancias de la vida pueden desafiar la capacidad de amamantar.
Tarrant, Dodgson, Wu, 2014, China	Estudio exploratorio cualitativo	24 madres	Experiencias de amamantamiento con el abandono precoz de la LME	Temas centrales: expectativas antinaturales, incertidumbre, experiencias insatisfactorias y culpabilidad versus alivio. Debido a que la lactancia materna es "natural", los participantes esperaban que fuera natural y, por tanto, fácil. Sin embargo, cuando la lactancia materna no ocurría de forma natural, las parteras estaban demasiado ocupadas para proporcionar apoyo en el amamantamiento y las madres se las arreglaban por sí solas. Los participantes también informaron de la dificultad de medir si el lactante estaba recibiendo nutrición adecuada de su leche materna. Pocos participantes tuvieron experiencias positivas de lactancia materna; Mientras que la decisión de detener la lactancia materna causó culpa a la mayoría de los participantes, otros expresaron alivio al detener la lactancia materna.
Losa-Iglesias et al., 2013, Colombia	Revisión integrativa	11 estudios seleccionados	Independientes: presencia de la abuela Dependientes: duración de la LME	La abuela apareció como fuente de apoyo en población rural (41%). La convivencia con la abuela tuvo asociación positiva con dar agua o infusiones (regresión de Cox=1,51; IC95% 1,10-2,09; p=0,011).

(continúa)

(continuación)

Referencia Año, País	Diseño	Muestra	Variables	Principales resultados
Pino et al., 2013, Chile	Cohorte retrospectiva	81 binomios madre-hijo	Independientes: factores que inciden en la duración de la LME Dependientes: duración LME	56,8% destete precoz. Razones: hipogalactea (45,7%), indicación médica, enfermedad de la madre y motivos laborales. La edad de la madre se correlacionó con el destete precoz ($p=0,046$). Las madres menores de 26 años proporcionan LME por menos tiempo.
Osorio, Botero Ortiz, 2012, Colombia	Revisión sistemática	195 estudios entre 1990- 2010; 18 cumplieron con los criterios de inclusión	Independientes: factores asociados Dependientes: duración de la LME	El 66,6% realizó medición de prevalencia de lactancia materna hasta los 6 meses. El 50% reportó el uso del chupete o biberón como factor negativo que más afecta la duración de la LME. El 44,4% mencionó como factores positivos en la duración de la LME la escolaridad alta, la multiparidad, la exposición a un programa de lactancia materna y los ingresos familiares bajos.
Niño, Silva y Atalah, 2012, Chile	Transversal	256 madres del sector público y 158 del sector privado	Independientes características socio- demográficas, información recibida Dependiente LME	45,8% mantuvo LME hasta los 6 meses de edad Principales causas de destete: decisión materna (27,2%), percepción de hambre (24,1%), factores estéticos (17,3%) y enfermedad del niño (13,0%). La lactancia exclusiva hasta los 6 meses se asoció con una lactancia previa exitosa (OR 5,4, 95% IC 2,2-13,2) sexo femenino del hijo (OR=5,5; IC95% 2,5-12,3), menor escolaridad materna (OR=5,4; IC95% 2,4-11,7) y sistema público de salud (OR=2,1; IC95% 1,0-4,5).
Skafida, 2012, Escocia	Datos secundarios	5.217 recién nacidos	Independientes: trabajo materno Dependientes: duración de la LME	Las madres que trabajan como empleadas a tiempo completo (HR=1,6) o a tiempo parcial (HR=1,3) tenían un mayor riesgo de abandono del hábito de la lactancia materna antes que las madres que no trabajan.

(continúa)

(continuación)

Referencia Año, País	Diseño	Muestra	Variables	Principales resultados
Monsalve, Rojas y Unda 2011, Chile	Cohorte	48 madres adolescentes	Independientes: factores analizados cuantitativamente y cualitativamente Dependientes: abandono de la LME	Hubo una tendencia a mayor duración de la LME cuando las madres recibieron información sobre el tema en el embarazo o puerperio, cuando recibieron apoyo de la pareja o apoyo familiar durante la gestación. Se detectó asociación con el tipo de parto, donde el abandono de la LME al cuarto mes en madres que presentaron parto normal fue menor, respecto de aquellas con cesárea o fórceps (48% vs 100%; $p=0,014$). “Factores y motivos del abandono de la LME” y “Percepción sobre la información y atención recibida”, evidenciando experiencias sobre la educación recibida, calidad de la información, creencias y opinión sobre la atención relacionándolo con la situación de abandono de la LME.
Valenzuela, Caldera y Ham 2011, México	Transversal	322 madres	Independientes: factores bio-sicosociales Dependientes: abandono de la LME	Prevalencia de abandono de lactancia materna (61%). Factores de riesgo de abandono: percepción de que se queda con hambre (OR=33), no apoyo de la pareja (OR=3), enfermedad materna (OR=16,41).
Do Nascimento et al., 2010, Brasil	Transversal	1.470 entrevistas de salud a cuidadores de niños	Independientes: factores asociados Dependientes: duración de la LME	Los hallazgos asociados a la interrupción de la LME para los bebés de hasta 6 meses fueron: mayor edad de los niños ($p<0,001$), uso del chupete ($p<0,001$) y el nivel de educación de la madre menor ($p=0,013$); LME del 43,7% y del 53,9%, a los 6 y 4 meses, respectivamente.
Camargo, Figuera, 2009, Colombia	Cohorte	206 madres	Independientes: edad materna en encuesta de salud de mujeres de Bucaramanga Dependientes: abandono de la LME	La edad no resultó ser concluyente. Hubo asociación con uso de biberón, conocimientos deficientes sobre LME, estrato socioeconómico bajo y la información recibida durante la estancia hospitalaria.

(continúa)

(continuación)

Referencia Año, País	Diseño	Muestra	Variables	Principales resultados
Quezada-Salazar et al., 2008, México	Cohorte	70 madres adolescentes	Independientes: factores asociados Dependientes: abandono LME	La prevalencia de LME fue de 38,6%. Los factores sociodemográficos no influyeron en la lactancia. La causa principal de abandono fue la baja producción de leche.
Rodríguez, Acosta, 2008, Colombia	Transversal	Encuesta probabilística 1.004 mujeres entre 15 y 49 años con hijos menores de 5 años, en 4 ciudades	Independientes: factores asociados Dependientes: duración de la LME	Variables asociadas significativamente con el tiempo de LME fueron: uso de biberón en el hospital, ocupación, estado conyugal y relación con el jefe de hogar de la madre. En el análisis multivariado, el no uso de biberón en el hospital se asoció con mayor duración.
Coronado et al. 2007, Cuba	Descriptivo	100 lactantes	Independientes: factores maternos y perinatales Dependientes: abandono de la LME	Hipogalactea y desconfianza de dejar satisfecho a su hijo, mayor morbilidad y hospitalizaciones en los no alimentados. Madres adolescentes menores de 20 años lactaron por menor tiempo.
Delgado et al., 2006, México	Cohorte prospectiva	111 binomios madre-hijo	Independientes: motivos de abandono Dependientes: lactancia materna	67,6% con LME. En el grupo con escolaridad de 0 a 6 años se encontró un RR=1,29 (IC95% 1,09-1,84; p=0,11). Causa de abandono: producción baja de leche.
Mascarenhas et al., 2006, Brasil	Cohorte	940 madres y sus niños	Independientes: factores asociados Dependientes: duración de la LME	Asociación significativa entre la interrupción de la LME antes de 3 meses y el trabajo materno fuera de casa, bajos ingresos familiares, uso de chupete y baja escolaridad paterna.

(continúa)

(continuación)

Referencia Año, País	Diseño	Muestra	Variables	Principales resultados
Scott et al., 2006, Australia	Cohorte	587 mujeres	Independientes: factores asociados Dependientes: duración de lactancia materna a los 6 y 12 meses	Uso de chupete, vuelta de la madre al trabajo, dificultades de amamantamiento en las primeras 4 semanas.
Bittencourt et al., 200, Brasil	Caso-control	24 casos y 72 controles, extraídos de banco de datos de niños menores de 18 meses	Independientes: características bio-sociales maternas, condiciones del embarazo y factores ambientales Dependientes: características de la lactancia materna	Apenas el 10,8% de los niños utilizaron LME hasta 4 meses, prevalencia que declinó para el 3,9% a los 6 meses. Aparecieron como factores de protección: escolaridad de la madre, renda, inicio precoz (primer trimestre) y número de controles del embarazo, parto quirúrgico, atención médica al parto y utilización de servicio de salud privados. En el modelo final se mantuvieron significativas: la renta, el inicio del control del embarazo y la proximidad de los servicios de salud.
Franca et al., 2004, Brasil	Transversal	920 menores de un año	Independientes: factores socioculturales Dependientes: duración de la LME	Niños que usan chupete, toman té y tienen madre con escolaridad hasta 1 o 2 de enseñanza básica tienen mayor riesgo de no llegar a los 120 días de LME.
Cernadas et al., 2003, Argentina	Cohorte prospectiva a través del teléfono	597 madres al alta, 1, 4 y 6 meses	Independientes: factores maternos y perinatal Dependientes: duración LME	Una mayor duración de la LME se asoció significativamente con actitudes positivas hacia la lactancia materna, el apoyo adecuado de la familia, una buena unión entre madre e hijo, la técnica de amamantamiento adecuado y sin problemas en el pezón.
Navarro-Estrella et al., 2003, México	Transversal comparativo	265 madres	Independientes: factores maternos, laborales y del servicio de salud Dependientes: abandono de la LM	El 42,3% de las madres abandonaron temprano la LM. Los factores de riesgo fueron: tener conocimientos malos sobre LM (OR=5,97; IC95% 1,67-20,67), la ausencia del antecedente de haberla practicado en un hijo previo (OR=2,98; IC95% 1,66-5,36), tener un plan de duración de la misma de 0 a 3 meses (OR=16,24; IC95% 5,37-49,12) y la falta de facilidades en el trabajo para efectuarla (OR=1,99; IC95% 1,12-3,56).

(continua)

(continuación)

Referencia Año, País	Diseño	Muestra	Variables	Principales resultados
Alikaşifoğlu M, et al., 2001, Turquía	Cohorte	91 niños	Independientes: características demográficas, las prácticas hospitalarias, factores psicosociales maternos y conocimientos sobre la alimentación infantil Dependientes: abandono de la LM	La mediana de edad para el inicio de los líquidos lácteos no mama fue de 1 mes para los que recibieron la fórmula en el hospital y 3 meses para los que no lo hicieron ($p=0,001$). Las prácticas hospitalarias son más predictivas de la duración de la LME en este grupo de estudio que los conocimientos de las madres de la alimentación infantil o factores psicosociales. Por lo tanto, las prácticas hospitalarias deben ser reevaluadas.
Lawoyin, Olawuyi, Onadeko 2001, Nigeria	Transversal	Registros de 2.794 madres de diferentes clínicas	Independientes: factores asociados Dependientes: duración de la LME	La tasa de LME se redujo de 57,4% al primer mes y 23,4% a los 6 meses. Mediante un análisis de regresión múltiple, fueron predictivos de la LME: inicio precoz de la lactancia ($p<0,0001$), mayor ocupación materna ($p<0,05$), parto en servicio de salud terciario ($p<0,0001$) o centro de salud secundario ($p<0,0001$). Madres con 24 años o más jóvenes y primíparas fueron menos propensas a amamantar a sus bebés exclusivamente ($p<0,01$ y $p<0,05$, respectivamente).

1.7.1. Actualización demográfica

San Bernardo cuenta con una población estimada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para el año 2013, de 319.517 personas, de las cuales un 51% es femenino y un 49% es población masculina. El porcentaje de población urbana es de 98,1% y de población rural un 1,9%, con una tasa de natalidad de 16,3 y de mortalidad infantil de 9,9. El porcentaje de población indígena es de 2,9%. La densidad de población proyectada, para 2020, es de 2.216 habitantes por km² (Figuras 4 y 5).

Figura 4 - Proyección de población, período 1990-2020 - San Bernardo, 1990-2020

Fuente: Plan de Salud Comunal 2013, Dirección de Salud, San Bernardo

Figura 5 - Población total y por sexo - San Bernardo, 2013

Fuente: Plan de Salud Comunal 2013, Dirección de Salud, San Bernardo

1.7.2. Población usuaria de los servicios de salud

En Chile, lo que define el acceso de la población a los servicios de salud es el seguro de salud al cual están afiliadas. En el caso de la comuna analizada, un 80,7% de la población se encuentra afiliada al Fondo Nacional de Salud (FONASA), un 9,8% a Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE) y un 9,4% a otro tipo de cobertura (por ejemplo, Fuerzas Armadas) o sin previsión (Figura 6).

Para el año 2009, FONASA ha validado un total de 214.868 personas inscritas en los centros de salud de la comuna y para el año 2010, según segundo corte realizado en octubre 2009, la población inscrita validada ascendió a un total de 218.101 personas.

Figura 6 - Distribución porcentual de la población según sistema previsional

Fuente: Plan de Salud Comunal 2013, Dirección de Salud, San Bernardo

1.7.3. Corporación de salud de San Bernardo

La administración de los centros de salud de la comuna de San Bernardo es dada por la Corporación Municipal de Educación y Salud, dependiente directa de la Municipalidad de San Bernardo.

Entre sus funciones, la Corporación debe implementar políticas que favorezcan la promoción, el autocuidado y la satisfacción de necesidades sanitarias de la población comunal, aplicar los programas emanados desde el Ministerio de Salud y modernizar la gestión en los centros de salud en sistemas que permitan facilitar la programación de las actividades del establecimiento y mejorar la atención de salud de las personas.

La Corporación Municipal, a través de la Dirección de Salud, coordina los siguientes Centros de Salud Familiar (CESFAM): Carol Urzúa, Confraternidad, Doctor Raúl Brañes, Juan Pablo II y Raúl Cuevas; El Manzano y Padre Joan Alsina. Además, cuenta con tres Centros Comunitarios Familiares (Cecof) que son Lo Herrera, Rapa Nui y Ribera del Maipo, y con el apoyo de un Laboratorio Clínico Comunal, un Centro comunitario de salud mental y con la Casa de Atención al Adolescente Rucahueche.

Desde un punto de vista formal, la misión y visión de la Corporación son, respectivamente:

- Brindar atención primaria de salud a comunidad, con calidad, equidad y oportunidad, por un equipo de salud comprometido y técnicamente competente; con la participación activa de la comunidad en un marco de dignidad y respeto mutuo;
- Lograr una comunidad saludable y comprometida con su salud.

San Bernardo es la quinta comuna –de 320 en total y adscritas al Sistema de Financiamiento per cápita– con mayor número de población inscrita en los centros de salud, recibiendo por cada uno una cierta cantidad de dinero por parte del Estado. (Tabla 2).

Tabla 2 - Población inscrita por establecimiento - San Bernardo, 2012

Establecimientos	Población Inscrita por Ciclo Vital				
	Infantil	Adolescente	Adulto	Adulto Mayor	Total
Raúl Cuevas	5596	7756	30315	5807	49474
Carol Urzúa	5085	6380	23741	4141	39347
Raúl Brañes	7440	7604	21202	1457	37703
Joan Alsina	6180	6041	19240	2762	34223
Juan Pablo II	4321	4672	13873	2765	25631
Confraternidad	4785	4837	18590	2629	30841
El Manzano	3659	3461	10750	805	18615
Total Comuna	37066	40751	137711	20366	235894

Fuente: Plan de salud comunal 2013, Dirección de Salud, San Bernardo

1.7.4. Distribución de beneficiarios FONASA

Del total de la población inscrita en el año 2009 en la Comuna de San Bernardo:

- 60% (130.673 personas) son beneficiarios Grupo A, es decir, carentes de recursos o indigentes;
- 9% (41.251 personas) son Grupo B, con ingreso imponible mensual menor o igual a \$165.000;
- 11% (23.757 personas) son Grupo C, con ingreso imponible mensual mayor a \$165.000 y menor o igual a \$240.900;
- 10% (22.420 personas) son del Grupo D, cuyo ingreso imponible mensual es mayor a \$240.900.

1.7.5. Embarazo adolescente entre 2011 y 2012 en San Bernardo

La evolución de adolescentes bajo control prenatal presenta, en los últimos años, una disminución importante en el grupo de menores de 15 años. Esta baja porcentual podría considerarse un éxito, debido a los riesgos y consecuencias adversas para las adolescentes, familias y costo sanitario que implica un embarazo a esta edad.

Sin embargo, la cifra actual alcanzada aun es mayor al porcentaje presentado por el país (0,9%) y Servicio Metropolitano Sur (1%), mientras que en el grupo de 15-19 años se observa una tendencia en aumento, con cifras superiores a las presentadas por el país (22,2%) y Servicio Metropolitano Sur (23,9%).

La maternidad antes de los 19 años suele reproducir la pobreza y la desigualdad de género, por lo que presenta desafíos para los equipos en el ámbito de la prevención.

Tabla 3 - Evolución bajo control prenatal, según grupo etario, enero a junio, 2007-2009

Edad	2007		2008		2009	
	N°	%	N°	%	N°	%
10 a 14 años	17	0,8%	41	2,1%	24	1,20%
15 - 19 años	515	26,1%	484	25,1%	523	25,6%

Fuente: Plan de Salud Comunal 2010, Dirección de Salud, San Bernardo

Figura 7 - Participación de embarazo adolescente consultorios en la Comuna

Fuente: Plan de Salud Comunal 2011-2012, Dirección de Salud, San Bernardo

Estos antecedentes comunales permitieron el diseño del presente estudio, donde se pretendió comprobar las siguientes hipótesis.

2. HIPOTESIS CONCEPTUAL

Los factores asociados con el abandono de la LME entre madres adolescentes son:

- Regresar al colegio
- Vivir con la madre o la suegra
- Sufrir abandono de la pareja
- Presentar dolor en la mama
- Presentar grietas en el pezón
- Presentar congestión mamaria
- Presentar mastitis
- Considerar que su leche tiene mala calidad
- No recibir educación sobre lactancia materna durante el embarazo
- No recibir educación sobre lactancia materna durante su estada en el hospital en los días posteriores al parto
- Haber dado a luz por cesárea
- No realizar el contacto piel-a-piel con el recién nacido en el parto
- Dar chupete a su hijo

3. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Analizar los factores asociados al abandono de la LME en madres adolescentes durante los primeros 6 meses de vida del lactante.

3.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar a las madres adolescentes en cuanto a las características sociodemográficas, familiares, clínicas y obstétricas.
- Caracterizar a los hijos de las madres adolescentes.
- Determinar la incidencia de abandono de la LME a los 2, 4 y 6 meses de vida del lactante.
- Determinar el tiempo de abandono de la LME en los 6 primeros meses de vida del lactante.
- Identificar las variables asociadas al abandono de la LME en madres adolescentes.

4. MÉTODO

4.1. TIPO DE ESTUDIO

Estudio de cohorte única prospectiva.

4.2. LOCAL

El estudio se realizó en los siete Centros de Salud Familiar (CESFAM) de la comuna de San Bernardo, conforme descrito en la Introducción. Los Centros de Salud son: Carol Urzúa, Confraternidad, Doctor Raúl Brañes, El Manzano, Juan Pablo II, Padre Joan Alsina y Raúl Cuevas.

4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población en estudio fueron madres adolescentes y sus hijos que acudieron al control del niño sano a los 2, 4 y 6 meses de vida.

4.3.1. Criterios de inclusión

Fueron incluidos en la cohorte la madre y su hijo que acudieron al control del niño sano entre 55 y 65 días de edad del hijo, y que atendieron a los siguientes criterios:

- Madre que hubiese dado a luz su hijo con edad entre 15 a 19 años y seis meses;
- Madre con hijo no gemelar;
- Madre que presentó alta conjunta desde la maternidad;
- Madre con hijo que no presento dificultad para el acople materno por enfermedad o malformación fetal;
- Madre que dejó la maternidad con LME;
- Madre que entendía lo que se preguntaba y que no tuviera dificultades de comunicación.

A continuación se presenta la Tabla 4, con el número y motivos de adolescentes que no fueron incluidas.

Tabla 4 - Razones de no inclusión en el estudio. 2014-2016 San Bernardo, Maipo Chile

Razones de no inclusión en el estudio	n
Edad mayor a 19 años y 6 meses	32
No presentó alta conjunta con el hijo desde la maternidad	31
Hijo mayor de 65 días en el control de salud de ingreso a la cohorte	16
No entendía lo que se preguntó, otro idioma	14
No salió desde la maternidad con LME	12
Hijo presentó dificultad para el acople materno por enfermedad o malformación	10
Edad menor a 15 años	8
Hijo gemelar	2
Total	125

Fuente: Elaboración propia

4.3.2. Cálculo del tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra fue calculado en base a la tasa de LME entre el primer y sexto mes de vida del niño, en la Comuna de San Bernardo, de enero a agosto de 2013.

Según el informe de la Corporación de Salud de la Municipalidad de San Bernardo (Anexo 3), en el primer mes de vida 76,4% de las madres ofrecían lactancia materna a sus hijos. Al sexto mes de vida, esa tasa disminuyó a 48,6%.

Para el cálculo se utilizó el criterio de la homogeneidad marginal, según el test de McNemar, que compara proporciones pareadas, con $\alpha = 5\%$ y poder del test de 80%.

La muestra fue estratificada de acuerdo con la proporción estimada de 17,2% de madres adolescentes en la comuna de San Bernardo en 2010 (Chile, 2013) y al número de niños atendidos en el control del primer mes del niño sano. Como se trató de un estudio longitudinal, se estimó una pérdida de seguimiento de la cohorte. Así, al total de la muestra se agregó el 20%.

El número mínimo de madres e hijos que debían ser incluidos en el estudio fue de 105. La muestra estuvo distribuida de manera estratificada de acuerdo al número de controles del niño sano en cada centro de salud conforme sigue (Tabla 5):

Tabla 5 - Tamaño de la muestra por CESFAM 2014-2016 San Bernardo, Maipo Chile

Centro de Salud	n
Carol Urzúa	14
Confraternidad	18
Doctor Raúl Brañes	12
El Manzano	21
Juan Pablo II	14
Padre Joan Alsina	15
Raúl Cuevas	11
Total	105

Fuente: Elaboración propia

4.4. EXPOSICIÓN Y DESENLACE

Se consideraron como exposición las variables directamente relacionadas con las condiciones de amamantar y demás condiciones sociodemográficas, familiares, clínicas y obstétricas maternas y del lactante (variables independientes).

Como desenlace (variable dependiente), se consideró el abandono de la LME en los 6 primeros meses de la edad del niño.

4.5. ETAPAS DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en tres etapas, según el cronograma presentado en la Figura 8.

Figura 8 – Cronograma de etapas del estudio 2014-2016 San Bernardo, Maipo Chile

ETAPAS	COMIENZO	TÉRMINO
Primera etapa 2 meses	Viernes, 24 de Octubre de 2014	Lunes, 23 de Noviembre de 2015
Segunda etapa 4 meses	Viernes, 26 de Diciembre de 2014	Lunes, 25 de Enero de 2016
Tercera etapa 6 meses	Miércoles, 25 de Febrero de 2015	Lunes, 28 de Marzo de 2016

Fuente: Elaboración propia

4.5.1. Etapa 1: Formación de la cohorte

Se determinaron todas las madres susceptibles de ser elegidas según su edad. Se revisó la lista de agendamientos de controles de salud de dos meses de edad del lactante por enfermera en, los 7 centros de salud a la vez, y se abordó el día en que asistía a este control de salud de su hijo de 2 meses (entre 55 y 65 días). A la salida del control, se consultó su deseo de participar, si accedía se llevó a un lugar privado y tranquilo y se le leyó el consentimiento informado, pidiéndole que si estaba de acuerdo lo firmara, en dos copias una para ella y otra para la investigadora. Luego se procedió a aplicar el instrumento, al terminar las entrevistas se leyeron sus respuestas dadas a fin de comprobar lo escrito por la entrevistadora y que no quedaran dudas de lo escrito en el instrumento, finalmente se le solicitó la fecha de la próxima citación con enfermera (4 meses) y teléfonos, mail y dirección detallada. La cohorte se construyó con todas las madres adolescentes que llevaron a sus hijos al control de salud de los 2 meses de edad, que deseaban participar y que cumplían con los criterios de inclusión independiente del tipo de lactancia que estuvieran dando en ese minuto.

4.5.2. Etapa 2: Seguimiento de la cohorte al cuarto mes

Aquellas madres que a los 2 meses de edad del lactante estaban con LME (n=70) fueron seguida a los 4 meses de edad del niño, (entre 115 y 125 días de edad) cuando las madres adolescentes llevaban a sus hijos al control sano. Previo a la asistencia al control se les llamó por teléfono o se les escribió e-mail para coordinar la hora en que asistirían al control, por limitaciones de tiempo de la investigadora algunas entrevistas a estas madres se realizaron en sus domicilios, teniendo siempre presente que fuera un lugar cómodo y privado. Se aplicó el instrumento a todas las madres adolescentes que a los dos meses estaban con LME, independiente del tipo de lactancia que presentaban a los 4 meses.

4.5.3. Etapa 3: Seguimiento de la cohorte al sexto mes

Aquellas madres que a los 4 meses (entre 175 y 185 días de edad) continuaban con LME (n=47), fueron seguidas a los seis meses edad, previo a la aplicación del instrumento se les llamo por teléfono o se les comunicó vía e-mail para confirmar la cita, dado las limitaciones de tiempo de la investigadora algunas entrevistas a estas madres se realizaron en sus domicilios, teniendo siempre presente que fuera un lugar cómodo y privado.

Se aplicó el instrumento a todas las madres adolescentes que a los cuatro meses estaban con LME, (n=47) independiente del tipo de lactancia que presenten a los seis meses.

4.6. PRODUCCIÓN DE DATOS

Los datos fueron recolectados a través de la aplicación de un instrumento que consideró todas las variables del estudio y constó de tres partes (Apéndice B), relativas a las etapas 1, 2 y 3 de la cohorte. El instrumento fue previamente testeado.

4.6.1. Testeo del instrumento

Durante el mes de septiembre de 2014 se testeó el instrumento recolector de datos con 10 madres adolescentes y sus hijos de 2 meses.

Mediante el testeo piloto se comprobó que las preguntas realizadas por el instrumento eran comprendidas por las madres, alcanzando así su validación semántica y lingüística en el grupo objetivo.

El instrumento se comenzó a aplicar en el mes de octubre de 2014 a través de una entrevista cuando las madres llevaban a sus hijos al control de salud integral del niño a los 2, meses de edad del lactante y el seguimiento de aquellas madres que continuaban con LME fue realizado a los 4 y 6 meses de edad del lactante.

El control de salud integral del niño fue realizado por las enfermeras del centro de salud familiar. Todas las acciones del control están normadas por el Ministerio de Salud y se encuentran normadas de igual forma para el sistema Público y Privado a través del Programa de Salud Infantil². Esta actividad programática incluye los controles por enfermera a los dos, cuatro y seis meses de edad. En ella se realiza un control de la salud del lactante, evaluando diferentes factores que influyen en su salud.

Se decidió aplicar el instrumento después que la madre adolescente hubiese tenido el control, para evitar que se perdiera la concentración por la preocupación de ser llamada y perder el cupo.

El instrumento se aplicó en una sala que se solicitó para este efecto, donde se encontró la madre, el niño y la persona que aplicó el instrumento, favoreciendo un ambiente de tranquilidad y

---

² Programa nacional de salud de la infancia con enfoque integral, MINSAL, Agosto 2013.
Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/e2323d12579b8c79e0400101650124b6.pdf>

confianza. Esta sala contaba con un escritorio y sillas y en una temperatura ambiente favoreciendo la comodidad de la madre.

El instrumento fue aplicado por la investigadora en la totalidad de la muestra estudiada.

4.7. VARIABLES DEL ESTUDIO

4.7.1. Variable dependiente

- **Abandono de la LME:** cese de la alimentación del recién nacido o lactante a través de leche materna solamente, adicionando otra leche, té, jugo, agua u otro producto ajeno a la leche materna – sí o no; en caso afirmativo, edad del lactante en que ceso la LME;
- **Tiempo de abandono de la LME.** Tiempo que transcurre hasta que ocurre el evento (abandono de la LME).

4.7.2. Variables independientes

4.7.2.1. Relacionadas con las hipótesis conceptuales:

- **Regreso al colegio:** continuidad de los estudios después del parto – sí o no; en caso afirmativo:
- **Vivir con la madre o suegra:** con quien vive actualmente – pareja, madre, suegra, otra persona;
- **Pareja estable:** no alejada de la pareja durante el embarazo y después del parto – sí o no;
- **Complicaciones durante la lactancia materna:**
  - Dolor en la mama al amamantar por primera vez – sí o no;
  - Dolor en la mama al amamantar en cualquier momento durante los 6 meses post parto – sí o no;
  - Presencia o antecedentes de grietas al pezón – sí o no;
  - Presencia o antecedentes de congestión mamaria – sí o no;
  - Presencia o antecedentes de mastitis – sí o no;
- **Opinión materna sobre su leche:**
  - Percepción de la calidad de su leche: buena, regular, mala;
  - Percepción materna de la satisfacción del hijo al darle de mamar – sí o no;

Educación sobre beneficios de la lactancia materna durante el embarazo: recibió información en el servicio de salud durante el control prenatal – sí o no; en caso afirmativo: ¿De quién recibió la información? Servicio de salud, otros (especificar); Cómo recibió la información? Educación individual, en grupo, ambas, otra (especificar);

- **Educación sobre lactancia en el puerperio:** recibió información en el hospital antes del alta – sí o no; en caso afirmativo: ¿Qué informaciones recibió? (especificar); ¿Cómo recibió la información? (especificar);
- **Cesárea:** dio a luz por cesárea – sí o no;
- **Contacto piel-a-piel en el parto:** tuvo contacto físico con el recién nacido en el momento del nacimiento – sí o no;
- **Uso de chupete:** ofrece chupete al hijo – sí o no.

4.7.2.2. Otras variables relacionadas al proceso de amamantar:

- **Regreso al trabajo:** situación laboral, regreso al trabajo – sí o no;
- **Complicaciones clínicas u obstétricas después del parto:** sí o no;
- **Consumo de alcohol y tabaco después del parto:** consumió alcohol o tabaco después del parto – sí o no;
- **Consumo de drogas ilícitas después del parto:** consumió drogas ilícitas después del parto si-no. En caso afirmativo, especificar;
- **Experiencia previa de lactancia:** amamantó otros hijos – sí o no;
- **Momento de la primera mamada:** tiempo, en minutos, que transcurrió desde que nació el hijo hasta que amamantó por primera vez;
- **Ayuda para amamantar en casa:** recibió apoyo para amamantar en casa– sí o no; en caso afirmativo: ¿De quién recibió apoyo (especificar)?; ¿Qué tipo de apoyo recibió (especificar);
- **Cuidado del hijo:** recibe ayuda para cuidar del hijo la mayor parte del tiempo – sí o no;
- **Salir de casa con amigos en los fines de semana:** sí o no;
- **Inicio de la actividad sexual después del parto:** re-inicio la actividad sexual después del parto sí o no;
- **Uso de método anticonceptivo después del parto:** usa algún método anticonceptivo si o no; en caso afirmativo: método anticonceptivo usado.

4.7.2.3. Características del lactante:

- **Sexo:** femenino o masculino
- **Peso al nacer:** estimación de peso versus edad gestacional pequeño, adecuado o grande para la edad gestacional;
- **Peso actual:** estimación de peso versus edad cronológica, bajo peso, adecuado, sobrepeso, a los 2, 4 y 6 meses de vida;
- **Problema de salud:** presencia de problemas de salud post parto, sí o no;
- **Hospitalización después del alta:** el lactante estuvo hospitalizado después del alta de la maternidad, sí o no;

4.7.2.4. Características sociodemográficas maternas:

- **Edad materna:** años de vida en el momento del parto;
- **Nacionalidad:** país de nacimiento
- **Estado civil:** casada, soltera, separada/divorciada o viuda;
- **Relación de pareja:** tiene pareja estable – sí o no;
- **Escolaridad:** básica incompleta o completa, media incompleta o completa;
- **Índice de hacinamiento:** relación entre número de personas y de habitaciones de dormir - ≤ 2 o > 2 ;
- **Otros hijos:** tiene otros hijos – sí o no.

4.7.2.5. Características familiares, clínicas y obstétricas durante el embarazo y parto:

- **Complicaciones clínicas u obstétricas:** presentó complicaciones obstétricas durante el embarazo – sí o no;
- **Consumo de alcohol y tabaco:** consume alcohol o tabaco – si-no
- **Consumo de Drogas ilícitas:** consume drogas ilícitas – sí o no; en caso afirmativo, especificar que droga ilícita consume;
- **Apoyo familiar durante el embarazo:** su familia la apoyo durante el embarazo – sí o no;
- **Tipo de parto:** qué tipo de parto presentó – parto normal, fórceps o cesárea;
- **Edad gestacional en el parto:** edad gestacional al momento del parto, medido en semanas.

4.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los datos fueron digitados en libro Excel, en planillas separadas para cada etapa de la cohorte. El banco de datos fue sometido a análisis de consistencia, en que para cada variable fue verificada la ocurrencia de códigos no permitidos para el campo. Las inconsistencias fueron corregidas con la información del instrumento.

4.8.1. Análisis descriptivo

Se realizaron análisis descriptivos de las variables empleando análisis de frecuencias y porcentajes y medidas de dispersión y tendencia central.

Para las variables cuantitativas se analizó la normalidad de éstas a través del test de Shapiro-Wilk, de cara al uso de estadística analítica y adoptar las decisiones correspondientes en base a su grado de homocedasticidad.

Se calcularon así mismo las incidencias acumuladas del abandono de la LME para cada mes de seguimiento (2, 4 y 6).

4.8.2. Análisis bivariado

Se compararon valores entre las variables a través del test Log-Rank. Esto para evaluar las diferencias de sobrevida según las variables categóricas que resultaba teóricamente interesante explorar respecto a la condición de la LME en el tiempo, lo que dio lugar a las curvas de sobrevida a través del estimador de Kaplan-Meier.

Así mismo se utilizó el test Chi-cuadrado como medida de asociación entre las variables y la condición de la LME en cada toma de datos dentro de los seis meses evaluados, y en el conjunto de éstos para establecer de este modo las variables interesantes de considerar en el análisis multivariado.

4.8.3. Análisis multivariado

Todas las variables relacionadas con la hipótesis conceptual, con el proceso de amamantar y con las características del lactante que presentaron un valor- $p \leq 0,10$ fueron consideradas para la construcción del modelo multivariado.

Para el análisis multivariado de abandono de la LME se adoptó el modelo de supervivencia de riesgos proporcionales de Cox (Cox, Oakes, 1984). Se calculó la razón de riesgo utilizándose

el Hazard-Ratio (HR), con intervalos de confianza del 95% (IC95%). A las variables consideradas en la construcción del modelo se les aplicó el método de entrada *forward stepwise* para detectar aquellas que resultaran más significativas.

Todas las pruebas se realizaron con dos colas, admitiéndose la probabilidad de ocurrencia de error de primera especie (error tipo I) de 5% (valor de $p = 0,05$).

Los análisis fueron realizados utilizando el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) para Windows (versión 22.0) y STATA 12, también para Windows.

4.9. ASPECTOS ÉTICOS

Las investigaciones con personas deben considerar fundamentalmente las implicancias éticas y resguardar los principios éticos que protejan a los participantes en su dignidad. Esto se cautuló a través del consentimiento informado.

Se observó también el cumplimiento de los siete requisitos éticos propuestos por (Emmanuel et al., 2004).

1. Valor científico o social: valor que debe tener para la sociedad el producto de una investigación realizada en seres humanos.
2. Validez científica, es decir el rigor científico. Esto fue asegurado mediante la aprobación del diseño del proyecto de la tesis y el cumplimiento fiel de cada uno de los pasos descritos.
3. Selección justa de los sujetos: relacionada al principio de justicia. La selección se realizó de acuerdo a los principios de inclusión y de manera aleatoria.
4. Análisis de los costos y beneficios de una investigación en relación a la persona que participa. Esto se resguardó al no presentar ningún costo asociado a las participantes ni a sus hijos.
5. El diseño de la investigación debe ser revisado por terceros independientes, expertos en el área y por un grupo o comité. Fue presentado a dos comités de ética (Santiago y Sao Paulo) y presentado a una comisión de expertos en el examen de calificación.
6. Proceso de consentimiento informado para los participantes: a) información completa acerca de los riesgos, beneficios y alternativas de la investigación; b) comprensión de todo lo anterior

por parte del participante; c) decisión voluntaria sin coerción de participar. Este proceso se llevó a cabo a totalidad.

7. Resguardo del respeto de los participantes. Se explicitó el cumplimiento de los principios de beneficencia (lo que se espera bueno del estudio) y de justicia ya que se levanta información en relación a la LM en madres adolescentes, que permitirá una mejor distribución de recursos a futuro (Wender, 2004).

El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Enfermería de la Universidad de São Paulo (Brasil, 2012) y al Comité Ético Científico del área Sur de Santiago de Chile (Anexos 1 y 2)

Aunque no se trató de una investigación científica biomédica en el sentido estricto de la ley, pues no implicó riesgo a la integridad física o psíquica, se solicitó la aprobación del director de la Corporación de Salud de la Comuna de San Bernardo, conforme rige la Ley n. 20.120/2006, de Chile (sobre la investigación científica en el ser humano, su genoma, y prohíbe la clonación humana).

La participación de las madres fue totalmente voluntaria, después de firmar el Término de Consentimiento Informado (TCI) (Apéndice A), asegurándose el anonimato (Ley n. 19.628/1999, de Chile, sobre la protección de datos de carácter personal) y el derecho de dejar el estudio sí y cuando lo deseen, sin cualquier perjuicio de su atención en el servicio de salud (Ley n. 20.584/2012, que regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud).

Tomando por base el principio de la mayoría sanitaria de la madre adolescente y la Ley n. 20.084/2007, de Chile (sobre la responsabilidad penal adolescente), la adolescente mayor de 14 años responde legalmente por sus actos. De esta manera se solicitó a la madre adolescente que firmara el TCI.

5. RESULTADOS

En el período entre octubre de 2014 y noviembre de 2015, 248 madres adolescentes fueron evaluadas para la elegibilidad, en los siete CESFAM de la Comuna de San Bernardo. De estas, 125 no cumplieron los criterios de inclusión y 18 no quisieron participar del estudio. De ese modo, 105 madres adolescentes y sus hijos con 2 meses de edad fueron incluidos en la cohorte. Estas madres fueron seguidas a 4 y 6 meses, mientras duró la LME, en período entre diciembre de 2014 y marzo de 2016.

En la Figura 9 se muestra el flujo de las participantes del estudio.

Figura 9 - Flujo de las madres adolescentes participantes de la cohorte, San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016

Fuente: Elaboración propia

A seguir, los resultados se presentan de acuerdo a los ítems: **5.1 Incidencia y tiempo de abandono de la LME** (Tablas 6, Figuras 10 y 11); **5.2 Caracterización de las madres adolescentes y sus hijos y factores asociados al abandono de la LME** (Tablas 7, 8, 9 y 10 y Figuras 12 a la 20); **5.3. Análisis multivariado de abandono de la LME en madres adolescentes** (Tablas 11 ,12 y Figura 21).

5.1. INCIDENCIA Y TIEMPO DE ABANDONO DE LA LME

Conforme muestra la Tabla 6, a los 2 meses de vida del hijo, 35 madres ya habían abandonado la LME; a los 4 meses, de las 70 madres que continuaban en el estudio, 23 habían incorporado otro alimento; y a los 6 meses, de las 47 madres que continuaban en el estudio, 9 habían agregado otro alimento, restando 38 madres con LME. Así, las tasas de abandono de LME fueron 33,3%, 32,9% y 19,1%, a los 2, 4 y 6 meses, respectivamente (Tabla 6).

Se puede observar que las mayores tasas de abandono se producen hasta el cuarto mes y desde el cuarto al sexto mes disminuye el abandono de la LME. La prevalencia de LME a los 6 meses fue de 36,2%.

Tabla 6 –Abandono de la LME en madres adolescentes a los 2, 4 y 6 meses de vida del hijo, San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016

Edad del hijo (meses)	Abandono de la LME				Total	
	Si		No			
	n	%	n	%	n	%
2	35	33,3	70	66,7	105	100
4	23	32,9	47	67,1	70	100
6	9	19,1	38	80,1	47	100

En cuanto al motivo de porque la madre da otro alimento a los 2 meses, de las 35 que abandonaron la LME, un 65,8% argumentó que dio otro alimento porque el lactante quedaba insatisfecho después de mamar y un 17,1% agregó otro alimento por indicación de un familiar, un 11,4 % porque volvió al colegio y un 5,7% por que se les corto la leche (solo se le pregunto un motivo). A los 4 meses de edad, el motivo de abandono de LME se debió a una mala percepción de la calidad de su leche en un 82% de los casos, el 18% restante es por regreso al colegio o trabajo. A los 6 meses, de las nueve madres que abandonaron la LME entre los 4 y 6

meses, el 78 % abandonó la LME porque considero que el hijo estaba insatisfecho después de mamar y el 32% restante, debido a la disminución de la percepción de la calidad de su leche. La edad de mayor abandono en esta etapa fue a los 5 meses donde abandonaron 8 de las 9 madres, tomando la decisión de agregar otro alimento después del control con nutricionista.

En la Figura 10, se presenta el número de madres que abandonaron la LME mes a mes, hasta los 6 meses de vida del hijo. Vale considerar que la información de la LME al primer, tercero y quinto meses de vida se obtuvo de forma retrospectiva.

Figura 10 – Abandono de la LME en madres adolescentes, mes a mes, del primer al sexto mes de vida del hijo, San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016

La Figura 11 muestra la incidencia acumulada de abandono de la LME, que fue de 33,3%, 52,2% y 63,8%, a los 2, 4 y 6 meses, respectivamente.

Figura 11 - Incidencia acumulada de abandono de la LME en madres adolescentes a los 2, 4 y 6 meses de vida del hijo, San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016

5.2. CARACTERIZACIÓN DE LAS MADRES ADOLESCENTES Y SUS HIJOS Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA LME

La edad materna fue mayoritariamente entre 15 y 17 años (51,4%). La nacionalidad fue en un 97,1% chilena y en relación al estado civil un 98,1% eran solteras. En cuanto a la escolaridad el 67,6% de las madres tenían escolaridad básica completa o media incompleta. Las adolescentes de 15 años presentaban en un 50% educación básica incompleta, 33,3% educación básica completa y un 16,6% educación media incompleta; al otro extremo etario, en el grupo de 19 años, el 62,2% tenían educación media completa (datos no presentados en la Tabla).

En relación al número de habitantes por habitación, el 60% vivían en condiciones de hacinamiento. En relación a la paridad, el 97,1% no tenían otro hijo (primíparas) y el 95,2% contaban con apoyo familiar durante el embarazo. Un 81% de las madres adolescentes no presentaban complicaciones durante el embarazo; del 19% que presentaron alguna complicación obstétrica, la distribución porcentual de estas complicaciones fue la siguiente: síndrome hipertensivo del embarazo (40%); infección urinaria (20%); diabetes (10%); otras complicaciones (30%) (Datos no presentados en la Tabla). Así mismo, un 19% presentó

complicaciones durante el parto: sufrimiento fetal agudo (65%); hemorragias (25%); hipertensión arterial (5%) (Datos no presentados en la Tabla). El consumo de tabaco y alcohol durante el embarazo se presentó en los siguientes porcentajes: 2,9% consumió alcohol y un 11,4 % consumió tabaco. El consumo de drogas ilícitas durante el embarazo alcanzó a un 5,7% y las drogas consumidas fueron marihuana y cocaína (83,4% y 16,6%, respectivamente; dato no presentado en la Tabla). En relación al tipo de parto, el 65,7% tuvo parto normal, 26,7% parto por cesárea y un 7,6 % parto por fórceps. Un 84,8% de las madres adolescentes de la muestra tuvo el parto con más de 37 semanas de gestación.

A continuación se presenta la Tabla 7 con la distribución de las madres adolescentes, según las características sociodemográficas, familiares y obstétricas

Tabla 7 – Distribución de las madres adolescentes, según las características sociodemográficas, familiares y obstétricas (edad, nacionalidad, estado civil, escolaridad, índice de hacinamiento, otros hijos, apoyo familiar en el embarazo, complicaciones en el embarazo y en el parto, consumo de alcohol, tabaco y drogas en el embarazo, tipo de parto y edad gestacional), San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016

Variable	n	%
Edad materna al ingreso a la cohorte (años)		
15 — 17	54	51,4
17 — 19	28	26,7
19	23	21,9
Nacionalidad		
Chilena	102	97,1
Otra	3	2,9
Estado civil		
Soltera	103	98,1
Casada	2	1,9
Escolaridad		
Básica incompleta	5	4,8
Básica completa o media incompleta	71	67,6
Media completa	29	27,6
Índice de hacinamiento		
> 2	63	60,0
≤ 2	42	40,0
Otros hijos		
Si	3	2,9
No	102	97,1
Apoyo familiar en el embarazo		
Si	100	95,2
No	5	4,8

Complicaciones en el embarazo		
Si	20	19,0
No	85	81,0
Complicaciones en el parto		
Si	20	19,0
No	85	81,0
Consumo de alcohol en embarazo		
Si	3	2,9
No	102	97,1
Consumo de tabaco en el embarazo		
Si	12	11,4
No	93	88,6
Consumo de drogas ilícitas en el embarazo		
Si	6	5,7
No	99	94,3
Tipo de parto		
Normal	69	65,7
Cesárea	28	26,7
Fórceps	8	7,6
Edad gestacional (semanas)		
≤ 37	16	15,2
> 37	89	84,8
Total	105	100

Fuente: Elaboración propia

5.2.1 Análisis bivariado de los factores relacionados con el abandono de la LME

En el análisis bivariado entraron aquellas variables relacionadas con la hipótesis conceptual (Tabla 8), variables relacionadas al proceso de amamantar (Tabla 9) y aquellas relacionadas con las características del lactante (Tabla 10).

El análisis muestra que las variables que presentaron valor estadísticamente significativo en relación al abandono de la LME durante los 6 primeros meses de vida del niño fueron: regreso al colegio ($p = 0,004$); grietas en el pezón ($p = 0,045$); percepción de la calidad de la leche ($p < 0,001$); percepción de la satisfacción del hijo ($p < 0,001$); uso de chupete ($p < 0,001$); consumo de drogas ilegales después del parto ($p < 0,001$) e inicio de la primera mamada ($p = 0,032$).

Tabla 8 – Distribución de las madres adolescentes a los 2, 4 y 6 meses de vida del hijo, según el abandono de la LME y los factores relacionados a la hipótesis conceptual (regreso al colegio, vivir con la madre o suegra, pareja estable, dolor al amamantar por primera vez, dolor al amamantar, grietas en el pezón, congestión mamaria, mastitis, percepción de la calidad de la leche y de la satisfacción del hijo, educación para lactancia en el embarazo y en el puerperio, cesárea, contacto piel-a-piel, uso de chupete) y valor-p, San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016

Variable	Abandono de la LME								
	2 meses			4 meses			6 meses		
	Si	No	Total	Si	No	Total	Si	No	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Regreso al colegio									
Si	10 (9,5)	2 (1,9)	12 (11,4)	6 (8,6)	2 (2,9)	8 (11,4)	5 (10,6)	10 (26,3)	15 (31,9)
No	25 (23,8)	68 (64,8)	93 (88,6)	17 (24,3)	45 (62,2)	62 (88,6)	4 (8,5)	28 (59,6)	32 (68,1)
Valor-p* = 0,004									
Vivir con madre o suegra									
Si	27 (25,7)	44 (41,9)	71 (67,6)	13 (18,5)	28 (40,1)	41 (58,6)	6 (12,8)	28 (59,5)	34 (72,3)
No	8 (7,6)	26 (24,8)	34 (32,4)	10 (14,3)	19 (27,1)	29 (41,4)	3 (6,4)	10 (21,3)	13 (27,7)
Valor-p* = 0,112									
Pareja estable									
Si	25 (23,8)	60 (57,2)	85 (81,0)	23 (32,9)	38 (54,2)	61 (87,1)	8 (17,0)	27 (57,5)	35 (74,6)
No	10 (9,5)	10 (9,5)	20 (19,0)	-	9 (12,9)	9 (12,9)	1 (2,1)	11 (23,4)	12 (25,5)
Valor-p* = 0,780									
Dolor al amamantar 1ª vez									
Si	25 (23,8)	38 (36,2)	63 (60,0)	5 (7,1)	17 (24,3)	22 (31,4)	1 (2,1)	16 (34,0)	17 (36,2)
No	10 (9,5)	32 (30,5)	42 (40,0)	18 (25,7)	30 (42,9)	48 (68,6)	8 (17,0)	22 (46,9)	30 (63,8)
Valor-p* = 0,301									
Dolor al amamantar									
Si	12 (11,4)	18 (17,1)	30 (28,6)	5 (7,1)	11 (15,7)	16 (22,9)	-	12 (25,5)	12 (25,5)
No	23 (21,9)	52 (49,6)	75 (71,4)	18 (25,7)	36 (51,5)	54 (77,1)	9 (19,1)	26 (55,4)	35 (74,5)
Valor-p* = 0,969									

(continua)

(continuación)

Variable	Abandono de la LME								
	2 meses			4 meses			6 meses		
	Si	No	Total	Si	No	Total	Si	No	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Grietas en el pezón									
Si	23 (21,9)	36 (34,3)	59 (56,2)	8 (11,4)	15 (21,4)	23 (32,9)	1 (2,1)	9 (19,1)	10 (21,3)
No	12 (11,4)	34 (32,4)	46 (43,8)	15 (21,4)	32 (45,8)	47 (67,1)	8 (17,0)	29 (61,8)	37 (78,7)
Valor-p* = 0,045									
Congestión mamaria									
Si	25 (23,8)	45 (42,9)	70 (66,7)	8 (11,4)	24 (34,3)	32 (45,7)	2 (4,2)	14 (29,8)	16 (34,0)
No	10 (9,5)	25 (23,8)	35 (33,3)	15 (21,4)	23 (32,9)	38 (54,3)	7 (14,9)	24 (51,1)	31 (66,0)
Valor-p* = 0,911									
Mastitis									
Si	2 (1,9)	5 (4,8)	7 (6,7)	-	3 (4,3)	3 (4,3)	-	3 (6,4)	3 (6,4)
No	33 (31,4)	65 (61,9)	98 (93,3)	23 (32,9)	44 (62,8)	67 (95,7)	9 (19,1)	35 (74,5)	44 (93,6)
Valor-p* = 0,143									
Calidad de la leche									
Buena	3 (2,9)	59 (56,1)	62 (59,0)	5 (7,1)	43 (61,4)	48 (68,6)	4 (8,5)	35 (74,5)	39 (83,0)
Regular y mala	32 (30,5)	11 (10,5)	43 (41,0)	18 (25,7)	4 (5,7)	22 (31,4)	5 (10,6)	3 (6,4)	8 (17,0)
Valor-p* < 0,001									
Satisfacción del hijo									
Si	9 (8,6)	63 (59,9)	72 (68,6)	6 (8,6)	38 (54,3)	44 (62,9)	4 (8,5)	3 (6,4)	7 (14,9)
No	26 (24,8)	7 (6,7)	33 (31,4)	17 (24,3)	9 (12,9)	26 (37,1)	5 (10,6)	35 (74,5)	40 (85,1)
Valor-p* < 0,001									
Educación en el embarazo									
Si	26 (24,8)	54 (51,4)	80 (76,2)	31(73,8)	23(82,1)	54 (77,1)	25(80,6)	14(87,5)	39 (83,0)
No	9 (8,6)	16 (15,2)	25 (23,8)	11(26,2)	5(17,9)	16 (22,9)	6(19,4)	2(12,5)	8 (17,0)
Valor-p* = 0,497									

(continua)

(continuación)

Variable	Abandono de la LME								
	2 meses			4 meses			6 meses		
	Si	No	Total	Si	No	Total	Si	No	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Educación en el puerperio									
Si	28 (26,7)	54 (51,4)	82 (78,1)	34(80,9)	20(71,4)	54 (77,1)	28(90,3)	12(75,0)	40 (85,1)
No	7 (6,7)	16 (15,2)	23 (21,9)	8(19,1)	8(28,6)	16 (22,9)	3(9,7)	4(25,0)	7 (14,9)
Valor-p* = 0,945									
Cesárea									
Si	15 (14,3)	13 (12,4)	28 (26,7)	15(35,7)	6(21,4)	21 (30,0)	14(45,2)	4(25,0)	18 (38,3)
No	20 (19,0)	57 (54,3)	77 (73,3)	27(64,3)	22(78,6)	49 (70,0)	17(54,8)	12(75,0)	29 (61,7)
Valor-p* = 0,055									
Contacto piel-a-piel									
Si	29 (27,6)	59 (56,2)	88 (83,8)	14 (20,0)	24 (34,3)	38 (54,3)	5 (10,6)	14 (29,8)	19 (40,4)
No	6 (5,7)	11 (10,5)	17 (16,2)	28 (40,0)	4 (5,7)	32 (45,7)	26 (55,3)	2 (4,3)	28 (59,6)
Valor-p* = 0,880									
Uso de chupete									
Si	25 (23,8)	16 (15,2)	41 (39,0)	19 (63,3)	4 (10,0)	23 (32,9)	5 (10,6)	2 (4,6)	7 (14,9)
No	10 (9,5)	54 (51,4)	64 (61,0)	11 (36,7)	36 (90,0)	47 (67,1)	4 (8,5)	36 (76,6)	40 (85,1)
Valor-p* < 0,001									
Total	35 (33,3)	70 (66,7)	105 (100)	23 (32,9)	47 (67,1)	70 (100)	9 (19,1)	38 (80,9)	47 (100)

*Test Log-Rank

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9 – Distribución de las madres adolescentes a los 2, 4 y 6 meses de vida del hijo según el abandono de la LME y otras variables relacionadas al proceso de amamantar (regreso al trabajo, consumo de alcohol, tabaco y drogas ilícitas después de parto, experiencia previa de lactancia, inicio de la primera mamada, apoyo de la familia para amamantar, cuidado del hijo, salir con amigos, actividad sexual, método anticonceptivo) y valor-p, San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016

Variable	Abandono de la LME								
	2 meses			4 meses			6 meses		
	Si	No	Total	Si	No	Total	Si	No	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Regreso al trabajo									
Si	1 (0,9)	-	1 (0,9)	6 (8,5)	2 (2,9)	8 (11,4)	-	1 (2,1)	1 (2,1)
No	34 (32,4)	70 (66,7)	104 (99,1)	17 (24,3)	45 (64,3)	62 (88,6)	9 (19,1)	37 (78,8)	46 (97,9)
Valor-p* = 0,614									
Consumo de alcohol									
Si	3 (2,9)	10 (9,5)	13 (12,4)	3 (4,3)	2 (2,9)	5 (7,1)	2 (4,3)	-	2 (4,3)
No	32 (30,5)	60 (57,1)	92 (87,6)	20 (28,6)	45 (64,2)	65 (92,9)	7 (14,9)	38 (80,8)	45 (95,7)
Valor-p* = 0,873									
Consumo de tabaco									
Si	7 (6,7)	8 (7,6)	15 (14,3)	8 (11,4)	5 (7,1)	13 (18,6)	3 (6,4)	2 (4,3)	5 (10,6)
No	28 (26,7)	62 (59,0)	90 (85,7)	15 (21,4)	42 (60,1)	57 (81,4)	6 (12,8)	36 (76,5)	42 (89,4)
Valor-p* = 0,120									
Consumo de drogas ilícitas									
Si	6 (5,7)	-	6 (5,7)	-	-	-	-	-	-
No	29 (27,6)	70 (66,7)	99 (94,3)	23 (32,9)	47 (67,1)	70 (100)	9 (19,1)	38 (80,9)	47 (100)
Valor-p* < 0,001									
Experiencia previa									
Si	1 (0,9)	2 (1,9)	3 (2,9)	-	-	-	-	-	-
No	34 (32,4)	68 (64,8)	102 (97,1)	42 (60,0)	28 (40,0)	70 (100)	31 (66,0)	16 (34,0)	47 (100)
Valor-p* = 0,833									
Primera mamada (min)									
< 15 min	1 (0,9)	10 (9,5)	11 (10,5)	3 (4,3)	4 (5,7)	7 (10,0)	2 (4,3)	2 (4,3)	4 (8,5)
>15 min	34 (32,4)	60 (57,2)	94 (89,5)	39 (55,7)	24 (34,3)	63 (90,0)	29 (61,6)	14 (29,8)	43 (91,5)
Valor-p* = 0,032									

(continua)

(continuación)

Variable	Abandono de la LME								
	2 meses			4 meses			6 meses		
	Si	No	Total	Si	No	Total	Si	No	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Apoyo para amamantar									
Si	14 (13,3)	24 (22,9)	38 (36,2)	14 (20,0)	8 (11,4)	22 (31,4)	13 (27,7)	4 (8,5)	17 (36,2)
No	21 (20,0)	46 (43,8)	67 (63,8)	28 (40,0)	20 (28,6)	48 (68,6)	18 (38,3)	12 (25,5)	30 (63,8)
Valor-p* = 0,299									
Cuidado del hijo									
La propia adolescente	14 (13,3)	31 (29,5)	45 (42,8)	15 (21,4)	15 (21,4)	30 (42,9)	11 (23,4)	9 (19,1)	20 (42,6)
La madre o la suegra	17 (16,2)	26 (24,8)	43 (41,0)	19 (27,2)	9 (12,9)	28 (40,0)	14 (29,8)	6 (12,8)	20 (42,6)
Otros	4 (3,8)	13 (12,4)	17 (16,2)	8 (11,4)	4 (5,7)	12 (17,1)	6 (12,8)	1 (2,1)	7 (14,8)
Valor-p* = 0,462									
Salir con amigos									
Si	6 (5,7)	11 (10,5)	17 (16,2)	6 (8,6)	4 (5,7)	10 (14,3)	-	6 (12,8)	6 (12,8)
No	29 (27,6)	59 (56,2)	88 (83,8)	17 (24,3)	43 (61,4)	60 (85,7)	9 (19,1)	32 (68,1)	41 (87,2)
Valor-p* = 0,252									
Actividad sexual									
Si	22 (21,0)	48 (45,6)	70 (66,7)	23 (32,9)	40 (57,1)	63 (90,0)	9 (19,1)	33 (70,3)	42 (89,4)
No	13 (12,4)	22 (21,0)	35 (33,3)	-	7 (10,0)	7 (10,0)	-	5 (10,6)	5 (10,6)
Valor-p* = 0,302									
Método anticonceptivo									
Hormonal	19 (18,1)	45 (42,8)	64 (61,0)	20 (28,6)	36 (51,4)	56 (80,0)	7 (14,9)	32 (68,0)	39 (82,9)
Barrera	3 (2,9)	9 (8,6)	12 (11,4)	-	3 (4,3)	3 (4,3)	2 (4,3)	4 (8,5)	6 (12,8)
Ninguno	13 (12,4)	16 (15,2)	29 (27,6)	3 (4,3)	8 (11,4)	11 (15,7)	-	2 (4,3)	2 (4,3)
Valor-p* = 0,696									
Total	35 (33,3)	70 (66,7)	105 (100)	23 (32,9)	47 (67,1)	70 (100)	9 (19,1)	38 (80,9)	47 (100)

*Test Log-Rank

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10 – Distribución de las madres adolescentes a los 2, 4 y 6 meses de vida del hijo según el abandono de la LME y las características del lactante (sexo, peso al nacer, peso actual, problema de salud, hospitalización después del alta) y valor-p, San Bernardo, Maipo, Chile - 2014-2016

Variable	Abandono de la LME								
	2 meses			4 meses			6 meses		
	Si	No	Total	Si	No	Total	Si	No	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Sexo									
Masculino	19 (18,1)	36 (34,3)	55 (52,4)	22 (31,4)	14 (20,0)	36 (51,4)	15 (31,9)	7 (14,9)	22 (46,8)
Femenino	16 (15,2)	34 (32,4)	50 (47,6)	20 (28,6)	14 (20,0)	34 (48,6)	16 (34,1)	9 (19,1)	25 (53,2)
Valor-p* = 0,577									
Peso al nacer									
Pequeño	12 (11,4)	14 (13,3)	26 (24,8)	15 (21,4)	8 (11,4)	23 (32,9)	13 (27,7)	7 (14,9)	20 (42,6)
Adecuado	21 (20,0)	51 (48,6)	72 (68,6)	25 (35,7)	17 (24,3)	42 (60,0)	16 (34,0)	9 (19,1)	25 (53,1)
Grande	2 (1,9)	5 (4,8)	7 (6,7)	2 (2,9)	3 (4,3)	5 (7,1)	2 (4,3)	-	2 (4,3)
Valor-p* = 0,217									
Peso actual									
Bajo peso	7 (6,7)	13 (12,4)	20 (19,0)	10 (14,3)	2 (2,9)	12 (17,1)	6 (12,8)	1 (2,1)	7 (14,9)
Adecuado	19 (18,1)	48 (45,7)	67 (63,9)	22 (31,4)	24 (34,3)	46 (65,8)	17 (36,1)	13 (27,7)	30 (63,8)
Sobrepeso	9 (8,6)	9 (8,6)	18 (17,1)	8 (11,4)	4 (5,7)	12 (17,1)	8 (17,0)	2 (4,3)	10 (21,3)
Valor-p* = 0,189									
Problema de salud									
Si	5 (4,8)	12 (11,4)	17 (16,2)	4 (5,7)	7 (10,0)	11 (15,7)	-	4 (8,5)	4 (8,5)
No	30 (28,6)	58 (55,2)	88 (83,8)	19 (27,1)	40 (57,2)	59 (84,3)	9 (19,1)	34 (72,4)	43 (91,5)
Valor-p* = 0,852									
Hospitalización									
Si	11 (10,5)	13 (12,4)	24 (22,9)	4 (5,7)	9 (12,9)	13 (18,6)	-	3 (6,4)	3 (6,4)
No	24 (22,9)	57 (54,3)	81 (77,1)	19 (27,1)	38 (54,3)	57 (81,4)	9 (19,1)	35 (74,5)	44 (93,6)
Valor-p* = 0,057									
Total	35 (33,3)	70 (66,7)	105 (100)	23 (32,9)	47 (67,1)	70 (100)	9 (19,1)	38 (80,9)	47 (100)

*Test Log-Rank

Fuente: Elaboración propia

5.2.2 Análisis de sobrevida de la LME

A continuación, se presentan los gráficos de análisis de sobrevida de la LME, por medio del estimador de Kaplan-Meier, para las variables que resultaron significativas para el evento del abandono: regreso al colegio (si o no); grietas en el pezón (si o no); percepción materna de la calidad de la leche (bueno o regular y mala); percepción materna de la satisfacción del hijo con la lactancia (si o no); uso de chupete (si o no); consumo de drogas ilícitas después del parto (si o no); momento de la primera mamada (≤ 15 o > 15 minutos). Las variables parto por cesárea (si o no) y hospitalización del hijo (si o no) son también presentada en los gráficos de análisis de sobrevida porque el valor de p fue menor que 0,10 (Figuras 12 a 20).

Las líneas roja y azul se refieren a cada variable tomada de modo dicotómico. Las franjas en alrededor de ellas son los intervalos de confianza. La zona donde los intervalos de confianza se superponen se observa de color lila. La declinación a los 2, 4 y 6 meses son los nuevos casos de abandono de la LME.

Por ejemplo, de las madres adolescentes que regresaron al colegio el segundo mes después del parto, menos del 25% de ellas seguían con LME, pero esa proporción se mantuvo al cuarto y sexto mes. Quienes no regresaron, en el segundo mes un 75% estaba con LME, al cuarto habían bajado al 50% y hacia el sexto mes estaban en torno al 30% de LME. En ese sentido regresar al colegio supone pérdida inicial y luego mantención. Las facilidades podrían incidir en ello, pero son tan pocos casos los que tienen que el análisis es anecdótico. No regresar, en cambio, supone una pérdida progresiva en el tiempo, por factores que no fueron evaluados en el estudio. En esta variable las diferencias son significativas y por ende ambas curvas y sus intervalos de confianza se mantienen separados.

Figura 12 - Curvas de sobrevida de la LME según regreso al colegio: Las madres adolescentes que no regresaron al colegio tienen mayor sobrevida de LME, en comparación con aquellas que si han regresado, más los intervalos de confianza se sobreponen al cuarto y sexto mes.

Figura 13 - Curvas de sobrevida de la LME según grietas en el pezón: Las madres adolescentes que no han presentado grietas del pezón tienen mayor sobrevida de LME, en comparación con aquellas que, si han presentado grietas, más los intervalos de confianza se sobreponen a los 2, 4 y 6 meses.

Figura 14 - Curvas de sobrevida de la LME según percepción materna de la calidad de la leche: Las madres adolescentes que consideran que su leche tiene buena calidad tienen mayor sobrevida de LME, en comparación con aquellas que consideran que la calidad de su leche es regular o mala, sin sobre posición de los intervalos de confianza.

Figura 15 - Curvas de sobrevida de la LME según percepción materna de la satisfacción del hijo con la lactancia materna: Las madres adolescentes que consideran que su hijo queda satisfecho con la lactancia materna tienen mayor sobrevida de LME, en comparación con aquellas que consideran que el hijo no queda satisfecho, sin sobre posición de los intervalos de confianza.

Figura 16 - Curvas de sobrevida de la LME según parto por cesárea: Las madres adolescentes que no tuvieron parto por cesárea tienen mayor sobrevida de LME, en comparación con aquellas que fueron sometidas a cesárea, más los intervalos de confianza se superponen a los 2,4 y 6 meses.

Figura 17 - Curvas de sobrevida según uso de chupete: Las madres adolescentes que cuyo hijo no usó chupete tienen mayor sobrevida de LME, en comparación con aquellas cuyo hijo usó chupete, más los intervalos de confianza se superponen en el cuarto mes.

Figura 18 - Curvas de sobrevida según el consumo de drogas ilícitas después del parto: Las madres adolescentes que no consumieron drogas ilícitas después del parto tienen mayor sobrevida de LME, en comparación con aquellas que si consumieron, sin sobre posición de los intervalos de confianza. En lo tanto, ese consumo no ocurrió entre aquellas que siguieron con LME hasta los 4 o 6 meses de vida del hijo.

Figura 19 - Curvas de sobrevida según Momento de la primera mamada: Las madres adolescentes que tuvieron su primera mamada inmediatamente después del parto tiene mayor sobrevida de LME, en comparación con aquellas que tuvieron la primera mamada después, más los intervalos de confianza se superponen en el segundo, cuarto y sexto mes.

Figura 20 - Curvas de supervivencia según la hospitalización del hijo después del alta: Las madres adolescentes que cuyo hijo no fue hospitalizado después del parto tienen mayor supervivencia de LME, en comparación con aquellas cuyo hijo fue hospitalizado, más los intervalos de confianza se superponen a los 2, 4 y 6 meses.

5.3. ANÁLISIS MULTIVARIADO DEL ABANDONO DE LA LME

En el análisis multivariado fueron testeadas las variables con $p < 0,10$ en el análisis bivariado, las cuales fueron: regreso al colegio, grietas en el pezón, percepción materna de la calidad de la leche, percepción materna de la satisfacción del hijo con la lactancia materna, cesárea, uso de chupete, uso de drogas post parto, tiempo de primera mamada y hospitalización del hijo después del alta. Por lo tanto, estas variables se incluyeron en el modelo inicial.

Empleando el método de entrada *forward stepwise*, en el modelo final resultaron significativas las variables percepción materna de la calidad de la leche (buena y regular o mala), uso de chupete (si o no) y momento de la primera mamada (≤ 15 o > 15) minutos. (Tabla 11).

Tabla 11 - Riesgo de abandono de la LME

Variable	HR	IC95%
Percepción de la calidad de la leche	11,6	3,6 - 37,5
Uso de chupete	1,9	1,2 - 3,3
Momento de la primera mamada	1,4	0,5 - 12,9

El riesgo acumulado en el tiempo, interpretado como riesgo de que el evento abandono de la LME ocurra durante el tiempo de observación (2, 4 y 6 meses) está presente cada vez que se sobrepasa el 1. En este caso, 11,6 veces mayor si la madre adolescente percibe su leche como regular o mala, 1,9 veces mayor si hay uso de chupete y 1,4 veces mayor si la primera mamada fue posterior a los 15 minutos. En este caso, el intervalo de confianza es menor que 1 y, por lo tanto, se puede considerar como riesgo pero no significativo

El siguiente grafico muestra el HR y los intervalos de confianza de las tres variables significativas del estudio.

Figura 21 - Gráfico Florest Plot

5.3.1 Gráficos de los valores observados y predictores del abandono de la LME

En las Figuras 22, 23 y 24, con relación a la percepción materna de la calidad de la leche, el uso de chupete y momento de la primera mamada, se puede observar valor predictivo que cada una de estas variables presenta entre los 4 y 6 meses, anterior a los 4 meses no predicen por lo que se piensa que existen otras variables influyentes que no fueron encontradas en este estudio las cuales podrían predecir en los primeros 3 meses.

Figura 22 - Observado y predicho de la percepción materna de la calidad de la leche

Figura 23 - Observado y predicho de uso de chupete

Figura 24 - Observado y predicho del tiempo de la primera mamada

La variable uso de chupete predice de mejor manera, entre el cuarto y sexto mes. El peor escenario se presenta en aquellas madres adolescentes cuyo hijo usa chupete y consideran su leche mala, pues la sobrevida de LME llega solo a un 10%.

Entre las madres adolescentes que consideran la calidad de su leche buena y también usan chupete, la sobrevida de LME asciende al 70% (Figura 25). Las madres adolescentes cuyo hijo no usa chupete y consideran su leche de buena calidad presentan una sobrevida de LME de 60% (Figura 26)

Figura 25 - Observado y predicho de la percepción materna de la calidad de la leche entre quienes **SI** usan chupete

Figura 26 - Observado y predicho de la percepción materna de la calidad de la leche entre quienes **No usan chupete**

Figura 27 - Uso de chupete y tiempo de lactancia mayor a 15 minutos

Si se usa chupete y se da la primera mamada después de los primeros 15 minutos post parto la probabilidad de mantenerse con LME a los 6 meses es de un 0.20 y al no usar chupete la probabilidad de sobrevivir de la LME a los 6 meses es de un 0,57.

Figura 28 - Calidad de leche buena con tiempo de primera mamada

Si se considera una buena calidad de leche la probabilidad de sobrevida de la LME hasta los 6 meses es de un 0.78 para aquellos que su primera mamada fue anterior a los 15 minutos post parto y de 0.67 para quienes recibieron su primera mamada después de los primeros 15 minutos post parto.

6. DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio mostraron un porcentaje de abandono de la LME en madres adolescentes mayor al porcentaje nacional a los 6 meses de vida del lactante (LME de 36,2% vs 43,1%) (Chile, Encuesta Nacional de Lactancia Materna (Enalma, 2013; DEIS, 2010). Esto quizás se deba a que durante la entrevista se preguntó –según la definición de la OMS– si administró algún líquido té, agua, o jugo y no solamente la administración de algún sólido.

Este porcentaje de abandono concuerda con el encontrado en Indonesia por (Permatasari, Siafruddin, 2016), donde la LME fue de un 38,6% a los 6 meses y diferente a lo encontrado en Chile por (Niño, Silva, Atalah, 2012), que concluyeron con un 45,8% de LME hasta los 6 meses. En ambos estudios la edad de la madre no fue considerada.

En el estudio realizado en Ecuador con madres adolescente, Jara-Palacio (2015) determinó que el 62,9 % de esas madres daban LME hasta los 6 meses de edad. Esto es contrario a lo que plantea el estudio realizado en Chile por (Pino et al, 2013), donde correlacionaron la edad de la madre con el destete precoz ($p = 0,046$), determinando que las madres menores de 26 años proporcionan LME por menos tiempo.

De igual forma, el estudio realizado en Nigeria por (Lawoyin, Olawuyi, Onadeko, 2001) encontró que madres con 24 años o menos y primíparas fueron menos propensas a dar LME ($p < 0,01$ y $p < 0,05$, respectivamente).

Otro estudio, realizado en Cuba por (Coronado et al., 2007), determinó que las madres menores de 20 años lactaron por menor tiempo, con un RR de 1,5.

En cuanto al porcentaje de abandono, el presente estudio mostró que el mayor porcentaje de abandono ocurre en los 3 primeros meses de vida (52,2% acumulado al cuarto mes). Esto concuerda con el estudio realizado en Brasil por (Bittencourt et al., 2005) en que sólo el 10,8% de los casos estudiados utilizaron LME hasta los 4 meses de edad.

En cuanto a las variables demográficas, la edad de las adolescentes mayoritariamente es entre los 15 y 16 años (51,4%). Esto concuerda con los indicadores del país donde existe un aumento de los embarazos adolescentes en el extremo de menor edad.

Las variables sociodemográficas están marcadas por el lugar donde se realizó la investigación y muestran las características que, en general, describen a la adolescente embarazada en Chile:

mayoritariamente soltera (98,1%), con baja escolaridad en relación a su edad y con condiciones de hacinamiento (60%).

También llama la atención el alto número de primigestas en el estudio (97,1%); esto tiene relación con la actual tasa de fecundidad del país, de 1,82 (INE 2012). La tasa de fecundidad en Chile ha disminuido sostenidamente desde finales del siglo XX, la incorporación de la mujer al trabajo, el acceso a programas de planificación familiar y mayor nivel educacional, han contribuido a ello. En los adolescentes las políticas públicas implementadas se basan principalmente en educación y acceso a programas de planificación familiar a nivel de todo el país.

El apoyo familiar durante el embarazo está presente en un 95,2% y este no se relacionó estadísticamente con el abandono ni tampoco con la protección de la LME, al igual que la forma de dar este apoyo, contrario a los resultados del estudio realizado en Argentina por (Cernadas et al., 2003) quienes concluyeron que una mayor duración de la LME estaba asociada significativamente con el apoyo familiar. Lo mismo sucede con el estudio realizado en Chile por (Monsalve, Rojas, Unda, 2011), quienes determinaron que hubo una tendencia mayor a la duración de la LME cuando las madres recibieron apoyo familiar.

En cuanto al consumo de alcohol, tabaco y drogas ilícitas (marihuana y cocaína) durante el embarazo, se presentó en porcentajes muy bajos (2,9%, 11,4% y 5,7%, respectivamente) comparados con el consumo general de los adolescentes en Chile, de acuerdo con las estadística chilenas de consumo de alcohol, tabaco y drogas en los adolescentes³, esto podría deberse a una disminución de estas sustancias durante el embarazo por un conocimiento generalizado o difundido a través de los profesionales de salud y de los medios de comunicación. Podría deberse también al efecto de deseabilidad social sobre las respuestas o a una coerción producida por la investigadora, debido al uso del uniforme profesional y el lugar donde se realizó la entrevista, el propio CESFAM, pudiendo ser ésta una limitante a la entrega de la verdad por parte de la adolescente.

El tipo de parto fue vaginal en un 73,3% mientras que un 26,7 % presentó parto por cesárea. Esto es acorde a lo encontrado por (Quezada, 2008), aunque está por sobre las

---

³ Estudio nacional de drogas 2014chilefile:///C:/Users/ISABEL/Desktop/Resultados-principales-ENPG-20141.pdf).

recomendaciones de la OMS, que hablan de sólo un 15% de cesáreas⁴ está bajo la tasa de cesárea del sector público de Chile, la que asciende a 39,4%⁵

La edad gestacional, en tanto, fue mayor de 37 semanas, es decir, los partos fueron de término. Esto pudo estar influenciado por los criterios de inclusión, donde se pide el alta conjunta y esto generalmente no ocurre con los recién nacidos prematuros, razón por la cual los menores de 37 semanas quedaron excluidos.

En cuanto a las variables asociadas a la hipótesis conceptual, un 11,4% de las adolescentes regresó al colegio a los 2 y 4 meses, y un 31,9% había regresado a los 6. De acuerdo con el estudio realizado por (Molina et al., 2004), la deserción escolar se presenta antes y durante el embarazo (aspecto que no fue indagado en este estudio), mientras que la reinserción escolar es baja. Es importante considerar que la falta de continuidad en los estudios aumenta la vulnerabilidad social de estas madres.

En cuanto a vivir con la madre o la suegra, esto se dio en un alto porcentaje de las adolescentes (67,6%, a los 2 meses, 58,5% a los 4 meses y 72,3% a los 6 meses) –quienes vivían fundamentalmente con la madre–, no siendo esta variable significativa en relación con el abandono de la LME, contrario a los resultados de la revisión sistemática de (Losa, 2013), en que la convivencia con la abuela tuvo asociación positiva con dar agua e infusiones (regresión de Cox = 1,51; IC95% 1,10-2,09; p = 0,011). En el estudio realizado por (Susin et al, 2005), encontró que el abandono de la LME estaba asociado a las abuelas quienes aconsejaban dar otra leche, (OR=2,4)

Un alto porcentaje presenta pareja estable (desde el 80,9%, al segundo mes, 87,1% al cuarto y 74,4% al sexto mes), esto último evaluado desde la percepción materna si su relación actual era estable o no. Estas relaciones de pareja son definidas como estables, pero informales

En relación con los problemas mamarios consultados en este estudio, aquel que mayor influencia presenta en el abandono de la lactancia, en forma estadísticamente significativa, es la presencia de grietas en el pezón, tal como se observó en la revisión sistemática de (Balogum, 2015) y en el estudio de cohorte de (Cernadas et al., 2003), donde determinaron que las

---

⁴ (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161444/1/WHO_RHR_15.02_spa.pdf).

⁵ (PAHO <http://www.paho.org/blogs/chile/?p=447>).

mujeres con grietas en el pezón amamantan en promedio 3 meses y solo el 11% de las madres con grietas en el pezón dan LME por 6 meses. Además, determinaron que la LME a los 6 meses fue mayor en madres con muy buenas condiciones de pezón.

En el estudio realizado en Uruguay por (Moraes, Da Silva, 2011) se encontró que el 40,1% de su población presento grietas en el pezón y una asociación entre la primiparidad y las grietas del pezón, al igual que las grietas anteriores predicen las actuales (OR = 3,91; IC95% 1,66-9,35). El dolor al inicio de la lactancia, aunque no fue significativo, sí aumenta la frecuencia de abandono (63,5%) versus las que no presentaron dolor (57,1%) al segundo mes.

La educación sobre lactancia materna durante el embarazo y luego en el puerperio es realizada en los servicios de salud del área donde se realizó este estudio. Sin embargo, no se asocian con la mantención o abandono de la LME, por lo que su revisión y ajuste se hacen necesarios, hacia su optimización. Este dato es contrario al estudio de Jara-Palacios (2015) donde se observa que las madres educadas en cuanto a la duración ideal de la LME tenían más probabilidades de practicar la LME (OR=1,73; IC95% 1,00-2,98), al igual que el estudio realizado en Etiopia por (Berhane, 2015), donde identifica las consejerías o educaciones pre y post natal como factores protectores de LME (OR = 1,99; IC95% 1,16-3,43) versus las que no recibieron consejería (OR = 2,12; IC95% 1,28-3,54). La educación pre natal sobre lactancia también es visto como un agente protector por (Oliver et al., 2010)

El contacto piel a piel durante el nacimiento se realiza mayoritariamente (83,8%) y se pudo observar que no tiene relación con el abandono de la LME ($p = 0,880$), diferente a lo establecido por (Moore, Bergman, Anderson, 2016) en su revisión sistemática con 10 ensayos, donde encontraron efectos positivos y estadísticamente significativos del contacto piel a piel temprano sobre la lactancia materna entre 1 y 4 meses después del nacimiento (OR = 1,82; IC95% 1,08-3,07) y para la duración de la lactancia materna (diferencia de medias ponderada DMP = 42,55; IC95% 1,69-86,79). También (Shunji et al., 2013) encontraron una relación con el contacto piel a piel producido en el parto vaginal (OR 1.54, IC 1.0 - 2.6, $P = 0.046$)

El parto por cesárea resultó con una relación tendencialmente significativa con el abandono de la LME ($p = 0,055$), acorde a lo encontrado en Uganda por (Kabwijamu et al., 2016), donde la cesárea se asoció con menores probabilidades de practicar la LME (OR = 0,19; IC95% 0,04-0,96). También (Berhane, 2015) concluyó, en Etiopia, que las madres que tuvieron parto vaginal fueron más propensas a amamantar exclusivamente que aquellas que tuvieron cesárea

(OR = 2,40; IC95% 1,25-4,61). En Chile (Monsalve, Rojas, Unda, 2011) detectaron asociación con el tipo de parto, pues al cuarto mes el abandono de la LME fue menor en madres con parto normal versus las madres con fórceps o cesárea (48% vs 100%; $p = 0,014$).

En cuanto a otras variables asociadas al proceso de amamantar, la muestra estudiada tiene muy bajo número de trabajo remunerado ($n=4$), por lo que el regreso al trabajo fue muy bajo. Otros estudios muestran una relación significativa entre volver al trabajo y abandono de LME; Tal es el caso del estudio de (Navarro et al., 2003), en México, donde se describe una relación significativa con el abandono de la LME y la falta de facilidades en el trabajo para efectuarla (OR = 1,99; IC95% 1,12-3,56).

Sin embargo, en el presente estudio llamó la atención que durante los primeros 6 meses post parto un 97% de las adolescentes de este estudio no trabajara y un 68% no estudiara al sexto mes post parto, siendo este quizás un factor de mayor vulnerabilidad social, de acuerdo a lo publicado por (Mendoza, Subiría, 2013) esto tendría que ver, con la limitación de oportunidades, que afecta la transición a la vida adulta, perpetuando la transmisión de la pobreza. Esta limitación de oportunidades viene dada principalmente por la alta deserción escolar, pues al acceder a una educación de mala calidad no consideran que continuar estudiando pueda alterar su futuro.

El consumo de alcohol, tabaco y drogas ilícitas durante el puerperio se va incrementando en la medida que avanzan los meses, pero es importante observar que aquellas adolescentes que consumen drogas ilícitas durante el embarazo (marihuana o cocaína) continúan haciéndolo durante los primeros meses del puerperio y todas abandonan la LME antes de los 2 meses. No aparecieron nuevas consumidoras de drogas ilícitas en el seguimiento al resto de la cohorte. En este factor pudo influir la respuesta socialmente aceptada, considerándose esto como una limitación del estudio.

El cuidado del hijo lo ejerce mayoritariamente la adolescente y luego la madre o la suegra. Esto se puede relacionar con el hecho de que un 83% de las madres adolescentes declaró que a los 2 meses y un 87% al sexto mes— deja de salir con amigos los fines de semana para poder cuidar al hijo.

La actividad sexual se recuperó desde un 66,7% a los dos meses hasta un 89,4% al sexto mes, y el uso de método anticonceptivo evolucionó desde un 72% a los dos meses a un 95,7% al sexto mes, esto debido a las políticas públicas imperantes en Chile, donde el acceso a la

planificación familiar y la paternidad responsable han sido una preocupación constante desde fines de los 1990, sobretudo en el grupo etario de las adolescentes. Con esta política, se otorga la disponibilidad de los métodos en el sistema de salud público de manera totalmente gratuita y asegurándole a la adolescente desde los 14 años la absoluta confidencialidad (Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes, Chile 2012)

La experiencia previa de amamantar sólo se presentó en tres madres, las que habían tenido otro hijo anteriormente. Su relación con la LME fue hasta los dos meses un 100% y luego al cuarto mes un 66% continuaba y finalmente al sexto mes continuaba solo un 33%, contrario a lo descrito por (Niño, Silva, Atalah, 2012) en Chile, donde la LME hasta los 6 meses se asoció con una lactancia previa exitosa (OR = 5,4; IC95% 2,2-13,2).

En cuanto a las variables asociadas a las características del lactante, la distribución según sexo es la normal, pues nacen más hombres que mujeres, y esto no presentó relación con el abandono de la LME, al contrario de lo expuesto por (Niño R, Silva G, Atalah 2012), donde se asoció la LME hasta los 6 meses con el sexo femenino del hijo (OR = 5,5; IC95% 2,5-12,3).

El peso al nacer y el peso actual son mayoritariamente adecuados, esto puede deberse a un cuidado programado a través del CESFAM. También se ve muy pocos problemas de salud y por ende un bajo porcentaje de hospitalización, siendo esta última variable la única con tendencia significativa para el abandono de la LME. En este sentido, un punto importante a considerar es el apoyo que se debe dar a la madre no sólo en la técnica de extracción de leche sino en la disminución de la angustia y estrés que significa la hospitalización de un hijo, ya que este factor (hospitalización) es descrito por la madre como asociado a la disminución de la producción de su leche.

La ayuda en la maternidad para amamantar presenta una asociación contra intuitiva: (diferente a lo que pareciera lógico pensar) aquellas madres que sí recibieron ayuda (n=84) presentaron un abandono mayor (64%), en comparación con aquellas que no recibieron ayuda (47%). Esto podría explicarse porque en la maternidad se ayuda más a aquellas madres que tienen mayor dificultad en un comienzo para amamantar y a aquellas madres que tienen buena técnica de lactancia y no presentan dolor no se les ayuda a amamantar o se les ayuda menos.

La percepción materna de la calidad de la leche y la satisfacción que obtiene el lactante con la LME son dos variables íntimamente relacionadas, que tienen que ver directamente con

percepciones maternas. Esto concuerda con los estudios incluidos en la revisión sistemática realizada por (Balogum et al., 2015).

Siendo la percepción de calidad de la leche y la satisfacción del niño dos variables que se basan en la sensación de la madre, la forma de abordar estos tópicos positivamente es algo que aún no se logra plenamente en nuestro actual sistema de salud.

Se hace necesario revisar los programas de educación existentes, generando actividades que permitan a las madres adolescentes hacer un diagnóstico realista y más objetivo de la calidad de su leche y el nivel de satisfacción de su hijo, logrando empoderar a estas madres para que se sientan seguras de la alimentación que están dando a su hijo.

Un indicador importante para medir la calidad de la leche y la satisfacción del lactante tiene que ver con el peso del niño, el cual se observó en el rango adecuado en un 63,8% a los 2 meses, 68,5% a los 4 meses y en un 63,8% a los 6 meses. De igual forma, se presentaron bajo peso a los 2, 4 y 6 meses un 19,0% 17,4% y 14,8%, respectivamente.

El uso del chupete como factor de riesgo de abandono de la LME ha sido ampliamente demostrado, sin embargo, es una práctica frecuente en nuestra sociedad.

Los estudios de (Buccini et al., 2016; Scott et al., 2006) han asociado significativa el uso del chupete con el abandono de la LME. Se hace necesario, pues, educar a las madres adolescentes sobre este tópico y enseñarles sobre otras medidas que calmen a sus hijos pero no impliquen un riesgo de abandono de la LME.

Por otro lado, en la revisión sistemática realizada por (Jenik et al., 2009), establece como lo más importante para mantener la LME es la motivación que tiene la madre para amamantar y hace referencia al beneficio del uso del chupete en cuanto a calmar al niño y evitar el síndrome de muerte súbita al igual que lo encontrado por (Hauck, Omojokun, Siadat, 2005).

El momento de la primera mamada, al analizarla por tiempos separados, se observó una tendencia al abandono de la LME en tiempos mayores a 15 minutos. Así, al analizarla de forma dicotómica, se observa una relación significativa con aquellas madres que amamantaron en los primeros 15 minutos después del nacimiento versus las que lo hicieron después.

En el estudio realizado en Indonesia, (Permatasari, Syafruddin, 2016) determinaron a través de regresión logística que el inicio temprano de la lactancia materna tiene una relación estadísticamente significativa con la LME (OR = 2,14; IC95% 1,19-4,18), considerando inicio precoz como menor a 1 hora post parto. Así mismo, en Nigeria (Lawoyinn, Olawuyi, Onadeko, 2001) encontraron como antecedente predictor de LME, mediante regresión múltiple, el inicio precoz de la lactancia ($p < 0,0001$).

En el presente estudio se determinó indagar más específicamente durante la primera hora de vida, que es la recomendación actual en Chile. Sin embargo, existe una gran diferencia en la atención integral del niño que es entregado inmediatamente a su madre y luego se le realiza la atención inmediata versus el niño que es sólo mostrado a la madre, llevado a realizar los procedimientos y luego dejado a la madre para alimentarlo, siendo todo esto dentro de la primera hora post parto también.

El inicio de la lactancia materna antes de los 15 minutos está relacionada con un parto natural y un contacto piel a piel inmediato y de mayor duración. La respuesta del tiempo es absolutamente basada en el recuerdo y percepción materna y era considerado como un hecho que ocurría inmediatamente, cuando era menor a 15 minutos.

7. LIMITACIONES

La planificación del estudio incluyó la ayuda de alumnas de quinto año de la carrera de Enfermería. Sin embargo, por motivos administrativos, no se pudo contar con ellas, lo cual significó que la autora consiguiera toda la muestra y seguimiento de las participantes, lo que retardó la confección de la cohorte.

El lugar donde se realizó la primera entrevista y el uso de uniforme profesional por la investigadora, puede que haya generado algunas respuestas socialmente aceptadas, por ejemplo, sobre el consumo de drogas.

Otras limitaciones del estudio son:

- Sesgo de lugar, porque sólo se tomó una población perteneciente a una comuna de Santiago, por lo que la extrapolación de datos podría estar limitada a ese grupo de personas o a un grupo con las mismas características demográficas. Este sesgo se podría solucionar haciendo un muestreo más representativo de la población general.
- El tamaño de la muestra resultó vulnerable por pérdida de caso respecto de las últimas mediciones en las que no se logró contar con la potencia estadística óptima (6 meses). Esto es del todo cierto en cuanto se miden los meses por separado, pero los tres juntos dan una buena potencia estadística.
- La última limitante tiene que ver con la ausencia de control de las variables confundentes, por ejemplo, en la variable de consumo de drogas. Para tener un dato real, se debería usar una prueba de muestra de orina o cabello. También se puede ver, en algunas variables, que el auto-reporte puede estar influenciado por la deseabilidad social, por ejemplo, en el cuidado del lactante y en las actividades de fin de semana, variables para las cuales se necesita de una visita o entrevista a un tercero que confirme lo dicho por la adolescente.

8. CONCLUSIONES

---

8. CONCLUSIONES

La tasa de abandono de la LME para madres adolescentes a los 6 meses, determinada en este estudio, es mayor que la tasa de abandono nacional y el mayor abandono se produce antes del cuarto mes. Por lo tanto, las estrategias de promoción de la LME deben estar presentes desde el embarazo y, específicamente, en los tres primeros meses de vida del lactante.

Las tres variables que fueron significativas para el abandono de la LME son la percepción materna de la calidad de su leche como mala, el uso de chupete y la primera mamada después de los 15 minutos de nacimiento del hijo.

Así, del conjunto de variables relacionadas con el abandono de la LME y consideradas en la hipótesis conceptual (regresar al colegio, vivir con la madre o la suegra, sufrir abandono de la pareja, presentar dolor en la mama, presentar grietas en el pezón, presentar congestión mamaria, presentar mastitis, considerar que su leche tiene mala calidad, no recibir educación sobre lactancia materna durante el embarazo, no recibir educación sobre lactancia materna durante su estada en el hospital en los días posteriores al parto, haber dado a luz por cesárea, no realizar el contacto piel-a-piel con el recién nacido en el parto y dar chupete a su hijo), solamente dos de ellas se confirmaron entre las madres adolescentes de esta cohorte.

La percepción de la calidad de la leche y el uso del chupete son dos variables que pueden abordarse desde la educación durante el embarazo, siendo importante el tipo de educación que se entrega, donde se espera una transmisión de conocimientos y no sólo de información.

El momento de la primera mamada fue importante porque se asocia a una atención del parto más natural, centrada en la mujer y su hijo, no en los procedimientos rutinarios que en muchos casos pasan a ser prioritarios.

9. RECOMENDACIONES

---

9. RECOMENDACIONES

La evidencia encontrada sobre la efectividad de diferentes intervenciones para promover la lactancia materna abarca principalmente educación, apoyo y la estrategia del hospital amigo de la madre y el niño. Sin embargo, estas intervenciones deben ser más específicas en el caso de madres adolescentes, donde deben generar una intervención de acompañamiento en el proceso de amamantar.

La educación y el apoyo dados en un momento específico no son del todo eficientes. Se necesita una educación constante, reforzando el conocimiento de su propia leche y de los patrones de alimentación de su hijo, empoderar a la adolescente con respecto a que su leche es lo mejor para su hijo y que él crece y se desarrolla adecuadamente mediante sólo este alimento, fundamentalmente antes de los 3 meses post parto, cuando la influencia de la familia es muy trascendente y favorece la incorporación de otros alimentos.

Este empoderamiento de la adolescente que facilite una adecuada toma de decisiones sobre el cuidado de su hijo debe comenzar durante el embarazo, o incluso antes, como parte de la educación formal, y continuar de manera constante durante los primeros 6 meses de vida del lactante.

Se hace necesario, también, generar una cultura entre los profesionales que atienden el parto para favorecer el contacto lo más precoz posible, ya que esto no sólo favorece el apego, sino también una buena lactancia posterior.

Se debería pensar en intervenir todas las variables significativas en la LME, unas para prevenir el abandono y otras para promover su mantención. La mejor elección, al parecer, es la calidad de la leche, por ende educación, dieta, autoestima, vida sana y los controles y consejería que favorezcan esa percepción serán buenas estrategias para mantener la LME. Promover el no uso de chupete y tratar que la primera mamada sea a la brevedad hasta los 15 minutos post parto favorecerá la LME.

Estos hallazgos permiten generar estrategias que aborden a las madres adolescentes antes de los 3 meses de post parto, a fin de reforzar o empoderarlas en cuanto al valor de la lactancia materna y la calidad de su leche. Para esto es necesario tener alineados a todos los profesionales de la salud que tendrán contacto con ella en la maternidad y en atención primaria, específicamente en relación con la importancia de la LME en los primeros 6 meses de vida del

hijo. También es necesario favorecer instancias de educación más significativas para la adolescente, en pequeños grupos o bien individuales, que abarquen más allá de la técnica y los beneficios que la LME entrega, logrando empoderar a la adolescente para la correcta toma de decisiones en relación a la alimentación de su hijo

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alikashioglu M, Erginoz E, Gur ET, Baltas Z, Beker B, Arvas A. Factors influencing the duration of exclusive breastfeeding in a group of Turkish women. *J Hum Lact*. 2001;17(3):220-6.
2. Alonso RM, Campo A, González A, Rodríguez B, Medina L. Follow-up of the adolescent mother's off spring. *Rev Cubana Med Gen Integr* [revista en la Internet]. 2005 Dic [citado 2013 Nov 10] ; 21(5-6): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000500011&lng=es
3. Amitay EL, Keinan-Boker L. Breastfeeding and childhood leukemia incidence: a meta-analysis and systematic review. *JAMA Pediatr*. 2015;169 (6): e151025.
4. Armstrong J, Reilly JJ. Breastfeeding and lowering the risk of childhood obesity. *The Lancet*. 2002;359 (9322):2003-4.
5. Arage G, Gedamu H. Exclusive Breastfeeding Practice and Its Associated Factors among Mothers of Infants Less Than Six Months of Age in Debre Tabor Town, Northwest Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Advances in Public Healt*. 2016; Article ID 3426249: 7 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2016/3426249>
6. Arifeen S, Black RE, Antelman G, Baqui A, Caulfield L, Becker S. Exclusive Breastfeeding reduce acute respiratory infeccion and diarrhea death Among infant in Dhaka Slums. *Pediatric*. 2001;108 (4): E67.
7. Aristoteles, *Historia animalium*. [monografía en Internet]. Berolini: Typis Academicis; 1829 [consultado en noviembre 2013]. Disponible en: <http://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=njp.32101074031186;view=1up;seq=1>
8. Ball TM, Bennett DM. The economic impact of Breastfeeding. *Pediatr Clin North Am* 2001;48 (1):253-263.

9. Balogun OO, Dagvadorj A, Anigo KM, Ota E, Sasaki S. Factors influencing breastfeeding exclusivity during the first 6 months of life in developing countries: a quantitative and qualitative systematic review. *Matern Child Nutr.* 2015;11(4):433-51. doi: 10.1111/mcn.12180.
10. Biks G, Tariku A, Tessema G. Effects of antenatal care and institutional delivery on exclusive breastfeeding practice in northwest Ethiopia: a nested case-control study. *International Breastfeeding Journal.* 2015;10(1). doi: 10.1186/s13006-015-0055-4.
11. Bittencourt L, Oliveira J, Figueiroa J, Filho M. Aleitamento materno no estado de Pernambuco: prevalencia e possivel papel das acoes de saude. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* Recife. 2005; 5(4): 439-48.
12. Brasil. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 422, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília; 2012 [citado 2013 set. 4]. Disponible en: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
13. Blos P. La transición adolescente. 2ª ed. Buenos Aires: Amorrortu; 2003.
14. Bowatte G, Tham R, Allen KJ, Tan DJ, Lau MXZ, Dai X, Lodge CJ. Breastfeeding and childhood acute otitis media: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr.* 2015;104(467):85-95.
15. Buccini GD, Pérez-Escamilla R, Paulino LM, Araújo CL, Venancio SI. Pacifier use and interruption of exclusive breastfeeding: Systematic review and meta-analysis. *Matern Child Nutr.* 2016; Nov 14. doi: 10.1111/mcn.12384.
16. Camargo, FA. Asociación entre la edad materna y el abandono de la lactancia materna exclusiva en Bucaramaga. Tesis de Maestría. Facultad de Salud. Escuela de Medicina. Departamento de Salud Pública. Maestría en Epidemiología. Universidad Industrial de Santander. 2009. [Internet] P. 1-148 Disponible en: <http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/10012/2/129597.pdf>

17. Cardwell CR, Stene LC, Ludvigsson J, et al. Breast-feeding and childhood-onset type 1 diabetes: a pooled analysis of individual participant data from 43 observational studies. *Diabetes Care*. 2012;35(11):2215-2225.
18. Carrascoza K, Possobon R, Ambrosano G, Júnior Á, De Moraes, A. Determinantes do abandono do aleitamento materno exclusivo em crianças assistidas por programa interdisciplinar de promoção à amamentação. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011;16(10):4139-4146.
19. Castillo G. *El adolescente y sus retos*. Madrid: Pirámide; 2000.
20. Castillo JR, Rams A, Castillo A, Rizo R, Cádiz A. Lactancia materna e inmunidad: Impacto social. *MEDISAN*. [Internet]. 2009 Ago [citado 2016 Dic 05] ; 13(4). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000400013
21. Cernadas JM, Noceda G, Barrera L, Martinez AM, Garsd A. Maternal and perinatal factors influencing the duration of exclusive breastfeeding during the first 6 months of life. *J Hum Lact*. 2003;19(2):136-44.
22. Chantry CJ, Howard CR. Full Breasfeeding Duration and Associated Decrease in Respiratory disease in infancy. A meta-analysis. *Arch pediatr Adolesc Med*. 2003; 157: 237-43.
23. Chile. Comité Interministerial Económico-Social. *Metas y líneas de acción en favor de la infancia*. Santiago: Secretaría Ejecutiva del Comité Económico Social de Ministros. 1992.
24. Coronado M, Sánchez O, Rodríguez A. Pérez R. Causas de abandono de la lactancia materna exclusiva antes de los seis meses en San José de Las Lajas. Cuba [Internet]. 2007. Disponible en: <http://files.sld.cu/enfermeria-pediatria/files/2011/03/lactancia-materna.pdf>

25. Cox DR, Oakes D. Analysis of Survival Data. New York: Chapman & Hall. 1984.
26. Cruz-Coke R. Historia de la obra científica de Eduardo Cruz-Coke Lassabe. Rev. méd. Chile [revista en la Internet]. 2001 Abr [citado 2013 Jun 09]; 129(4): 447-455. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000400015&lng=es
27. Delgado A, Arroyo L, Díaz M, Quezada C. Prevalencia y causas de abandono de lactancia materna en el alojamiento conjunto de una institución de tercer nivel de atención. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2006 Feb [citado 2017 Mayo 20]; 63(1): 31-39. Disponible en:
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462006000100005&lng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462006000100005&lng=es)
28. Departamento de estadísticas e información en salud. Atención a niños y niñas, controles realizados según tipo de lactancia. Chile 2010, disponible en <http://www.deis.cl/rem-2010/>
29. Dides C, Benavente M, Morán J. Diagnóstico de la situación del embarazo en la adolescencia en Chile. Programa Género y Equidad. Santiago: Ministerio de Salud, UNFPA. CHI1R11A. 2008, disponible en: <http://www.flacsochile.org/wp-content/uploads/2015/05/Diagnostico-de-la-situaci%C3%B3n-del-embarazo-en-la-adolescencia-en-Chile.-2008.pdf>
30. do Nascimento MB, Reis MA, Franco SC, Issler H, Ferraro AA, Grisi SJ. Exclusive breastfeeding in southern Brazil: prevalence and associated factors Breastfeed Med. 2010;5(2):79-85. doi: 10.1089/bfm.2009.0008
31. Emmanuel EJ, Wendler D, Killen J, Grady C. What makes clinical research in developing countries ethical? The benchmarks of ethical research. J Infect Dis 2004;189(5):930-7.

32. Endah T, Syafruddin A. Early initiation of breastfeeding related to exclusive breastfeeding and breastfeeding duration in rural and urban areas in subang, west java, Indonesia. *J Health Res.* 2016;30 (5): 337-345.
33. Ericson, E. Identity: Youth & crisis. Nueva Yorck, Norton fatty acids and fetal brain growth. *Lancet.* 1968 1: 452-453.
34. Franca G. Brunken G. Da Silva S. Escuder M. Venancia S. Determinantes da amamentacao no primeiro ano de vida em Cuiabá, Mato Grosso. *Rev Saúde Pública.* 2007; 41(5):711-8.
35. Field CJ. The Immunological Components of Human Milk and Their Effect on Immune Development in Infants. *J Nutr.* 2005;135(1):1-4.
36. Florenzano R. El adolescente y sus conductas de riesgo. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile; 1998: 236.
37. Fundación Gota de leche, Historia/ consultorios. Madrid: Gota de Leche; 2013 [consultado en noviembre 2013]. Disponible en: <http://www.gotadeleche.org/historia-y-origen-de-la-fundacion-gota-de-leche/>
38. Gigante DP, Victora CG, Barros FC. Breast-feeding has a limited long-term effect on anthropometry and body composition of brazilian mothers. *J Nutr.* 2001;131(1):78-84.
39. Girón S, Mateus J, Cabrera G. Household costs of maintaining and/or abandoning exclusive breastfeeding during the first postpartum month. *Rev. Salud Pública.* 2009;11 (3): 395-405.
40. Gladevic M, Mimouni D, Mimouni M. Breast-feeding and the risk of bronchial asthma in childhood: A systematic review with meta-analysis of prospective studies. *J Pediatr.* 2001;139(2):261-6.
41. Hahn-Holbrook J, Dunkel C, Haselton M. Breastfeeding and maternal mental and physical health. In Eds. M. Spiers, P. Geller & J. Kloss *Women's Health Psychology.* New Jersey: Wiley. 2013:441-417.

42. Hahn-Holbrook J, Haselton MG, Dunkel Schetter C, Glynn LM. Does breastfeeding offer protection against maternal depressive symptomatology?: A prospective study from pregnancy to 2 years after birth. *Arch Womens Ment Health*. 2013;16(5):411-22.
43. Hauck FR, Omojokun OO, Siadaty MS. Do pacifiers reduce the risk of sudden infant death syndrome? A metaanalysis. *Pediatrics* 2005;116(5):e716-23.
44. Horta BL, Loret de Mola C, Victora CG. Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*. 2015;104(467):30-37.
45. Informe técnico encuesta nacional de lactancia materna en la atención primaria (ENALMA), MINSAL, subsecretaría de salud pública, Chile 2013, disponible en: http://web.minsal.cl/sites/default/files/INFORME_FINAL_ENALMA_2013.pdf
46. Instituto Nacional de Estadísticas de Chile: Estadísticas vitales del INE 2012. <http://www.deis.cl/estadisticas-natalidad/>
47. Jaafar S, Ho J, Jahanfar S, Angolkar M. Effect of restricted pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding. [Internet]. En: *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 8. Art. No.: CD007202. [citado 8 Marzo 2017]. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007202.pub4/full>
DOI: 10.1002/14651858.CD007202.pub4.
48. Jain A, Concato J, Leventhal JM. How good is the evidence linking breastfeeding and intelligence? *Pediatrics* 2002; 109: 1044-53.
49. Jara-Palacios MÁ, Cornejo A, Peláez G, Verdesoto J, Galvis A. Prevalence and determinants of exclusive breastfeeding among adolescent mothers from Quito, Ecuador: a cross-sectional study. *International Breastfeeding Journal*. [Internet]. 2015;10:33. Diponible en: <http://doi.org/10.1186/s13006-015-0058-1>

50. Jeffrey Jensen A. G Satanley Hall's Adolescence, Brilliance and Nonsense. *History of Psychology*. 2006; 9(3):186–197.
51. Jenik A, Vain N, Gorestein A, Jacobi N. Pacifier and Breastfeeding Trial Group. Does the recommendation to use a pacifier influence the prevalence of breastfeeding? *JPediatr* 2009;155(3):350-4.
52. Jiménez R, Curbelo JL, Peñalver R. Relación del tipo de alimentación con algunas variables del crecimiento, estado nutricional y morbilidad del lactante. *Colombia Médica*. [revista en internet] 2005; 36(4): Supl. 3. Disponible en: <https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/9052/1/rc05074.pdf>
53. Juez G, Niño R, Ortega R, Mena N, González O. *Manual de Lactancia Materna*. 2° ed. Ministerio de Salud, Chile. Ministerio de Salud, Chile: Minsal; 2010. [citado Nov 2013] Disponible en : http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/manual_lactancia_materna.pdf
54. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;8(8):CD003517.
55. Kabwijamu L, Waiswa P, Kawooya V, Nalwadda CK, Okuga M, Nabiwemba E. Newborn Care Practices among Adolescent Mothers in Hoima District, Western Uganda. *PLoS One*. 2016 Nov 17;11(11):e0166405. doi: 10.1371/journal.pone.0166405. eCollection 2016.
56. Kramer MS, Aboud F, Mironova E, Vanilovich I, Platt RW, Matush L, Igumnov S, et al. Breastfeeding and child cognitive development: new evidence from a large randomized trial. *Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT) Study Group Arch Gen Psychiatry*. 2008;65(5):578-84.
57. Kramer MS, Kakuma R. The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review. *Adv Exp Med Biol*. 2004;554:63-77.

58. Lawoyin TO, Olawuyi JF, Onadeko MO. Factors associated with exclusive breastfeeding in Ibadan, Nigeria. *J Hum Lact.* 2001;17(4):321-5.
59. Lamberti LM, Fischer Walker CL, Noiman A, Victora C, Black RE. Breastfeeding and the risk for diarrhea morbidity and mortality. *BMC Public Health.* 2011;13(11)(suppl 3):S15. doi: 10.1186/1471-2458-11-S3-S15.
60. Liben ML , Yesuf EM. Determinants of early initiation of breastfeeding in Amibara district, Northeastern Ethiopia: a community based cross-sectional study. *International Breastfeeding Journal.* 2016; 11:7 DOI: 10.1186/s13006-016-0067-8
61. Lodge CJ, Tan DJ, Lau MX, Dai X, Tham R, Lowe AJ, Bowatte G, Allen KJ, Dharmage SC. Breastfeeding and asthma and allergies: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr.* 2015;104(467):38-53.
62. Losa M, Rodríguez R, Becerro de Bengoa R. Papel de la abuela en la lactancia materna. *Aquichan.* 2013;13(2): 270-279.
63. Mascarenhas ML, Albernaz EP, da Silva MB, Da Silveira RB. Prevalence of exclusive breastfeeding and its determiners in the first 3 months of life in the South of Brazil. *J Pediatr.* 2006;82:289-94.[Artículo en Internet] Disponible en Scielo: http://www.scielo.br/jped/v82n4/en_v82n4a11.pdf
64. Mardones-Restat F. Políticas de alimentación y nutrición en los planes de salud en Chile. *Rev. chil. nutr.* [Internet]. 2003 Dic [citado 2016 Dic 07]; 30 (Supl 1):195-197. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182003030100007&lng=es
65. Medina E, Kaempffer A. Tendencias y características de la mortalidad chilena 1970-2003. *Rev med de Chile* 2007;135(2):240-250.

66. Mendoza W, Subiria, G. El embarazo adolescente en el Perú: Situación actual e implicancias para las políticas públicas. Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública. 2013;30(3):471-9.
67. Michaëlsson K, Baron J, Farahmand B, Ljunghall S. Influence of parity and lactation on hip fracture risk. Am J Epidemiol. 2001; 153(12): 1166-72.
68. MINSAL, Subsecretaría de Redes Asistenciales División de Atención Primaria. Orientaciones técnicas metas sanitarias 2016 ley nº 19.813, Octubre 2015, disponible en:
<http://163.247.80.2/priged/2016/DATADEIS/Informacion/Informaci%C3%B3n%20Sanitaria/Indicadores/MetasSanitarias/Ley-19813/2016/MetasAPS2016-Orientaciones%20Tecnicas%20Metas%20Sanitarias%20APS%202016.pdf>
69. MINSAL. Manual de atención personalizada en el proceso reproductivo, embarazo adolescente, Chile. Santiago. Minsal. 2008: 350, disponible en:
<http://web.minsal.cl/portal/url/item/795c63caff4fde9fe04001011f014bf2.pdf>
70. MINSAL, Subsecretaría de Salud Pública, Informe técnico Encuesta nacional de lactancia materna en la atención primaria (ENALMA),Chile 2013, disponible en:
http://web.minsal.cl/sites/default/files/INFORME_FINAL_ENALMA_2013.pdf
71. MINSAL. Manual Programa Chile crece contigo, guía de lactancia materna de 0 a 12 meses. Santiago: Ministerio de Salud, Chile. 2007: 236, disponible en:
http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/manual_lactancia_materna.pdf
72. Molina SM, Ferrada NC, Pérez VR, Cid SL, Casanueva EV, García CA. Embarazo en la adolescencia y su relación con la deserción escolar. Rev med Chile 2004;132(1):65-70.
73. Monsalve MP, Rojas CE, Unda MB. Factores y motivos del abandono precoz de la lactancia Materna exclusiva en madres adolescentes. Tesis. Universidad Austral de Chile. Facultad de Medicina. Escuela de Enfermería. Valdivia Chile 2011. [Artículo de Internet] Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2011/fmm754f/doc/fmm754f.pdf>

74. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 11. Art. No.: CD003519. DOI: 10.1002/14651858.CD003519.pub4.
75. Moraes M, Da Silva L, Faliú B y colaboradores. Técnica de alimentación a pecho y aparición de trauma del pezón previo al alta hospitalaria. *Arch Pediatr Urug.* 2011; 82(1): 10-17.
76. Mortensen EI, Michaelsen KF, Sanders SA, Reinisch JM. The association between duration of breastfeeding and adult intelligence. *JAMA.* 2002; 287; 2365-71.
77. Nader PRA, Cosme LA. Parto prematuro en adolescentes: la influencia de variables sociodemográficas y reproductivas. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2010;14(2):338-345.
78. Navarro M, Duque MX, Trejo y Pérez JA, Factores que influyen en el abandono temprano de la lactancia por mujeres trabajadoras. *Salud Pública de México.* 2003;45(4):276-284.
79. Neves A, Leite Á, Bruno ZV, Gomes J, Da Silva C. Pregnancy in teenagers and low birthweight infant: is there an association?. *Rev Paul Pediatr* 2011; 29(4):489-94.
80. Ness RB, Grisso JA, Cottrea C, Klapper J, Vergona R, Wheeler JE, Morgan M, Schlesselman JJ. Factors related to inflammation of the ovarian epithelium and risk of ovarian cancer. *Epidemiology.* 2000;11(2):111-17.
81. Niño R, Silva G, Atalah E. Factores asociados a la lactancia materna exclusiva. *Rev. chil. pediatr.* [Internet]. 2012 Abr [citado 2017 Mayo 12]; 83(2): 161-169. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062012000200007

82. OMS. 55° Asamblea Mundial de la Salud Nutrición del lactante y del niño pequeño. Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y el Niño Pequeño. Informe de la Secretaría. Ginebra: OMS; 2002. [consultado en noviembre 2013]. Disponible en Disponible en:
http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/ga_infant_feeding_spa.pdf
83. Oliver A, Richart M, Cabrero J, Pérez S, Laguna G, Flores JC, Calatayud MM, García de León R. Factores asociados al abandono de la lactancia materna durante los primeros 6 meses de vida. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. mai.-jun.2010. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n3/es_12.pdf
84. Olguin A. Presentación 1° Congreso de Lactancia Materna de la Región de Valparaíso “Lactancia materna responsabilidad de todos”, 2012.
85. Osorio J, Botero B. Factors associated to the duration of exclusive breastfeeding. Invest. educ. Enferm. 2012; 30(3): 390-397. Retrieved May 20, 2017, from:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072012000300012&lng=en&tlng=en
86. Owen CG, Whincup PH, Odoki K, Gilg JA, Cook DG. Infant feeding and blood cholesterol: a study in adolescents and a systematic review. Pediatric 2002; 110:597-608.
87. Permatasari TAE, Syafruddin A. Early initiation of breastfeeding related to exclusive breastfeeding and breastfeeding duration in rural and urban areas in Subang, West Java, Indonesia. J Health Res. 2016;30(5):337-45. DOI: 10.14456/jhr.2016.46
88. Pino JL, López MÁ, Medel A, Ortega A. Factores que inciden en la duración de la lactancia materna exclusiva en una comunidad rural de Chile. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2013 Mar [citado 2017 Mayo 12]; 40(1): 48-54.
Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182013000100008
89. Pinto L. F. Lo maravilloso y mágico del neurodesarrollo humano. Rev chil pediatri 2008;79(supl.1):18-20.

90. Poudel RR, Shrestha D. Breastfeeding for diabetes prevention. J Pak Med Assoc. 2016 Sep;66(9 Suppl 1): S88-90.
91. Plank S, Milanesi M. Alimentación infantil y mortalidad en Chile rural. Cuadernos médico-sociales 1973;14(2).
92. Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes. Situación actual del embarazo adolescente en Chile. [Monografía en internet]. Santiago: MINSAL; 2012. [citado Noviembre 2013]. Disponible en :
http://www.mineduc.cl/usuarios/convivencia_escolar/doc/201210251259030.situacion_actual_embarazo_adolescente_en_chile.pdf
93. Quezada C, Delgado A, Arroyo M, Díaz M. Prevalencia de lactancia y factores sociodemográficos asociados en madres adolescentes. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2008 Feb [citado 2014 Ene 02]; 65(1): 19-25. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000100005&lng=es
94. Rey J. Breastfeeding and cognitive development. Acta pediatri Suppl 2003; 442:11-8.
95. Riverón R. Valor inmunológico de la leche materna. Rev Cubana Pediatr [revista en la Internet]. 1995 Ago [citado 2013 Dic 26] ; 67(2).Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75311995000200006&lng=es
96. Rochat TJ, Houle B, Stein A, Coovadia H, Coutsooudis A, Desmond C, et al. Exclusively Breastfeeding and Cognition, Executive Function and Behavior Disorders in Primary School Age Children in Rural South Africa: A Cohort Analysis. PLoS Med. 2016 Jun 21; 13 (6): e1002044. Doi: 10.1371 / journal.pmed.1002044. ECollection 2016.
97. Rollin L, Twentieth-century teen Culture by the decades; A reference guide. Ed Herdcover. 1999. ISBN-10: 0313302235 | ISBN-13: 978-0313302237

98. Skafida V. Juggling work and motherhood: the impact of employment and maternity leave on breastfeeding duration: a survival analysis on Growing Up in Scotland data. *Matern Child Health J.* 2012;16(2):519-27. doi: 10.1007/s10995-011-0743-7
99. SENDA. Décimo primer estudio nacional de drogas en población general de Chile. Chile 2015, disponible en:
<http://www.senda.gob.cl/media/2015/08/Informe-Ejecutivo-ENPG-2014.pdf>
100. Scott J, Binns C, Oddy W, Graham K. Predictors of Breastfeeding Duration: Evidence From a Cohort Study. *PEDIATRICS.* 2006; 117(4):646-e655 (doi: 10.1542/ peds 2005-1991).
101. Shifraw T, Worku A, Berhane Y. Factors associated exclusive breastfeeding practices of urban women in Addis Ababa public health centers, Ethiopia: a cross sectional study. *Int Breastfeed J.* 2015; 7: 10:22. doi: 10.1186/s13006-015-0047-4. eCollection 2015.
102. Situación actual del embarazo adolescente en Chile Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes. MINSAL 2012, disponible en:
http://portales.mineduc.cl/usuarios/convivencia_escolar/doc/201210251259030.situacion_actual_embarazo_adolescente_en_chile.pdf
103. Shunji S, Sakiko H, Kazuse U, Yoshiko H, Miho M. Obstetric Factors Associated With Exclusive Breastfeeding in Japanese Women Who Expected Exclusive Breastfeeding Before Delivery at Term. *J Clin Gynecol Obstet.* 2013;2(1):15-19 [Artículo en Internet] Disponible en:
<http://jcgo.elmerpress.com/index.php/jcgo/article/download/75/58>
104. Susin L, Giugliani E, Kummer S. Influence of grandmother practice. *Rev Saude publica.* 2005; 39:141-7.
105. Talayero P. Aspectos históricos de la alimentación al seno materno en la lactancia materna. En: AEP. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia materna: Guía para profesionales. monografía de la AEP N° 5. Madrid: Ergon. 2004; 7-27.

106. Tarrant M, Dodgson JE, Wu KM. Factors contributing to early breast-feeding cessation among Chinese mothers: an exploratory study. Midwifery. 2014;30(10):1088-95. doi: 10.1016/j.midw.2014.03.002. Epub 2014 Mar 12.
107. Triggvadottir L, Tulinius H, Eyfjord JE, Sigurvinsson T. Breast feeding and reduced risk of breast cancer in an Icelandic cohort study. *Am J epidemiologic* 2001;154;37-42.
108. Valenzuela J, Duryea S. Examinando la prominente posición de Chile a nivel mundial en cuanto a desigualdad de ingresos: Comparaciones regionales. *Estud Econ*. 2011;38(1):259-93.
109. Valenzuela J, Caldera E, Ham E. Prevalencia y factores biosociales asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva. *Pediatr Mex*. 2011;13 (2): 47-56.
110. Wambach K , Domian EW , Page-Goertz S , Wurtz H , Hoffman K. Exclusive Breastfeeding Experiences among Mexican American Women. *J Hum Lact*. 2016;32(1):103-11. doi: 10.1177/0890334415599400. Epub 2015 Aug 19.
111. Walters D, Horton S, Siregar AY, Pitriyan P, Hajeerhoy N, Mathisen R, Phan LT, Rudert C. The cost of not breastfeeding in Southeast Asia. *Health Policy Plan*. 2016;31(8):1107-16. doi: 10.1093/heapol/czw044. Epub 2016 Apr 23.
112. Weimer J. The economic benefits of breastfeeding: A review and analysis. ERS Food Assistance and Nutrition Research Report No. 13. USDA Economic Research Service, Washington, D.C. 2001.

11. APÉNDICE

---

11. APÉNDICE

11.1. Apéndice A – Consentimiento informado

Yo, María Isabel Núñez Hernández, enfermera obstétrica, profesora de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Los Andes, la invito a participar de la investigación “**Abandono de la lactancia materna exclusiva en madres adolescentes en Chile**”.

El motivo que nos lleva a realizar este estudio es debido a que la lactancia materna exclusiva es recomendada para todos los niños como el mejor alimento hasta los seis meses de edad. Más, muchas madres adolescentes tienen dificultades para mantener la lactancia por todo este tiempo.

El objetivo de esta investigación es saber por qué las madres adolescentes dejan de dar lactancia materna exclusiva, para poder ayudar aquellas que desean continuar amamantando.

Solicitamos que responda algunas preguntas sobre Ud., su familia y su bebé. Para esto, haremos una entrevista de aproximadamente 20 minutos, a los dos meses de vida de su hijo. Para las madres que sigan amamantando exclusivamente, haremos también entrevistas inmediatamente después de la consulta de control del niño sano a los cuatro y seis meses de vida del bebé.

Esta investigación no ofrece ningún riesgo ni beneficio inmediato a Ud. o a su bebé. Si Ud. tuviera alguna disconformidad con las preguntas de la entrevista sobre su vida personal y la lactancia materna, le ofrecemos acoger y derivar para la atención en salud en este servicio. Ud. responderá solamente a las preguntas que desee.

Los datos de este estudio serán guardados por la investigadora, y su identidad será mantenida en secreto y los resultados de la investigación serán divulgados en eventos y publicaciones científicas. Su nombre nunca será divulgado.

A Ud. se le aclararán sus dudas sobre la investigación, en el momento que lo solicite. Ud. es libre para rehusarse a participar o interrumpir la participación en cualquier momento, incluso después de la entrevista. Su participación es voluntaria y la renuncia a participar no traerá ningún perjuicio a su atención en este servicio o pérdida de beneficios. Una copia de este término de consentimiento será archivada por la investigadora y otra será para Ud. La participación en el estudio no tendrá costo para Ud. y no se ofrecerá ninguna compensación económica.

Yo, _____ fui informada de los objetivos de la investigación de manera clara y detallada e aclaré mis dudas. Sé que en cualquier momento podré solicitar nuevas informaciones y modificar mi decisión, si así lo deseo. En caso de duda podré llamar a la investigadora María Isabel Núñez Hernández por el teléfono (09-9335-7336) o por e-mail (minunez1b@gmail.com).

Si usted tiene cualquier pregunta acerca del proceso de obtención del Consentimiento Informado o sus derechos como sujeto de estudio, entonces usted puede contactar, en cualquier momento, a la Presidenta del Comité de Ética del Servicio de Salud Metropolitano Sur: Q:F: Sra. Sra. Verónica Rivera Sciaraffia, dirección: Avenida Santa Rosa N° 3453, comuna San Miguel, Santiago, Chile, Teléfono: 56-2-2576-3850, celular institucional: 56-9-58582831, correo electrónico: veronica.rivera@redsalud.gob.cl

Declaro que estoy de acuerdo en participar de este estudio. Recibí una copia de este Consentimiento Informado y me fue dada la oportunidad de leerlo y de esclarecer mis dudas.

Participante:	Firma	___/___/___
Investigadora: María Isabel Núñez Hernández	Firma	___/___/___
Director CESFAM	Firma	___/___/___

11.2. Apéndice B – Instrumento de Recolección de Datos

Número _____

Nombre: _____

Centro de Salud:		Nº de ficha:
Dirección:		
Tel fijo:	Tel mob:	e-mail:
ETAPA 1 – a los DOS meses de vida del lactante		FECHA: / /
¿Cuántos años tiene? _____ años		
¿Cuál es la fecha de su nacimiento? ____/____/____		
¿En qué país nació?		
Para chilenas, ¿en qué ciudad nació?		
¿Cuantos años aprobados de escuela tiene? _____ años		
¿Regresó al colegio después del parto?		
( ) sí ( ) no		
En caso afirmativo, ¿le dan facilidades para amamantar?		
( ) sí ( ) no		
En caso afirmativo, ¿cuáles facilidades?		
¿Tiene trabajo remunerado?		
( ) sí ( ) no		
En caso afirmativo, ¿ya regresó al trabajo?		
( ) sí ( ) no		
En caso afirmativo, ¿le dan facilidades para amamantar?		
( ) sí ( ) no		
En caso afirmativo, ¿cuáles facilidades?		
¿Cuál es su estado civil:		
( ) casada ( ) soltera ( ) separada/divorciada ( ) viuda		
¿Tiene una relación de pareja estable?		
( ) sí ( ) no		
¿Con quién vive actualmente?		
( ) pareja ( ) madre ( ) suegra ( ) otra(s) persona(s). Especificar:		
¿Cuantas personas que viven en su casa? _____		
¿Cuantas habitaciones de dormir tiene la casa? _____		
¿Tiene otros hijos?		
( ) ( ) no		
En caso afirmativo:		
¿Cuantos (sin contar con el actual)? _____		
¿Amamantó otro(s) hijo(s)?		
( ) sí ( ) no		
En caso afirmativo, ¿por cuantos meses amamantó (tiempo máximo)? _____ meses		
¿Tuvo alguna complicación durante el embarazo?		
( ) sí ( ) no		
En caso afirmativo, especificar:		
¿Consumió alcohol durante el embarazo?		
( ) sí ( ) no		
¿Consumió tabaco durante el embarazo?		
( ) sí ( ) no		
¿Consumió drogas durante el embarazo?		
( ) sí ( ) no		
¿Recibió apoyo familiar durante el embarazo?		
( ) sí ( ) no		
En caso afirmativo, especificar:		
¿Cuál fue la fecha de su parto? ____/____/____		
¿Qué tipo de parto tubo (del hijo actual)?		
( ) normal ( ) fórceps ( ) cesárea		
¿Tuvo alguna complicación durante el parto?		
( ) sí ( ) no.		
En caso afirmativo, especificar:		
¿Tuvo contacto piel-a-piel con su hijo en el parto?		
( ) sí ( ) no		
¿Cuánto tiempo pasó desde que nació su hijo hasta que lo amamantó? _____ horas		
¿Tuvo alguna complicación después del parto?		
( ) sí ( ) no		

En caso afirmativo, especificar:
¿Ha consumido alcohol después del parto? ( ) sí ( ) no
¿Ha consumido tabaco después del parto? ( ) sí ( ) no
¿Ha consumido drogas después del parto? ( ) sí ( ) no
¿Ha re-establecido su actividad sexual? ( ) sí ( ) no
¿Recibió educación sobre lactancia materna durante el embarazo? ( ) sí ( ) no En caso afirmativo: ¿De quienes recibió la información? ( ) servicio de salud ( ) otros. Especificar: ¿Cómo recibió la información? ( ) educación individual ( ) educación en grupo ( ) ambas ( ) otra. Especificar:
¿Recibió educación sobre lactancia materna en el hospital, antes del alta? ( ) sí ( ) no En caso afirmativo: ¿Qué informaciones recibió? ¿Cómo recibió la información? ( ) educación individual ( ) educación en grupo ( ) ambas ( ) otra. Especificar:
¿Le ayudaron a dar el pecho en el hospital? ( ) sí ( ) no
¿Le dolió dar el pecho la primera vez? ( ) sí ( ) no
¿Le duele cuando da el pecho? ( ) sí ( ) no
¿Presentó grietas en el pezón? ( ) sí ( ) no
¿Presentó congestión en el pecho? ( ) sí ( ) no
¿Presentó mastitis? ( ) sí ( ) no
¿Cómo está alimentando a su hijo? ( ) solo leche materna ( ) otra leche ( ) té, jugo, agua
¿Cómo es su leche? ( ) buena ( ) mala ( ) regular
¿Por qué?
¿Su hijo queda satisfecho cuando le da de mamar? ( ) sí ( ) no
¿Recibe ayuda en casa para amamantar? ( ) sí ( ) no En caso afirmativo: ¿De quién? ¿Qué tipo de apoyo?
En caso de abandono de LME: ¿Cuándo comenzó a dar otro alimento (leche, té , jugo, agua) a su hijo (meses de edad del hijo)? ¿Por qué?
¿Su hijo usa chupete? ( ) sí ( ) no
¿Cuál era la edad gestacional de su hijo al nacer? _____ semanas
¿Cuál es el sexo de su hijo? ( ) femenino ( ) masculino
¿Cuánto su hijo recibió de Apgar al nacer? Primer minuto: _____ Quinto minuto: _____
¿Cuánto pesó su hijo al nacer? _____ gramos
¿Cuál es peso actual de su hijo? _____ gramos
¿Su hijo tuvo algún problema de salud después del parto?

☐ sí ☐ no En caso afirmativo, especificar:	
¿Su hijo necesitó de hospitalización después del alta? ☐ sí ☐ no En caso afirmativo: ¿Cuántos días estuvo internado? _____ días ¿Por qué motivo estuvo internado?	
¿Sale con amigos en los fines de semana? ☐ sí ☐ no En caso negativo, ¿por qué?	
¿Quién cuida de su hijo la mayor parte del tiempo? ☐ pareja ☐ madre ☐ suegra ☐ otra(s) persona(s). Especificar:	
OBSERVACIONES:	
ETAPA 2 – a los CUATRO meses de vida del lactante	
FECHA: / /	
¿Regresó al colegio después del parto? (para las madres que aún no habían regresado en la etapa 1) ☐ sí ☐ no En caso afirmativo, ¿le dan facilidades para amamantar? ☐ sí ☐ no En caso afirmativo, ¿cuáles facilidades?	
¿Tiene trabajo remunerado? (para las madres que trabajan y aún no habían regresado en la etapa 1) En caso afirmativo, ¿ya regresó al trabajo? ☐ sí ☐ no En caso afirmativo, ¿le dan facilidades para amamantar? ☐ sí ☐ no En caso afirmativo, ¿cuáles facilidades?	
¿Tiene una relación de pareja estable? ☐ sí ☐ no	
¿Con quién vive actualmente? ☐ pareja ☐ madre ☐ suegra ☐ otra(s) persona(s). Especificar:	
¿Ha consumido alcohol después del parto? (para las madres que negaron en la etapa 1) ☐ sí ☐ no	
¿Ha consumido tabaco después del parto? (para las madres que negaron en la etapa 1) ☐ sí ☐ no	
¿Ha consumido drogas después del parto? (para las madres que negaron en la etapa 1) ☐ sí ☐ no	
¿Ha re-establecido su actividad sexual? (para las madres que negaron en la etapa 1) ☐ sí ☐ no	
¿Le duele cuando da el pecho? ☐ sí ☐ no	
¿Presentó grietas en el pezón? ☐ sí ☐ no	
¿Presentó congestión en el pecho? ☐ sí ☐ no	
¿Presentó mastitis? ☐ sí ☐ no	
¿Cómo está alimentando a su hijo? ☐ solo leche materna ☐ otra leche ☐ té, jugo, agua	
¿Cómo es su leche? ☐ buena ☐ mala ☐ regular ¿Por qué?	
¿Su hijo queda satisfecho cuando le da de mamar? ☐ sí ☐ no	
¿Recibe ayuda en casa para amamantar? ☐ sí ☐ no En caso afirmativo: ¿De quién?	

¿Qué tipo de apoyo?	
En caso de abandono de LME:	
¿Cuándo comenzó a dar otro alimento (leche, té, jugo, agua) a su hijo (meses de edad del hijo)?	
¿Por qué?	
¿Su hijo usa chupete?	
( ) sí ( ) no	
¿Cuál es peso actual de su hijo? _____ gramos	
¿Su hijo tuvo algún problema de salud después del parto?	
( ) sí ( ) no	
En caso afirmativo, especificar:	
¿Su hijo necesitó de hospitalización después del alta?	
( ) sí ( ) no	
En caso afirmativo:	
¿Cuántos días estuvo internado? _____ días	
¿Por qué motivo estuvo internado?	
¿Sale con amigos en los fines de semana?	
( ) sí ( ) no	
En caso negativo, ¿por qué?	
¿Quién cuida de su hijo la mayor parte del tiempo?	
( ) pareja ( ) madre ( ) suegra ( ) otra(s) persona(s). Especificar:	
OBSERVACIONES:	
ETAPA 3 – a los SEIS meses de vida del lactante	
FECHA: / /	
¿Regresó al colegio después del parto? (para las madres que aún no habían regresado en la etapa 2)	
( ) sí ( ) no	
En caso afirmativo, ¿le dan facilidades para amamantar?	
( ) sí ( ) no	
En caso afirmativo, ¿cuáles facilidades?	
¿Tiene trabajo remunerado? (para las madres que trabajan y aún no habían regresado en la etapa 2)	
En caso afirmativo, ¿ya regresó al trabajo?	
( ) sí ( ) no	
En caso afirmativo, ¿le dan facilidades para amamantar?	
( ) sí ( ) no	
En caso afirmativo, ¿cuáles facilidades?	
¿Tiene una relación de pareja estable?	
( ) sí ( ) no	
¿Con quién vive actualmente?	
( ) pareja ( ) madre ( ) suegra ( ) otra(s) persona(s). Especificar:	
¿Ha consumido alcohol después del parto? (para las madres que negaron en la etapa 2)	
( ) sí ( ) no	
¿Ha consumido tabaco después del parto? (para las madres que negaron en la etapa 2)	
( ) sí ( ) no	
¿Ha consumido drogas después del parto? (para las madres que negaron en la etapa 2)	
( ) sí ( ) no	
¿Ha re-establecido su actividad sexual? (para las madres que negaron en la etapa 2)	
( ) sí ( ) no	
¿Le duele cuando da el pecho?	
( ) sí ( ) no	
¿Presentó grietas en el pezón?	
( ) sí ( ) no	
¿Presentó congestión en el pecho?	
( ) sí ( ) no	
¿Presentó mastitis?	
( ) sí ( ) no	
¿Cómo está alimentando a su hijo?	
( ) solo leche materna ( ) otra leche ( ) té, jugo, agua	
¿Cómo es su leche?	

☐ buena ☐ mala ☐ regular ¿Por qué?
¿Su hijo queda satisfecho cuando le da de mamar? ☐ sí ☐ no
¿Recibe ayuda en casa para amamantar? ☐ sí ☐ no En caso afirmativo: ¿De quién? ¿Qué tipo de apoyo?
En caso de abandono de LME: ¿Cuándo comenzó a dar otro alimento (leche, té , jugo, agua) a su hijo (meses de edad del hijo)? ¿Por qué?
¿Su hijo usa chupete? ☐ sí ☐ no
¿Cuál es peso actual de su hijo? _____ gramos
¿Su hijo tuvo algún problema de salud después del parto? ☐ sí ☐ no En caso afirmativo, especificar:
¿Su hijo necesitó de hospitalización después del alta? ☐ sí ☐ no En caso afirmativo: ¿Cuántos días estuvo internado? _____ días ¿Por qué motivo estuvo internado?
¿Sale con amigos en los fines de semana? ☐ sí ☐ no En caso negativo, ¿por qué?
¿Quién cuida de su hijo la mayor parte del tiempo? ☐ pareja ☐ madre ☐ suegra ☐ otra(s) persona(s). Especificar:
OBSERVACIONES:

12. ANEXOS

12.1. Anexo N°1 - Aprobación de Comité de Ética Universidade de São Paulo

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - EEUSP												
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP												
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA Título da Pesquisa: Abandono do aleitamento materno exclusivo em mães adolescentes no Chile Pesquisador: Maria Luiza Gonzalez Riesco Área Temática: Versão: 1 CAAE: 26960514.3.0000.5392 Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP Patrocinador Principal: Financiamento Próprio DADOS DO PARECER Número do Parecer: 527.221 Data da Relatoria: 11/02/2014 Apresentação do Projeto: A gravidez na adolescência é um problema social e de saúde; inúmeros estudos revelam os efeitos negativos da gravidez sobre o desenvolvimento da adolescente. Em relação aos riscos físicos e psicossociais para o bebê, uma forma de minimizá-los é promover o aleitamento materno exclusivo (AME) por, no mínimo, seis meses, o que vai garantir maior desenvolvimento intelectual, físico e emocional da criança. Infelizmente, as taxas de prevalência de AME até os seis meses no Chile estão bem abaixo da meta de 70% proposta pela Organização Mundial da Saúde. As medidas para incentivar o AME são muitas, mas exigem recursos humanos e materiais maiores do que os existentes. Dai a importância da identificação de grupos de maior risco de abandono do aleitamento materno, para otimizar recursos para esses grupos vulneráveis. Objetivo da Pesquisa: 1. Caracterizar as mães adolescentes e seus filhos; 2. Determinar o tempo e a taxa de abandono do AME em mães adolescentes; 3. Analisar as variáveis associadas ao abandono do AME em mães adolescentes; 4. Construir um modelo preditivo de abandono do AME para mães adolescentes. Avaliação dos Riscos e Benefícios: Não há riscos. Quanto aos benefícios, eles são indiretos, uma vez que os resultados da pesquisa contribuirão na												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3">Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419</td> </tr> <tr> <td>Bairro: Cerqueira César</td> <td colspan="2">CEP: 05.403-000</td> </tr> <tr> <td>UF: SP</td> <td colspan="2">Município: SÃO PAULO</td> </tr> <tr> <td>Telefone: (11)3061-7548</td> <td>Fax: (11)3061-7548</td> <td>E-mail: edipesc@usp.br</td> </tr> </table>	Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419			Bairro: Cerqueira César	CEP: 05.403-000		UF: SP	Município: SÃO PAULO		Telefone: (11)3061-7548	Fax: (11)3061-7548	E-mail: edipesc@usp.br
Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419												
Bairro: Cerqueira César	CEP: 05.403-000											
UF: SP	Município: SÃO PAULO											
Telefone: (11)3061-7548	Fax: (11)3061-7548	E-mail: edipesc@usp.br										

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EEUSP

Continuação do Parecer: 507.321

melhoria do planejamento das ações de promoção do aleitamento materno nesse grupo populacional.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa está bem apresentada e não gerou dúvidas de qualquer tipo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Este estudo será realizado em sete centros de saúde de atenção primária da Comuna de San Bernardo, localizada no setor sul da Região Metropolitana de Santiago, Chile, com mães adolescentes que frequentam o programa de puericultura aos dois, quatro e seis meses do bebê.

O Termo de Assentimento (documento elaborado em linguagem acessível para os menores ou para os legalmente incapazes, por meio do qual, após os participantes da pesquisa serem devidamente esclarecidos, explicitarão sua anuência em participar da pesquisa, sem prejuízo do consentimento de seus responsáveis legais) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (documento no qual é explicitado o consentimento livre e esclarecido do participante e/ou de seu responsável legal, de forma escrita, devendo conter todas as informações necessárias, em linguagem clara e objetiva, de fácil entendimento, para o mais completo esclarecimento sobre a pesquisa da qual se propõe participar) foram adequadamente elaborados.

Recomendações:

Nada a declarar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

A aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da EEUSP não substitui a autorização da instituição co-parceira para o início da pesquisa.

Reitera-se a necessidade de registro dos relatórios, parcial e final, na Plataforma Brasil.

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira César CEP: 05.403-000
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 Fax: (11)3061-7548 E-mail: edpesq@uusp.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EEUSP

Continuação do Processo: 027.221

SÃO PAULO, 11 de Fevereiro de 2014

Assinador por:
Ruth Natalia Teresa Turrini
(Coordenador)

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira César CEP: 05.403-000
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 Fax: (11)3061-7548 E-mail: edpesq@usp.br

12.2. Anexo N°2 - Aprobación de Comité de Ética Servicio de Salud Metropolitano Sur (SSMS).

Servicio de Salud Metropolitano Sur
Región Metropolitana
Ministerio de Salud

COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO
Q.F.VRS/cml

MEMO N°: 143/2014

MAT.: Aprobación final de Protocolo que indica.

Santiago, 28 de mayo del 2014.

E.U. MARIA ISABEL NUÑEZ HERNANDEZ
INVESTIGADOR PRINCIPAL
PROYECTO: "Abandono de la Lactancia Materna exclusiva en madres adolescentes en Chile."
ESCUELA DE ENFERMERIA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
PRESENTE

Informamos a Ud. que la Directiva del Comité Ético Científico (CEC) del Servicio de Salud Metropolitano Sur (SSMS), en reunión del día 27/05/2014, ha tomado conocimiento y evaluado los siguientes antecedentes del **PROYECTO: "Abandono de la Lactancia Materna exclusiva en madres adolescentes en Chile."**, mediante carta fechada y recepcionada por este CEC el 27/05/2014:

I. Antecedentes revisados y evaluados por la Directiva del CEC del SSMS, el 27/05/2014: (Se adjunta asistencia)

1. Carta de intención, fechada 27/05/2014, dirigida a la Pdta. del CEC SSMS, firmada por el Investigador Principal, E.U. María Isabel Núñez Hernández, solicitando la evaluación ético y científica de este proyecto.
2. PROYECTO: "Abandono de la Lactancia Materna exclusiva en madres adolescentes en Chile."
3. Apéndice 1 Instrumento de Recolección de Datos.
4. Resumen del proyecto. (02 copias)
5. Carta fechada 28/04/2014, dirigida a la Pdta. CEC SSMS, firmada por la Directora del CESFAM Padre Joan Alsina, Sra. Marcela Zúñiga Cambor, dando autorización técnica para la realización de este proyecto.
6. Carta fechada 28/04/2014, dirigida a la Pdta. CEC SSMS, firmada por la Directora del CESFAM Dr. Raúl Cuevas Palma, Dr. Rodolfo Hott Ide, dando autorización técnica para la realización de este proyecto.
7. Carta fechada 28/04/2014, dirigida a la Pdta. CEC SSMS, firmada por la Directora del CESFAM Carol Urzúa, Sr. Felipe Ochoa Guevara, dando autorización técnica para la realización de este proyecto.
8. Carta fechada Abril/2014, dirigida a la Pdta. CEC SSMS, firmada por la Directora del CESFAM El Manzano, Sra. Betty Carmona, dando autorización técnica para la realización de este proyecto.
9. Carta fechada 28/04/2014, dirigida a la Pdta. CEC SSMS, firmada por la Directora del CESFAM Juan Pablo II, Sr. Ricardo Sánchez Bustamente, dando autorización técnica para la realización de este proyecto.
10. Carta fechada 28/04/2014, dirigida a la Pdta. CEC SSMS, firmada por la Directora del CES Confraternidad, Dr. Felipe Vivallos Aravena, dando autorización técnica para la realización de este proyecto.
11. Carta fechada 28/04/2014, dirigida a la Pdta. CEC SSMS, firmada por la Directora del CESFAM Dr. Raúl Brañes Farmer, dando autorización técnica para la realización de este proyecto.
12. Carta fechada 11/04/2014, dirigida a la Investigadora Principal, firmada por el Director de Salud Corporación Educación y Salud de San Bernardo, Sr. Rubén Vásquez Faúndez, autorizando y respaldando esta investigación.
13. Consentimiento Informado.
14. Proyecto, en portugués.
15. Curriculum Vitae de la Investigadora Principal, María Isabel Núñez Hernández.
16. Curriculum Vitae de la Orientadora: Profa. Dra. María Luiza González Riesco.

II. Mediante Memorándum N° 142, fechado 27/05/2014, se solicitó al Investigador solucionar observaciones.

III. Con fecha 28/05/2014, se recepciona lo siguiente:

- Proyecto con la corrección en los objetivos, versión y fecha.

Por lo anterior, la Directiva del Comité Ético Científico (CEC), del Servicio de Salud Metropolitano Sur (SSMS), con fecha **28/05/2014**, determinan que **el Estudio no presenta reparos Éticos y lo aprueban**; por lo que se **remiten firmados, timbrados y fechados**:

- Consentimiento Informado.
- Apéndice 1 Instrumento de Recolección de Datos.

IV. **La aprobación de este Estudio** se fundamenta en el conocimiento y cumplimiento de lo siguiente:

- Norma Técnica N°57 "Regulación de la ejecución de ensayos clínicos que utilizan productos farmacéuticos en seres humanos", del Ministerio de Salud, 2001.
- Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos.
- La Ley N° 19.628 legisla sobre "Protección de la vida privada en lo concerniente a datos personales"
- La Ley N° 20.120 regula la "Investigación científica en el ser humano, su genoma y prohíbe la clonación humana". (Oficio N°114 del 22/11/10, tomado Razón por Contraloría General De La República el 02/11/11).
- Reglamento de la Ley 20.120, aprobado por oficio N° 114, del 22/11/2010, de la Presidencia de la República, tomando Razón por la contraloría General de la República, el 02/11/2011.
- La Ley 20.584, que regula "los Derechos y Deberes que tienen las personas, en relación con acciones vinculadas a su atención en salud", desde una perspectiva de la ética pública, aplicando el código de buenas prácticas.
- Circular N° A15/15 del 18/04/2013 del Ministerio de Salud del Gobierno de Chile, de Emisión de Consentimiento de Personas Participantes de una Investigación Científica.
- Declaración de Helsinki
- Valor Científico y social.

V. **Se adjuntan los siguientes documentos:**

- Asistencia de la Reunión del Comité Ético Científico SSMS.
- Memo N° 60 del 20 de abril de 2010, referente a Informe de Reportes Adversos.
- Informe de marzo 2012, referente al Consentimiento Informado en la aplicación de pruebas Farmacogénicas, en Protocolos Médicos aplicado a paciente del Servicio de Salud Metropolitano Sur.
- Declaración de Cumplimiento de las Buenas Prácticas Clínicas, del 04 de abril de 2012.
- **DOCUMENTOS ORDINARIOS**, difundidos por la DIRECCION del SSMS, referente a Lineamientos emanados por el Comité Ético Científico, relevantes para el desarrollo de la investigación científica:
  - **Ordinario N° 730** del 28 de mayo de 2012, referente a Eventos Adversos Graves.
  - **Ordinario N° 1932** del 14 de diciembre de 2012, referente a Ley de Investigación Científica en Seres Humanos.
  - **Ordinario N° 643** del 26 de abril de 2013, en el que se solicita dar máxima difusión a Circular de emisión de Consentimiento de personas participantes de una investigación científica.
  - **Ordinario N° 1286** del 29 de agosto de 2013, que difunde Memorandum N° 218 e Informativo N° 001 del 26/08/13, referente a organización administrativa del Comité Ético Científico del Servicio de Salud Metropolitano Sur.
  - **Ordinario N° 1454** del 30 de septiembre de 2013, que difunde Resolución Exenta N° 739 del 08/08/2013, que aprueba Norma General Administrativa N° 26, sobre implementación de pliego informativo de conductas ilícitas establecidas en el Art. 161-A del Código Penal.

II. Mediante Memorándum N° 142, fechado 27/05/2014, se solicitó al Investigador solucionar observaciones.

III. Con fecha 28/05/2014, se recepciona lo siguiente:

- Proyecto con la corrección en los objetivos, versión y fecha.

Por lo anterior, la Directiva del Comité Ético Científico (CEC), del Servicio de Salud Metropolitano Sur (SSMS), con fecha **28/05/2014**, determinan que **el Estudio no presenta reparos Éticos y lo aprueban**; por lo que se **remiten firmados, timbrados y fechados**:

- Consentimiento Informado.
- Apéndice 1 Instrumento de Recolección de Datos.

IV. **La aprobación de este Estudio** se fundamenta en el conocimiento y cumplimiento de lo siguiente:

- Norma Técnica N°57 "Regulación de la ejecución de ensayos clínicos que utilizan productos farmacéuticos en seres humanos", del Ministerio de Salud, 2001.
- Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos.
- La Ley N° 19.628 legisla sobre "Protección de la vida privada en lo concerniente a datos personales"
- La Ley N° 20.120 regula la "Investigación científica en el ser humano, su genoma y prohíbe la clonación humana". (Oficio N°114 del 22/11/10, tomado Razón por Contraloría General De La República el 02/11/11).
- Reglamento de la Ley 20.120, aprobado por oficio N° 114, del 22/11/2010, de la Presidencia de la República, tomando Razón por la contraloría General de la República, el 02/11/2011.
- La Ley 20.584, que regula "los Derechos y Deberes que tienen las personas, en relación con acciones vinculadas a su atención en salud", desde una perspectiva de la ética pública, aplicando el código de buenas prácticas.
- Circular N° A15/15 del 18/04/2013 del Ministerio de Salud del Gobierno de Chile, de Emisión de Consentimiento de Personas Participantes de una Investigación Científica.
- Declaración de Helsinki
- Valor Científico y social.

V. **Se adjuntan los siguientes documentos:**

- Asistencia de la Reunión del Comité Ético Científico SSMS.
- Memo N° 60 del 20 de abril de 2010, referente a Informe de Reportes Adversos.
- Informe de marzo 2012, referente al Consentimiento Informado en la aplicación de pruebas Farmacogénicas, en Protocolos Médicos aplicado a paciente del Servicio de Salud Metropolitano Sur.
- Declaración de Cumplimiento de las Buenas Prácticas Clínicas, del 04 de abril de 2012.
- **DOCUMENTOS ORDINARIOS**, difundidos por la DIRECCION del SSMS, referente a Lineamientos emanados por el Comité Ético Científico, relevantes para el desarrollo de la investigación científica:
  - **Ordinario N° 730** del 28 de mayo de 2012, referente a Eventos Adversos Graves.
  - **Ordinario N° 1932** del 14 de diciembre de 2012, referente a Ley de Investigación Científica en Seres Humanos.
  - **Ordinario N° 643** del 26 de abril de 2013, en el que se solicita dar máxima difusión a Circular de emisión de Consentimiento de personas participantes de una investigación científica.
  - **Ordinario N° 1286** del 29 de agosto de 2013, que difunde Memorandum N° 218 e Informativo N° 001 del 26/08/13, referente a organización administrativa del Comité Ético Científico del Servicio de Salud Metropolitano Sur.
  - **Ordinario N° 1454** del 30 de septiembre de 2013, que difunde Resolución Exenta N° 739 del 08/08/2013, que aprueba Norma General Administrativa N° 26, sobre implementación de pliego informativo de conductas ilícitas establecidas en el Art. 161-A del Código Penal.

12.3. Anexo N°3 - Lactancia materna exclusiva (LME) hasta el 6° mes de vida del lactante,
Corporación de Salud de la Municipalidad de San Bernardo, - Enero a Agosto de 2013.

Indicador	Total	CES Carol Urzúa	CES Confra- ternidad	CES Doctor Raúl Brañes	CESFAM El Manzano	CES Juan Pablo II	CES Padre Joan Alsina	CES Raúl Cuevas
N° de niños con LME al 1° mes	1239	168	215	250	180	139	128	159
N° de niños controlados al 1° mes	1621	237	263	353	215	201	152	200
%	76,4	70,9	81,7	70,8	83,7	69,2	84,2	79,5
N° de niños con LME al 3° mes	975	142	159	179	115	113	122	145
N° de niños controlados al 3° mes	1415	179	226	318	163	142	192	195
%	68,9	79,3	70,4	56,3	70,6	79,6	63,5	74,4
N° de niños con LME al 6° mes	707	104	104	81	90	106	81	141
N° de niños controlados al 6° mes	1454	180	211	243	170	169	215	266
%	48,6	57,8	49,3	33,3	52,9	62,7	37,7	53,0

12.4. Anexo N°4 - Aplicación y resultados de lactancia materna exclusiva en menores controlados, según control programático, por región.

Enero-Diciembre 2011

Tipo de alimentación	Del 1° mes		Del 3° mes		Del 6° mes	
Menores controlados	131.598	76%	103.502	64%	135.327	43%
Lactancia materna exclusiva	100.043		66.699		58.252	
Arica						
Menores controlados	1.895	72%	2.064	65%	2.389	49%
Lactancia materna exclusiva	1.356		1.332		1.176	
Iquique						
Menores controlados	2.106	78%	2.077	65%	2.663	40%
Lactancia materna exclusiva	1.637		1.340		1.060	
Antofagasta						
Menores controlados	3.427	67%	2.663	56%	3.608	35%
Lactancia materna exclusiva	2.288		1.501		1.259	
Atacama						
Menores controlados	3.125	67%	3.259	56%	3.061	33%
Lactancia materna exclusiva	2.086		1.809		1.023	
Coquimbo						
Menores controlados	6.583	73%	5.642	63%	6.779	43%
Lactancia materna exclusiva	4.808		3.568		2.894	
Valparaíso San Antonio						
Menores controlados	4.252	77%	4.123	65%	4.446	43%
Lactancia materna exclusiva	3.267		2.678		1.900	
Viña del Mar Quillota						
Menores controlados	8.449	73%	7.912	61%	8.631	38%
Lactancia materna exclusiva	6.128		4.837		3.284	
Aconcagua						
Menores controlados	2.834	77%	2.288	68%	2.820	45%
Lactancia materna exclusiva	2.194		1.555		1.282	

Metropolitano Norte						
Menores controlados	7.557	78%	3.535	62%	7.281	39%
Lactancia materna exclusiva	5.898		2.181		2.815	
Metropolitano Occidente						
Menores controlados	10.451	80%	7.018	71%	10.490	57%
Lactancia materna exclusiva	8.320		5.003		6.022	
Metropolitano Central						
Menores controlados	5.475	75%	3.133	62%	5.137	37%
Lactancia materna exclusiva	4.104		1.942		1.917	
Metropolitano Oriente						
Menores controlados	4.367	74%	2.340	56%	4.627	41%
Lactancia materna exclusiva	3.219		1.314		1.889	
Metropolitano Sur						
Menores controlados	9.391	80%	8.058	67%	8.695	44%
Lactancia materna exclusiva	7.469		5.381		3.859	
Metropolitano Sur Oriente						
Menores controlados	11.301	74%	6.130	63%	11.149	36%
Lactancia materna exclusiva	8.399		3.863		4.025	
Del Libertador B. O'Higgins						
Menores controlados	7.435	77%	7.434	66%	8.407	45%
Lactancia materna exclusiva	5.750		4.926		3.761	
Del Maule						
Menores controlados	7.563	76%	5.152	62%	8.198	38%
Lactancia materna exclusiva	5.776		3.208		3.127	
Ñuble						
Menores controlados	4.031	80%	3.965	67%	4.335	52%
Lactancia materna exclusiva	3.209		2.674		2.248	
Concepción						
Menores controlados	4.918	70%	4.604	53%	4.082	36%
Lactancia materna exclusiva	3.420		2.438		1.464	
Arauco						
Menores controlados	2.091	79%	1.932	68%	1.981	35%
Lactancia materna exclusiva	1.657		1.322		703	

Talcahuano						
Menores controlados	2.459	68%	2.644	58%	2.912	33%
Lactancia materna exclusiva	1.684		1.523		955	
Biobío						
Menores controlados	3.819	85%	3.646	79%	4.171	63%
Lactancia materna exclusiva	3.258		2.868		2.622	
Araucanía Norte						
Menores controlados	1.788	87%	1.825	75%	1.945	55%
Lactancia materna exclusiva	1.556		1.373		1.075	
Araucanía Sur						
Menores controlados	4.969	84%	4.373	75%	5.917	55%
Lactancia materna exclusiva	4.196		3.289		3.250	
Valdivia						
Menores controlados	3.067	78%	879	65%	2.654	45%
Lactancia materna exclusiva	2.398		574		1.191	
Osorno						
Menores controlados	2.058	69%	1.438	61%	2.773	38%
Lactancia materna exclusiva	1.421		878		1.048	
Del Reloncaví						
Menores controlados	2.804	72%	2.711	60%	2.802	39%
Lactancia materna exclusiva	2.032		1.639		1.092	
Chiloé						
Menores controlados	1.517	70%	1.120	59%	1.368	33%
Lactancia materna exclusiva	1.063		656		451	
Aisén						
Menores controlados	897	81%	856	71%	907	49%
Lactancia materna exclusiva	728		606		441	
Magallanes						
Menores controlados	1.057	73%	750	61%	1.166	37%
Lactancia materna exclusiva	776		456		427	

Fuente: SNSS (2012)