



TIPOS DE ALIMENTACIÓN EN
PREMATUROS, DE UN HOSPITAL DE
REFERENCIA Y SU RELACIÓN CON
FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS,
PERINATALES Y CONDICIONES DE SALUD
DEL NIÑO por Fátima de San Carlos Torres
Carreón se distribuye bajo una [Licencia
Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0
Internacional](#).

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE ENFERMERÍA

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA



TIPOS DE ALIMENTACIÓN EN PREMATUROS, DE UN HOSPITAL
DE REFERENCIA Y SU RELACIÓN CON FACTORES
SOCIODEMOGRÁFICOS, PERINATALES Y CONDICIONES DE SALUD
DEL NIÑO

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN SALUD PÚBLICA

P R E S E N T A:

LIC. PUERICULTURA: FÁTIMA DE SAN CARLOS TORRES CARREÓN.

DIRECTORA DE TESIS: DRA. JOSEFINA GALLEGOS MARTÍNEZ

CO-ASESORA: DRA. PAOLA ALGARA SUÁREZ

SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P., 19 JULIO 2021

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ



FACULTAD DE ENFERMERÍA

UNIDAD DE POSGRADO



MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

TIPOS DE ALIMENTACIÓN EN PREMATUROS, DE UN HOSPITAL DE REFERENCIA Y SU RELACIÓN CON FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, PERINATALES Y CONDICIONES DE SALUD DEL NIÑO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN SALUD PÚBLICA

PRESENTA:

FÁIMA DE SAN CARLOS TORRES CARREÓN

SINODALES

Firma

Firma

Firma

SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P., MÉXICO.

19 JULIO 2021

INDICE

RESUMEN.....	2
INTRODUCCIÓN.....	4
I.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
Pregunta de Investigación:	13
II.MARCO TEORICO	14
2.1 Genealogía de la lactancia materna	14
2.2 Recién nacido pretérmino.....	15
2.3 La unidad de Neonatología.....	23
2.4 Lactancia materna	26
2.6 Políticas públicas dirigidas a fortalecer la Lactancia Materna.....	31
HIPÓTESIS	33
3.1 OBJETIVO GENERAL	33
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	33
IV METODOLOGÍA.....	34
4.1Tipo de estudio.	34
4.2 Diseño metodológico.	34
4.3 Espacio, lugar y tiempo.	34
4.4 Universo.	34
4.6 Muestra:.....	35
4.7 Criterios de selección	35
4.8Variables:.....	36

4.9 Operacionalización de las variables:	37
4.10 Instrumento para la recolección de los datos.	38
4.11 Prueba Piloto.....	38
4.12 Procedimientos de la recolección de datos.	43
4.13 Análisis estadístico.....	45
4.14 Aspectos éticos.	45
V. RESULTADOS	46
VI. DISCUSIÓN.	56
CONCLUSIONES.....	60
VII Propuesta de Estrategias de intervención para abordar la problemática relacionada con la lactancia en prematuro,.....	61
LIMITANTES Y RECOMENDACIONES.	63
REFERENCIAS.	64
ANEXOS.....	78

RESUMEN

Introducción: Anualmente a nivel mundial nacen \approx 13 millones de prematuros. Los avances tecnológicos y médicos han favorecido la sobrevivencia de estos niños, los cuales quedan con secuelas discapacitantes. La lactancia materna previene enfermedades, favorece el neurodesarrollo y el egreso hospitalario temprano lo cual reduce costos a la familia y sistema de salud. Por todo ello la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda proporcionar lactancia materna exclusiva por lo menos hasta los 6 meses de vida. En México en el 2018, solo el 28.06% de las mujeres atendía la recomendación de la OMS.

Objetivo: Conocer la Prevalencia de los tipos de lactancia (según tipología de la OMS) en prematuros hospitalizados en la unidad neonatal de un hospital de referencia y su relación con factores sociodemográficos, perinatales y condiciones de salud del niño.

Resultados: La **lactancia materna exclusiva durante la hospitalización** es del 5.9%, la tendencia a los tres meses de vida va en aumento (29.4%). El mayor RR (IC95%) para no continuar con la lactancia materna exclusiva en este estudio fueron parto pretérmino (4.48, $p=.296$) y peso $<1500\text{gr}$ (1.49, $p=.113$),

Conclusiones: En lo general el uso de algún tipo de alimentación conteniendo leche materna, desde el período de internamiento fue cercano a la mitad de las diadas. Existe una tendencia al incremento en la frecuencia de la lactancia exclusiva, así como de la lactancia materna mixta, desde la hospitalización hacia el tercer mes de vida extrauterina del hijo prematuro. Sin embargo, no es una asociación significativa aun en el RR.

ABSTRACT

Introduction: Worldwide, 13 million premature babies are born every year. Technological and medical advances have favored the survival of these children, which are left with disabling sequel. Breast feeding prevents diseases, favors neurodevelopment and early hospital discharge which reduces costs to the family and health system. Therefore, the World Health Organization (WHO) recommends providing exclusive breastfeeding at least

until 6 months of age. In Mexico in the year 2018, only 29.06% of women met the WHO recommendation.

Objective: To know the prevalence of breast feeding types (according to WHO typology) in premature infants hospitalized in the neonatal unit of a reference hospital and its relationship with sociodemographic, perinatal and health conditions of the child.

Results: Exclusive breast feeding during hospitalization is 5.9%, the trend to three months of life is increasing (29.4%). The highest RR (95% CI) for not continuing with exclusive breastfeeding in this study were childbirth preterm (4.48, $p = .296$) and weight <1500gr (1.49, $p = .113$),

Conclusions: In general, the use of some type of food containing breast milk, since the internment period was close to half of the dyads. There is a tendency to increase the frequency of exclusive breast feeding, as well as mixed breast feeding, from hospitalization to the third month of extrauterine life of the premature child. However, it is not a significant association even in the RR.

INTRODUCCIÓN

Anualmente a nivel mundial se presentan alrededor de 13 millones de partos pretérmino, la mayoría de estos nacimientos se presenta en países en vías de desarrollo. Datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) estiman que la prematurez afecta entre 5 y 18% de los nacimientos a nivel mundial¹. En los Estados Unidos ocurre de 8 a 11%, en tanto que en Europa varía de 5 a 7%. Se tiene conocimiento que los niños prematuros de países subdesarrollados tienen mayores repercusiones en aspectos de salud integral, debido a la inaccesibilidad de recursos, tal es el caso de Bangladesh en el cual la incidencia de prematurez alcanza el 17% y en Cuba el 38.4%. En México, el Instituto Nacional de Perinatología reporta una incidencia de prematurez de 19.7% mismo que contribuye con 38.4% de muertes neonatales, por lo que se ubica como la primera causa de mortalidad perinatal².

A pesar de obtener mayor sobrevivencia en los prematuros gracias a los avances tecnológicos de las unidades de cuidados neonatales, estos niños son una población con mayor vulnerabilidad para los índices de morbimortalidad, por lo cual con diversas estrategias se pretende mejorar la calidad de vida de los neonatos y colaborar en disminuir las muertes en el periodo neonatal de forma efectiva y con técnicas de bajo costo, un componente esencial para lograr dicho objetivo, debido a sus múltiples beneficios, es la Lactancia Materna (LM), y a su vez también es un medio para prevenir enfermedades y propiciar un óptimo crecimiento y desarrollo durante su infancia^{3,4}.

La LM es una intervención con accesibilidad para cualquier madre independientemente de la condición económica, social o física, es una técnica de muy bajo costo para la prevención de enfermedades graves en el periodo neonatal ya que se ha comprobado que previene enfermedades comunes de la prematurez como enterocolitis necrozante, disminuye la incidencia de infecciones como sepsis o meningitis, promueve el desarrollo neurológico y la formación del vínculo materno filial, de la misma manera que reduce el reingreso hospitalario convirtiendo así esta técnica en una herramienta efectiva y con alto valor en cuanto a costo beneficio^{4,5,6}.

Las tasas de la prevalencia de LM y Lactancia Materna Exclusiva (LME) en México incrementaron durante los últimos 5 años, sin embargo no alcanzan el 30% de la población según la ENSANUT del 2018⁷, el porcentaje de alimentación por lactancia materna exclusiva fue del 28.06%, en el cual se observa un tasa aumentada de 14.2 puntos porcentuales, ya que en la encuesta realizada en el 2012 fue de 14.4%, dejando por mucho las recomendaciones de la OMS las cuales indican mantener LME al menos durante los primeros 6 meses de vida. Los recién nacidos prematuros en su mayoría requieren el uso de fórmulas lácteas especializadas para ser alimentados y obtener los nutrientes requeridos, hecho que pone a las familias de nuestro país en desventaja económica ya que sus costos no siempre son accesibles⁷.

Según el documento “Prácticas de la Lactancia Materna” de la ENSANUT 2018⁸, los motivos para nunca amamantar a sus hijos de 0 a 24 meses, referido por mujeres entre 12 y 59 años, se encuentra el haber tenido un hijo prematuro en el 10^{mo} sitio. Aunque se conoce que en México se han creado hospitales amigos del niño y que en cuanto es posible y respetando las condiciones físicas y biológicas del paciente prematuro en cada unidad neonatal se considera iniciar la alimentación con leche materna a la brevedad posible, se ha observado que el apego a ella se rompe antes o poco tiempo posterior al egreso hospitalario, esto se atribuye en diversas poblaciones a factores culturales, sociales y económicos⁹.

Entre las dificultades observadas en cuanto a la inmadurez física y neurológica de los pretérmino, se observa lograr la coordinación de la succión, deglución y respiración, también en México y países en desarrollo, los obstáculos se presentan en cuestión de la infraestructura de las instituciones ya que no cuentan con espacios exclusivos para el amamantamiento, extracción y almacenamiento de la leche¹⁰. Debido a los múltiples beneficios de LM a corto, mediano y largo plazo, resulta conveniente el conocer la prevalencia de los tipos de alimentación en niños pretérmino, es por ello que el propósito de este trabajo está encaminado a ofrecer información precisa que favorezca en un futuro la creación de políticas públicas e identificar oportunidades de mejoría y efectos positivos de la nutrición, crecimiento y desarrollo de las recién nacidos pretérmino.

Este trabajo es derivado de un proyecto científico realizado entre Brasil y México denominado “Prevalência do aleitamento materno em prematuros assistidos em unidades neonatais do Brasil e em San Luis Potosí, México”, entre la Facultad de Enfermería, UASLP y la Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Brasil, Universidad de São Paulo, dicho proyecto ya cuenta con la aprobación del CEIFE con el número de registro: CEIFE 2015-150.

El contenido de la presente tesis aborda la situación general de las condiciones de salud de los prematuros y las principales características de la práctica de la lactancia materna a nivel mundial en el cual se realiza el planteamiento del problema, posteriormente el marco teórico, se realiza un esquema conceptual de la población y las patologías asociadas a las condiciones de prematurez, así como los antecedentes de la lactancia materna, los tipos de alimentación y la prevalencia actual, se hace mención también, de estudios precedentes a cerca de la práctica y prevalencia de lactancia materna.

Con la finalidad de encaminar la realización de esta investigación se plantearon los objetivos e hipótesis diseñados para este estudio, en los cuales se busca relación entre factores sociodemográficos perinatales y condiciones de salud en el niño con los diversos tipos de alimentación.

La metodología que se presentará en el capítulo V, incluye el tipo y diseño del estudio, lugar de estudio, el universo, población, muestra, variables y su operacionalización, métodos e instrumentos para la recolección y análisis de datos, procedimientos, así como los aspectos éticos.

Un capítulo posterior, presenta los resultados en torno a las variables estudiadas y de acuerdo a los objetivos de estudio, en forma descriptiva y gráfica. El análisis de resultados, así como los argumentos comparativos a la luz de la literatura se presentan en el capítulo de la discusión. Posteriormente, las inferencias y deducciones producidas del análisis de resultados y la discusión de los mismos derivaron en las conclusiones del estudio.

Se ha dedicado un capítulo para señalar una posible Propuesta de Estrategias de intervención para abordar la problemática relacionada con la lactancia en prematuros, basadas en el trabajo realizado. Para concluir se presentan las consideraciones metodológicas del estudio que para ésta investigación se señalan como recomendaciones. A la postre observarán las referencias que fungieron como sustento teórico para esta investigación.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La mortalidad infantil por causas asociadas a la prematurez ocurre durante las primeras cuatro semanas de vida y es la segunda causa de muerte entre los niños menores de cinco años después de la neumonía. La mayoría de estas muertes podría ser prevenida a través de medidas de bajo costo y poco onerosas como brindar calor suficiente, combatir infecciones, así como favorecer el apego a la lactancia materna¹¹.

El bajo peso al nacer (BPN), es el índice predictivo más importante de la mortalidad infantil pues se ha demostrado que al menos la mitad del total de muertes perinatales ocurren en recién nacidos con bajo peso incluidos los prematuros que representan el 60% de esta población (BPN) y el 40% restante niños de término con un peso menor a su edad gestacional¹². Dicho riesgo aumenta hasta 200 veces en neonatos con peso inferior a 1 500 g (muy bajo peso al nacer), se asocian entre el 50 -70% de la mortalidad neonatal y cerca del 25% de la mortalidad infantil¹³, es el factor más importante asociado a las defunciones neonatales que representan más de 5 millones, y que ocurren cada año en el mundo¹⁴. Por otro lado se considera que la mortalidad durante el primer año de vida es 14 veces mayor en los niños con antecedentes de BPN respecto a los que nacen a término y peso normal¹⁵.

Las consecuencias del BPN no sólo radica en lo que significa para la morbilidad y la mortalidad infantil, sino que estos niños, por lo general, presentarán en lo adelante múltiples problemas, tanto en el período perinatal como en la niñez, la adolescencia y aún en la edad adulta. De los sobrevivientes, se calcula que entre el 13 y el 24 % padecen trastornos neurológicos y entre el 6 y el 13 % déficit intelectual, repercutiendo en aspectos biológicos, psicológicos y sociales por lo tanto afectando la calidad de vida, de cada niño¹⁶.

Pensando en la estrategias más efectivas y de menor costo para disminuir los problemas antes mencionados, se sabe que proporcionar LME puede reducir la mortalidad del infante evitando enfermedades comunes de la infancia y en caso de adquirirlas

proporciona defensas para una recuperación eficaz y efectiva, durante el amamantamiento, a su vez fomenta el contacto físico temprano entre el recién nacido y la madre y permite organizar armónicamente sus patrones sensoriales, lo cual favorece el desarrollo integral proporcionando al niño seguridad e independencia personal¹⁷.

La OMS define la LM como *“una forma de proporcionar un alimento ideal para el crecimiento y el desarrollo sanos de los lactantes; también es parte del proceso reproductivo, con repercusiones favorables en la salud de las madres”*, la cual aporta al recién nacido toda la energía y los nutrientes que el niño necesita en sus primeros meses de vida y sigue cubriendo la mitad o más de las necesidades nutricionales del niño durante el segundo semestre de vida y hasta un tercio durante el segundo año¹⁸.

La técnica y los beneficios de la lactancia materna en pacientes pretérmino no es tema de discusión ya que son bien identificados¹⁹. La sobrevida de los recién nacidos pretérmino, ha evolucionado para bien ya que, durante las últimas décadas gracias a los avances tecnológicos de la atención en las unidades neonatales, se ha aumentado la esperanza de vida de niños y a su vez, incrementando las tasas de morbilidad infantil las cuales tienen resultados a corto, mediano y largo plazo en la salud de los pacientes²⁰.

Los pacientes de las salas de neonatología enfrentan numerosas barreras para favorecer el inicio de la lactancia materna, ello debido a factores determinantes como el aislamiento que se requiere, limitaciones que no son experimentadas por las madres de recién nacidos sanos a término²¹. Todo esto determina menor prevalencia en la práctica de la lactancia materna exclusiva en esta población, problema que adquiere gran importancia, debido a que los prematuros y sus madres reciben beneficios únicos por la lactancia, que no pueden ser igualados con la alimentación mediante fórmulas sucedáneas²².

Los beneficios de la lactancia materna no solo son para el infante, pues está demostrado que los aspectos biológicos, psicoafectivos, económicos y sociales están encaminados a favorecer la salud de la madre²³. La leche materna aporta al recién nacido energía y nutrientes que los infantes requieren en los primeros meses de vida por lo cual resulta la

mejor alternativa nutricional²⁴, de esta manera protegiéndolos de enfermedades infecciosas y disminuyendo el riesgo de presentar enfermedades crónicas.

Se han creado estrategias mundiales para el fomento de la LM debido a que, en las últimas décadas, esta práctica no es una actividad constante por diversos factores de la funcionalidad social y familiar²⁵, además de estos cambios dinámicos, se le une la practicidad de las fórmulas lácteas y la falta de educación efectiva e información oportuna.

Un estudio realizado con enfoque cualitativo que buscó caracterizar la experiencia de lactancia materna en adolescentes en período de lactancia, e identificar aspectos positivos, limitaciones y necesidades sentidas desde su propia perspectiva, encontró que a pesar de que las adolescentes conocían los beneficios de la LM para sus hijos y para ellas, referían no haber recibido o tener poca información durante la gestación, además de percibirse con angustia o temor de exteriorizar síntomas como dolor, fiebre y falta de producción de leche²⁶.

En otro estudio se analizaron factores asociados al abandono precoz de la LME y diversos tipos de alimentación, en total fueron estudiadas 452 diadas en las cuales se encontró una tasa elevada de abandono precoz de la lactancia materna pues solo el 20% de la población que inicio LM la continuo hasta los 6 meses y de ellos solo el 4.6% la proporciono de manera exclusiva, el resto opto por brindarla de forma mixta, la mayoría de las diadas abandono la técnica de LME antes de los 3 meses, los intervalos de confianza, señalan que entre los factores sociodemográficos asociados al abandono se encuentran mayor grado educativo, tabaquismo, pobres expectativas de los padres ante la duración de la LM, uso rutinario del chupón entre otras^{17,27}.

En un estudio realizado en Cuba²⁸, en el cual pretendían conocer cuales variables influían en el comportamiento de la LME hasta el 6º mes de vida, el estudio se realizó a través de una encuesta a 56 madres con niños mayores a 6 meses, en contraste con los estudios anteriores la población que proporcionó LME hasta la edad recomendada fue el 73.2 %, las madres que decidieron no continuarla en un 42.3% fue debido a la incorporación al

trabajo, también se demostró que los niños que no recibieron LM como mínimo un semestre fueron los niños que presentaron más enfermedades.

En la revisión de la literatura no se encontraron reportes actuales que demuestren la prevalencia y los factores asociados al abandono prematuro de la LME en niños pretérmino en México, sin embargo un estudio realizado en Sonora menciona que la prematuridad es un factor de abandono de la lactancia⁹ desfavoreciendo así, al 8% de la población en estas condiciones, que además tiene un factor de riesgo alto para padecer otras enfermedades en edades posteriores a la infancia como alteraciones metabólicas y mayor vulnerabilidad a la influencia genética y ambiental.

Este porcentaje de niños que es ingresado a una unidad neonatal y permanecen ahí por tiempo indefinido, en ocasiones estancias prolongadas durante las cuales además de requerir cuidados especializados y ayunos prolongados algunas veces aislados de sus madres lo cual desfavorece el inicio temprano de la lactancia materna. Estas situaciones representan un reto para el personal de salud encargado de brindar la atención a esta población ya que es el responsable de también brindar promoción de las buenas prácticas de lactancia materna, así como de brindar educación para llevar a cabo y de manera correcta la LM atendiendo y resolviendo las dudas que se presentaran durante la realización de la misma.

Así mismo es deber del personal y de la institución brindar accesibilidad para favorecer la LM durante la estancia del pretérmino en la unidad neonatal, lo cual constituye un reto potencial debido a la sobrepoblación en los hospitales, falta de personal y recursos materiales. La condición de los recién nacidos prematuros, constituye un enorme reto para los prestadores de servicios de salud, debido a la complejidad de procedimientos necesarios para lograr un aumento de peso armónico, regulación térmica y metabólica que garanticen un rápida importancia en la atención de los infantes, a manera de disminuir los riesgos que de este desequilibrio puede afectar en la vida futura de estos infantes²⁹.

El inicio temprano de la LM en la unidad neonatal no solo depende del estado de salud del paciente prematuro se ha evidenciado en estudios que también está asociado con

diversos factores maternos como la edad, la educación, etnicidad, estatus socioeconómico, el estado civil de las madres y la situación laboral; así como las políticas de la institución, el tiempo de estancia hospitalaria y el inicio de alimentación con fórmula⁹.

Gracias a la promoción de los beneficios de la LM en instituciones públicas de nuestro país y con la finalidad de brindar mejores oportunidades de vida a los neonatos, se han implementado programas de inicio temprano de LM y en lo posible LME sin embargo, se ha observado que la duración de dicha práctica no es la recomendable. En estudios de prevalencia de la lactancia materna en distintos países se observó que los neonatos con inicio temprano de LME, están asociados a continuarla hasta después del egreso hospitalario, sin embargo, se demostró que en años actuales la cifra es menor a la reportada anteriormente³⁰⁻³².

A pesar de los reconocidos beneficios de la lactancia materna, los conocimientos actuales sobre la prevalencia y predictores de la lactancia materna es inadecuada debido a las limitaciones metodológicas de los estudios existentes, que incluyen: el sesgo de voluntarios, el sesgo de selección, sesgo de recuerdo, y la falta de notificación de las edades gestacionales²⁷. En un estudio realizado en Brasil para conocer el índice de alimentación con lactancia materna entre niños pretérmino y de término, se evidenció que los pacientes prematuros obtuvieron mayores índices, en los casos que existió abandono las principales causas fueron asociadas a factores educativos, culturales y el uso de chupones y biberones³³.

Por dicho motivo resulta oportuno conocer la prevalencia de las diferentes prácticas de lactancia materna, ya que no existen datos actualizados que puedan proporcionar una visión oportuna que permita mejorar el panorama de nuestro país, y atender las necesidades poblacionales en la disminución de la práctica de la LM según los porcentajes de la *ENSANUT 2018*.

Conociendo los alcances para favorecer el desarrollo óptimo de los pacientes pretérmino es conveniente realizar registros actualizados que ayuden a la creación de intervenciones asistenciales y educativas, por lo cual el autor de esta investigación plantea la siguiente

Pregunta de Investigación:

¿Cuáles son los tipos de alimentación de los prematuros hospitalizados en la unidad neonatal de un hospital de referencia y su relación con factores sociodemográficos, perinatales y condiciones de salud del niño?

II.MARCO TEORICO

2.1 Genealogía de la lactancia materna

Durante el paso del tiempo las prácticas alimenticias han variado de una sociedad a otra, pero la lactancia materna ha prevalecido durante la mayor parte de la historia de la humanidad debido a que es la forma natural, sana y segura de proporcionar nutrientes al recién nacido. El conocimiento de esta práctica ha pasado de generación en generación, principalmente por la comunicación oral y basada en las experiencias de cada mujer ayudándose unas a otras, dichas prácticas también han sido plasmadas en obras de arte, pintura y literatura³⁴.

A pesar de tener evidencia que desde hace más de 2000a.c, existió otro tipo de alimentación al recién nacido, pues en tumbas egipcias se encontraron recipientes de alimentación con boquilla parecidos a los biberones actuales, fue hasta la era de la industrialización de la leche en polvo cuando se tiene evidencia del abandono de las prácticas de LM³¹.

En el código de Hammurabi se hace referencia para los años de 1800a.c, que las mujeres utilizaban nodrizas que amamantaban niños a cambio de dinero, sin embargo, en esa misma época, pero en Esparta la esposa del Rey era obligada a amamantar al primer hijo pues era requisito para ascender al trono, el Rey Temistes fue segundo hijo sin embargo ascendió al trono por el hecho de haber sido amamantado³³⁻³⁴.

Existen descripciones detalladas del cuidado del recién nacido en el papiro de Ebers, incluso hasta posiciones para el amamantamiento, en ellos mismos se describían enfermedades de la lactancia, mortalidad infantil por parásitos y se planeaba realizar medidas de la calidad de la leche³³⁻³⁴. Sin embargo, los patrones de cambio se veían observados desde los años 30 con la transformación de las sociedades, en todos los países se ha observado que conforme es mayor el nivel cultural y la población pasa de rural a urbana, disminuye la alimentación al pecho materno.

A partir de la era cristiana se comenzó a dar más importancia al cuidado de niño, pues se pensaba que ellos tenían un alma inmortal, la lactancia materna comenzó a tener un papel importante hasta la edad media disminuyendo el uso de las nodrizas y solo dejando esa actividad para las mujeres que se encontraran con algún problema grave de salud, también se comenzó a utilizar los biberones y las prácticas de higiene lo cual disminuyo significativamente la mortalidad infantil³²⁻³⁵. Después de la segunda guerra mundial, aparece la leche en polvo y comienza el declive de las nodrizas, otro factor asociado a la desaparición de las nodrizas fueron enfermedades como la sífilis y el VIH.

En los últimos años el interés en la lactancia ha crecido. Parte del motivo es la controversia tan publicitada de reemplazar la leche materna por biberones y la promoción activa de los sustitutos de la leche materna por parte de compañías multinacionales. El arte femenino de amamantar en los últimos años ha sido redescubierto en Europa y en menor proporción en América del Norte. El uso de los biberones continúa en muchos países industrializados del sur. Las consecuencias más serias de este cambio del pecho al biberón se observan entre las familias pobres de África, Asia y América Latina^{6, 36}.

Actualmente se tiene la certeza de que la lactancia materna es el mejor alimento y de vital importancia hoy en día, la OMS recomienda su uso por lo menos los primeros 6 meses de vida de manera exclusiva, se han realizado investigaciones científicas que demuestran los beneficios a corto, mediano y largo plazo en la salud del niño y la madre³⁷. Debido a ello se utilizarán las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y de UNICEF sobre la lactancia materna en cuanto al inicio de la lactancia materna durante la primera hora después del nacimiento; lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses.

2.2 Recién nacido pretérmino

La gestación humana tiene en promedio una duración de 40 semanas, sin embargo, existen nacimientos que se pueden registrar en menores semanas de gestación, pero la madurez del producto no siempre es la esperada, a estos productos se les es llamado recién nacido pretérmino.

El término recién nacido prematuro fue creado para definir una característica de éste ligada a un aumento de la morbilidad y mortalidad; la mortalidad infantil es 40 veces mayor en ellos. Este concepto ha evolucionado a través del tiempo, manteniendo fundamentalmente dos variables continuas: el peso del niño al nacer y el tiempo de gestación³⁸. Cada día es posible encontrar una nueva investigación a cerca de prematuros con edad gestacional y peso extremadamente bajos y que han sobrevivido.

Existe un aumento de la tasa de prematuridad en los países desarrollados, que refleja no solo el aumento de la tasa de incidencia, sino también los cambios en la práctica asistencial a estos neonatos, con avances de los cuidados obstétricos y neonatales, que permite la supervivencia de neonatos cada vez más inmaduros. Desde el punto de vista estadístico hay que tener en cuenta la limitación de la clasificación tradicional en aborto, muerte fetal y muerte neonatal precoz, y de las diferentes legislaciones nacionales, que establecen límites de obligatoriedad de registro, con edad gestacional descendente a tenor de las supervivencias conseguidas³⁹⁻⁴².

La prematurez es la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad perinatales y es responsable de 75% de las muertes neonatales no vinculadas con malformaciones congénitas. En Europa, la incidencia de parto pretérmino es de entre 5 y 7% de los nacidos vivos, en Estados Unidos alcanza 12% y en Latinoamérica la incidencia global es de 9%^{43,44}. Las causas más comunes son, partos indicados médicamente por patologías relacionadas con la madre como la pre-eclampsia y de los partos con embarazos múltiples. En otros lugares con menor desarrollo han aumentados los nacimientos espontáneos producto de partos prematuros con o sin rotura prematura de membranas, por incremento de la infección bacteriana ascendente^{44,46}.

2.2.1 Clasificación por semanas de gestación y peso

Según la Norma Oficial Mexicana de Salud (NOM-007-SSA2-1993) para la atención de mujeres durante el embarazo, así como la atención de los niños durante el parto y puerperio⁴⁷, los recién nacidos antes de las 37 semanas de gestación son considerados pretérmino y lo clasifican de la siguiente manera:

En función de la edad gestacional del producto se clasifica en:

- a) parto pretérmino: Expulsión del producto del organismo materno de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.
- b) parto con producto inmaduro: Expulsión del producto del organismo materno de 21 semanas a 27 semanas.
- c) parto con producto prematuro: Expulsión del producto del organismo materno de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.
- d) parto con producto a término: Expulsión del producto del organismo materno de 37 semanas a 41 semanas de gestación.

De acuerdo con la edad gestacional el recién nacido se clasifica en:

- a) recién nacido pretérmino: Producto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.
- b) recién nacido inmaduro: Producto de la concepción de 21 semanas a 27 semanas de gestación o de 500 gramos a menos de 1,000 gramos;
- c) recién nacido prematuro: Producto de la concepción de 28 semanas a 37 semanas de gestación, que equivale a un producto de 1,000 gramos a menos de 2,500 gramos

Y de acuerdo con el peso corporal al nacer y la edad de gestación los recién nacidos se clasifican como⁴⁸:

- a) De bajo peso (hipotrófico): Cuando éste es inferior al percentil 10 de la distribución de los pesos correspondientes para la edad de gestación.
- b) De peso adecuado (eutrófico): Cuando el peso corporal se sitúa entre el percentil 10 y 90 de la distribución de los pesos para la edad de gestación.
- c) De peso alto (hipertrófico): Cuando el peso corporal sea mayor al percentil 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad de gestación.

2.2.2 Patologías asociadas al RNPT

En los pacientes pretérmino ocurre un cambio repentino en los patrones respiratorios ya que la respiración intrauterina es realizada por la placenta en cambio la respiración extrauterina está a cargo por los pulmones, este proceso en gran medida es el responsable de la adaptación cardiopulmonar. Existen problemas respiratorios propios del recién nacido prematuro pues la inmadurez en los mecanismos de adaptación respiratoria se expresa en problemas específicos, dichos problemas dificultaran el inicio precoz de la lactancia materna ya que aunado a la inmadurez neuromotora para poder deglutir y succionar, la saturación de oxígeno se observa disminuida por el esfuerzo.

El recién nacido prematuro a pesar de las patologías puede recibir en la mayoría de las ocasiones leche materna por sonda orogástrica o jeringa y ser complementada con vitaminas y minerales, sin embargo, no puede ser amamantado directamente ya que el esfuerzo de la succión representa un esfuerzo innecesario que puede crear cambios en los patrones respiratorios y desgaste energético. A continuación, se describen las patologías de mayor frecuencia en los pacientes pretérmino.

Hipoxia neonatal

Durante el periodo perinatal el cerebro puede quedar privado de oxígeno por dos mecanismos importantes: la hipoxemia y la isquemia. El primero consiste en una disminución de la concentración de oxígeno en sangre y el segundo en la cantidad de sangre que riega al cerebro. Clínicamente se le conoce como encefalopatía hipóxico-isquémica al síndrome caracterizado por la suspensión o grave disminución del intercambio gaseoso a nivel de la placenta o de los pulmones, que resulta en hipoxemia, hipercapnia e hipoxia tisular con acidosis metabólica^{46,49}.

Los cambios metabólicos resultantes provocan a corto plazo daño necrótico y a largo plazo daño apoptótico. Las principales lesiones neurológicas que se presentan son la necrosis neuronal selectiva, la lesión cerebral parasagital y la leucomalacia periventricular, provocando secuelas como la parálisis cerebral, epilepsia, problemas en

el habla y el lenguaje, auditivos y neuropsicológicos, siendo los procesos, atencionales, mnémicos, y viso-espaciales los más representativos. En México se reporta una incidencia del 11% de hipoxia y asfixia en más de 120mil prematuros anuales, con una letalidad del 8.5% y un índice de secuelas de 3.6%^{50,51}.

Enfermedad de Membrana Hialina (EMH)

La alteración funcional y patológica más relevante en los pacientes pretérmino, es la disminución del volumen pulmonar, causado por el progresivo colapso de gran parte de las unidades alveolares. Este colapso se debe al déficit del material tenso activo (surfactante) en la superficie alveolar. La deficiencia en la cantidad de surfactante pulmonar en la interfase aire-líquido de los pulmones, está asociada con niveles bajos de fosfolípidos tisulares y proteínas, conocidas como proteínas del surfactante (SP-A, SP-B, SP-C y SP-D). Los recién nacidos con EMH también llamado síndrome de dificultad respiratoria pueden sintetizar cantidades adecuadas de proteína SP-C, pero no pueden almacenarla y exportarla hacia la superficie alveolar de manera que pueda actuar como surfactante^{52,53}.

Entre los factores que aumentan el riesgo de presentar EMH, se encuentran menor edad gestacional, cesárea sin trabajo de parto, antecedentes de EMH en un producto previo, hemorragia materna previa al parto, asfixia perinatal, hijo de madre diabética, eritroblastosis fetal, sexo masculino, segundo gemelar.

Taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN).

Este cuadro clínico resulta de una alteración transitoria en la adaptación respiratoria neonatal. Se presenta como un cuadro de dificultad respiratoria caracterizado fundamentalmente por taquipnea, habitualmente de curso corto benigno y autolimitado. Es más frecuente en los recién nacidos de término o cercanos a término y nacidos por cesárea.

Esta patología se manifiesta como un aumento de la frecuencia respiratoria en el neonato de manera transitoria, es una enfermedad benigna y auto limitada que afecta principalmente al neonato a término, aunque puede afectar a los neonatos pretérmino limítrofe nacidos por cesárea⁵⁴.

Este cuadro puede presentarse horas después del nacimiento y en caso de que ya ocurra la lactancia materna puede ser un motivo de abandono ya que el paciente debe encontrarse en observación o cual disminuye el contacto con la madre, otro motivo es que el esfuerzo de succión puede elevar la FC y FR.

Hipertensión Pulmonar Persistente (HPP)

La HPP se reconoce por una alteración en el paso de la circulación fetal a la neonatal y la resistencia vascular pulmonar es decir se mantiene alta como ocurre en el periodo fetal, lo que se traduce en hipoperfusión pulmonar y cortocircuitos de derecha a izquierda a través del ductus y foramen oval⁵⁵. Clínicamente esto se manifiesta por cianosis e hipoxemia que no responden al aumento de la fracción inspirada de oxígeno. Este cuadro puede presentarse como condición aislada, pero lo más frecuente es que se asocie a otras patologías, especialmente a la asfixia y aspiración de meconio⁵⁶.

En vista de la dificultad para diferenciar, desde un punto de vista clínico, la HPPRN de una cardiopatía congénita cianógena y de enfermedades parenquimatosas pulmonares graves, tiene importancia crítica hacer el diagnóstico antes de iniciar el tratamiento. Éste debe considerarse en todo neonato cianótico que presenta hipoxemia e incapacidad para mantener una SO_2 normal, a pesar del manejo con FiO_2 al 100%^{57,58}.

Factores que predisponen a esta situación son:

- Hipoxia crónica y aguda.
- Acidosis e hipercapnia
- Uso prenatal de inhibidores de las prostaglandinas en la madre para frenar el parto prematuro

- Falta de desarrollo anatómico en casos de hipoplasia pulmonar de diversas etimologías: Hernia diafragmática, S. de Potter.
- Síndromes de dificultad respiratoria, especialmente por aspiración de meconio.

En la anatomía patológica de niños con HPP se ha encontrado un aumento de la capa media muscular de las arteriolas pulmonares, y una extensión anormal de la capa muscular en las arterias intraacinares. Este hecho se ha aducido como explicación a la gran sensibilidad y labilidad de la vasculatura pulmonar que tienen estos niños frente a la hipoxia, acidosis y factores que actúa sobre ella. Leves episodios de hipoxemia se traducen en cambios importantes en la presión de la arteria pulmonar y en los requerimientos de oxígeno⁵⁹.

Persistencia del conducto arterioso

Las cardiopatías congénitas son malformaciones del corazón⁹ que tienen lugar durante la vida intrauterina y producen un desarrollo anormal de las distintas estructuras que conforman el órgano. Son más un defecto que una enfermedad y pueden presentar síntomas muy diversos¹⁴. Estas enfermedades tienen comportamientos predecibles cuando se establecen diagnósticos certeros, que permiten diferenciar la evolución de cada niño cardiópata ya sea hacia la resolución espontánea del defecto, hacia el control periódico para prevenir complicaciones⁶⁰.

El conducto arterioso o ductus arterioso es un vaso sanguíneo propio de la circulación fetal que comunica el tronco de la arteria pulmonar con la aorta descendente. Durante la vida fetal, permite que la mayor parte del débito del ventrículo derecho, se dirija a la aorta, ya que la presión de la arteria pulmonar es mayor que la de ésta última. Esta función es normal e indispensable para la circulación fetal⁶¹. Histológicamente, es un vaso con características únicas distintas a las demás arterias. Tiene una túnica media pobre en fibras elásticas y rica en fibras musculares lisas dispuestas en forma helicoidal, que le permiten contraerse y dilatarse. La permeabilidad del conducto en la etapa fetal, está

condicionada por la baja presión parcial de oxígeno y un alto nivel de prostaglandinas vasodilatadoras del tipo E.

El ductus arterioso se cierra normalmente en la mayoría de los RNT entre la 24 y 48hrs de vida, y a las 72hrs de vida lo habitual es que esté funcionalmente cerrado en todos los niños de término normales. En los prematuros éste es más tardío especialmente cuando presenta patología pulmonar. Este proceso está comandado por los cambios hemodinámicos neonatales y más específicamente por la acción constrictora del oxígeno y el descenso de las prostaglandinas tipo E. Este cierre es funcional, pudiendo reabrirse en condiciones de hipoxia y acidosis. El cierre anatómico se completa entre las 2 y 8 semanas de vida en la mayoría de los casos⁵⁹.

Neumonía Neonatal

La neumonía neonatal temprana se presenta en los primeros 28 días de vida y sigue siendo un riesgo de complicaciones tardías y muerte prematura⁶², esta es una enfermedad que afecta directamente el pulmón, que con mayor frecuencia se compromete en infecciones que se desarrollan en las primeras 24 horas de vida. El 90% de las infecciones fatales están acompañadas de compromiso respiratorio. La vía de infección connatal es habitualmente ascendente, asociada a ruptura de membranas, pero puede ocurrir con membranas intactas al contaminarse el recién nacido con la flora genital y/o anal materna durante su paso por el canal del parto. La otra forma frecuente de infecciones de la vía respiratoria es la nosocomial en recién nacidos hospitalizados, especialmente prematuros⁶².

El recién nacido tiene gran susceptibilidad a desarrollar infecciones pulmonares por sus características anatómicas y limitaciones en la inmunidad. Los agentes microbianos más frecuentes durante la estancia hospitalaria son el Streptococcus grupo B, la E. coli, y la Listeria y en las infecciones connatales virales el Herpes simplex, Citomegalovirus, Rubéola, virus de la Influenza, Adenovirus y Echovirus, identificados como agentes causales en neumopatías tardías, que pueden dar cuadros similares a la displasia

broncopulmonar. En otros casos la *Chlamydia trachomatis*, un organismo que frecuentemente produce conjuntivitis neonatal, puede causar una neumopatía de aparición tardía. (2 a 12 semanas de vida), a pesar de su adquisición perinatal^{59, 63}.

Displasia Broncopulmonar

Es un cuadro caracterizado por alteraciones crónicas de la función pulmonar, en niños que han requerido ventilación mecánica y oxigenoterapia en la edad neonatal. Hoy se emplean indistintamente los términos displasia broncopulmonar (DBP) y enfermedad pulmonar crónica (EPC).

Este cuadro es expresión del compromiso grave que se produce en la morfología pulmonar; la arquitectura alveolar se ve muy alterada por fibrosis, con zonas atelectásicas y enfisematosas. Las vías aéreas tienen disminuido su calibre con metaplasia escamosa, hipertrofia muscular, junto a edema y fibrosis. Existe importante edema intersticial y los linfáticos están dilatados y tortuosos. Pueden encontrarse evidencias de compromiso cardiovascular.

Se considera que los recién nacidos prematuros presentan DBP si precisan oxígeno suplementario > 21% durante 28 días o más. La determinación de gravedad de la DBP permitirá predecir la evolución y el seguimiento a largo plazo en estos pacientes. Según el acuerdo general, los hallazgos radiológicos, por interpretación subjetiva, no deben ser considerados para la definición ni la evaluación del grado de severidad^{64, 65}.

2.3 La unidad de Neonatología

Nos referimos a unidad médica destinada a atender a todo recién nacido (0 a 28 días de vida) con cualquier proceso mórbido o enfermedad que ponga en peligro su vida y que tiene la posibilidad de resolverse mediante la intervención de un equipo humano y tecnológico diseñado específicamente para este propósito. Tiene como objetivo de uso el brindar atención médica profesional, oportuna, inmediata y de alta calidad a todo

enfermo recién nacido en estado crítico, comúnmente atienden niños que nacieron con prematuridad los cuales presentan enfermedades que ponen en riesgo su vida, pero que además son susceptibles de recuperarse.

Dicha unidad es atendida por personal de salud especializado como médicos y enfermeras, las unidades cuentan con tecnología especializada para brindar la atención requerida para los pacientes pretérmino.

2.3.1 Cuidados asistenciales

Aproximadamente el 25 % de los recién nacidos que precisan asistencia en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) son fruto de embarazos o partos, carentes de factores de riesgo. Por ello, todos los niveles asistenciales perinatales, incluyendo el sistema de transporte, deben estar capacitados para identificar situaciones de riesgo, prevenir complicaciones y prestar la asistencia requerida para estabilizar al recién nacido, al mismo nivel que los cuidados intensivos neonatales⁶⁶.

Dentro de esta unidad se realiza un trabajo multidisciplinario, cumpliendo requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender las necesidades sanitarias asistenciales de los neonatos²¹, entre los cuales se encuentran:

- Ofrecer asistencia multidisciplinaria adecuada a las características del recién nacido.
- Facilitar a los padres información comprensible y adecuada, y apoyo a lo largo del proceso de atención.
- Promover participación de la familia en los cuidados y su continuidad.
- Brindar atención prenatal y perinatal en colaboración con otros especialistas, especialmente obstetras.

2.3.2 Participación de los padres

Los padres esperan un niño saludable y con un embarazo a término, por lo cual no están preparados para afrontar un resultado distinto. El ingreso del neonato en la UCIN provoca en los padres duelo por la pérdida del niño sano y normal y les obliga a afrontar nuevos y desconocidos problemas. La estructura y organización de la UCIN es fuente de factores estresantes que afectan emocionalmente a los padres^{2, 21}, algunos de ellos son:

- Factores auditivos y visuales.
- Aspecto y comportamiento de recién nacido.
- Tratamientos médicos.
- Pérdida del rol parental.
- Comportamiento del personal sanitario.
- La separación que comporta la hospitalización.
- Probabilidad de supervivencia del recién nacido con secuelas.
- Riesgo de fallecimiento del niño.

Para afrontar estas situaciones los padres requieren apoyo psicosocial por parte del equipo sanitario encargado del cuidado del recién nacido. La relación que establezcan los padres con los profesionales sanitarios influye en su estado emocional, en su capacidad para obtener información y recursos y en el cuidado del neonato. Los profesionales de enfermería son una de las principales fuentes de apoyo para los padres por establecer una relación más cercana con los mismos, facilitando la reducción del estrés, el afrontamiento de la enfermedad y por tanto, ayudándoles a entender y cuidar de su hijo²¹.

2.3.3 Lactancia materna en la sala de neonatología desde la salud pública

De las intervenciones en salud pública de los últimos 50 años, la más eficiente ha sido el rescate de la lactancia materna como método ideal de alimentación infantil y garantía de poblaciones saludables a pesar de los conflictos por intereses económicos y políticos de

cada país sin mencionar la industria farmacéutica y publicitaria que cada día promueve más el uso de fórmulas⁶⁷.

El estudio de la lactancia materna dentro de una sala de neonatología está encaminado a crear mejoras en las políticas educativas para crear conciencia en el personal de salud que ahí labora, brindando capacitación para que ellos brinden atención a los usuarios y poner en práctica dichas políticas.

Tener la capacidad de brindar información a las madres para que lleven a cabo las técnicas de lactancia de manera adecuada y que creen conciencia de los beneficios que se obtendrán al llevarla a cabo tanto la madre como el niño durante al menos los primeros 6 meses.

Facilitar las posibilidades y acercamiento de los pacientes pretérmino con sus padres durante las 24 horas del día, así como la creación de infraestructura que permita llevar a cabo esta práctica.

2.4 Lactancia materna

La OMS menciona que la lactancia materna es la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables. Prácticamente todas las mujeres pueden amamantar, siempre que dispongan de buena información y del apoyo de su familia y del sistema de atención de salud, la lactancia materna óptima de los lactantes menores de dos años de edad tiene más repercusiones potenciales sobre la supervivencia de los niños que cualquier otra intervención preventiva^{67, 68}.

La leche humana ofrece al niño el alimento ideal y completo durante los primeros 6 meses de vida y sigue siendo la óptima fuente de lácteos durante los primeros dos años, al ser complementada con otros alimentos. Cada leche tiene características propias que la diferencian significativamente de otras leches de mamíferos y la hacen adecuada a la cría

de la especie. Del punto de vista nutricional, la infancia es un período muy vulnerable, ya que es el único período en que un solo alimento es la única fuente de nutrición, y justamente durante una etapa de maduración y desarrollo de sus órganos⁶⁸.

2.4.1 Composición de la leche materna

La leche materna se forma en la propia glándula mamaria utilizando los componentes allí presentes y los nutrientes maternos necesarios. La fracción más estable es la proteica, y la de mayor variabilidad, la grasa, a continuación, se describen algunos de sus componentes más esenciales⁶⁷.

La cantidad de proteínas va decreciendo desde 15,8 hasta 8-9 g/L con el establecimiento de la lactancia. Las proteínas cumplen diferentes funciones (aportan aminoácidos esenciales, factores inmunológicos como lisozimas y lactoferrina, son vehículos para las vitaminas B 12, folatos y vitamina D, y aportan hormonas, enzimas y factores de crecimiento).

También está compuesta por lípidos que constituyen la mayor fracción energética de la leche y alcanzan hasta el 60 % del total de la energía. El 97-98 % están compuestos por triglicéridos, entre los cuales los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga representan hasta el 88 %. La única fuente exógena de estos ácidos grasos durante los primeros meses de vida es la leche humana, que contiene una cantidad variable de ácidos grasos preformados (araquidónico [AA] y docosahexaenoico [DHA]), imprescindibles para el desarrollo del sistema nervioso central del neonato. Según diversos trabajos publicados, acerca de su concentración en la leche humana de poblaciones con hábitos alimentarios distintos, se afirma que la proporción entre estos ácidos suele ser muy constante, semejante a la encontrada en el cerebro neonatal y en otros tejidos ricos en membranas. Así mismo, la concentración de lipoproteína de baja densidad (colesterol LDL) en el plasma de los niños amamantados es mayor que la de aquellos que se alimentan solo con fórmulas, lo cual permite una menor síntesis y menor riesgo de padecer aterosclerosis en la vida adulta⁶⁷⁻⁷⁰.

La lactosa es uno de los carbohidratos constituyentes más estables de la leche humana, y representa casi el 70 % del contenido total en hidratos de carbono, que alcanza una concentración de 68 g/L. La lactosa de la leche humana (beta-lactosa) parece digerirse con menor rapidez que la de las leches artificiales (alfa-lactosa), y resulta más eficaz para la absorción mineral. En grandes cantidades puede alcanzar el colon y proporcionar un sustrato para el crecimiento de las bacterias bífidas (efecto prebiótico). La actividad de la lactosa puede observarse desde la semana 26, pero no es hasta el término que se alcanzan sus niveles máximos. Los otros carbohidratos, presentes en concentraciones inferiores, son: la glucosa, la galactosa, los oligosacáridos complejos y las glicoproteínas. La presencia de lactosa aumenta la absorción de calcio y fósforo y disminuye el pH, lo cual reduce la posibilidad de crecimiento de bacterias patógenas.

Otro de los componentes de mayor concentración en la leche materna son el calcio, el fósforo y el magnesio, y generalmente se corresponden con los niveles séricos maternos. A medida que la lactancia progresa, las concentraciones de fósforo disminuyen, y aumentan las de calcio y magnesio. Los investigadores especulan que estos cambios son importantes para la remodelación ósea del lactante^{67, 70}.

La leche humana contiene inmunoglobulinas de origen materno, la IgA en cantidades abundantes (3-7 mg/mL), particularmente IgA secretora, cuya actividad está relacionada de forma esencial con la inmunidad de las mucosas, donde puede actuar a tres niveles diferentes, evita la penetración de los antígenos en la pared del intestino, neutraliza la actividad de algunos virus y toxinas dentro y fuera de las células epiteliales, inhibe la adherencia a las mucosas de *Shigella*, *V. cholerae*, *Campylobacter*, *Giardia lamblia*, *Escherichiacoli*, y *H.Pneumoniae* y participa en la eliminación de inmunocomplejos. Este anticuerpo es resistente a la digestión proteolítica, y ofrece una protección eficaz contra posibles patógenos que pudieran invadir el tracto respiratorio y digestivo del infante⁶⁸⁻⁷⁰.

2.4.4 Beneficios conductuales y emocionales de la Lactancia Materna

El amamantamiento es una experiencia satisfactoria tanto para la madre como para el hijo por el contacto piel con piel que se produce entre ambos, la madre es extraordinariamente sensible durante la lactancia y su mayor preocupación gira en torno a la alimentación y cuidado de su hijo. Sin embargo, en las madres adolescentes, debido fundamentalmente a la etapa de la vida que están viviendo, al desconocimiento y falta de experiencia esto les provoca "angustia". La madre adolescente es una mujer joven, necesita vivir esa etapa de su vida, ya que la maternidad temprana no la hace mujer adulta; no está preparada, en un corto tiempo debe lograr importantes metas, asumir su sexualidad, su salud reproductiva, auto cuidado, relaciones afectivas con la familia, con su pareja, con su hijo. Son tareas y desafíos que las jóvenes nunca han abordado y llevan a estas madres adolescentes a sentirse recargadas de trabajo y con una carga emocional muy fuerte, lo que constituye un gran riesgo para la Lactancia Materna^{71,72}.

Dar de mamar es el mejor regalo para comenzar la vida de un niño; dar el pecho hace crecer el amor entre la madre y el hijo. El contacto con la piel suave y caliente de la madre le da tranquilidad y placer a ambos. Es el mejor método de alimentación de los lactantes, por razones tanto económica, como higiénica y afectiva. La leche materna es un recurso material de bajo costo, el cual contiene proteínas que favorecen la respuesta inmunitaria y elementos que fomentan la respuesta del cerebro, cabe también destacar que la lactancia natural, refuerza los lazos afectivos de la familia, menos casos de maltrato y abandono del niño, reduce el costo de consultas médicas y de medicamentos, exámenes y hospitalizaciones del niño, facilita la alimentación en la noche y en los viajes, madres e hijos más saludables, disminuye el uso de sucedáneos de La leche Materna, disminuye la contaminación ambiental al disminuir los envases de sucedáneos no reciclables.

Además de los beneficios para la salud hay gran cantidad de beneficios psicológicos que produce la lactancia materna, entre los que destacan:

- Se favorece el vínculo afectivo madre-hijo.
- Existe menor incidencia de depresión posparto porque la lactancia produce una mayor sensación de bienestar en la madre y mejora su autoestima.

- Los bebés que toman pecho desarrollan una personalidad segura e independiente.
- La lactancia permite tranquilizar y dar consuelo al bebé, en cualquier momento.
- Cuando un hijo está enfermo, amamantarlo supone un gran consuelo para ambos.

2.5 Clasificación de los tipos de alimentación en el recién nacido

La Organización Mundial de la Salud en conjunto con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, desde 1991⁷³ clasificaron los tipos de alimentación de acuerdo a los alimentos que son proporcionados al recién nacido, aunque no existe un actualización reciente de esta clasificación es tomada en cuenta para categorizar variables y asociar los tipos de alimentación en investigaciones y estudios científicos, dichas clasificación será tomada en cuenta para esta investigación se describe a continuación.

- Lactancia materna exclusiva: cuando el recién nacido recibe únicamente leche materna sin añadir ningún otro líquido a excepción de jarabes, vitaminas, minerales y medicamentos.
- Lactancia materna prevalente o predominante: cuando recibe como alimento predominante leche materna pudiéndose agregarse agua y bebidas a base de agua como agua con azúcar, infusiones, jugos, soluciones de rehidratación, vitaminas, minerales o medicamentos.
- Lactancia materna mixta o parcial: cuando se recibe leche materna, pero en un porcentaje equilibrado otro tipo de leche o alimentos, dependiendo el aporte de leche materna sobre fórmula u otros alimentos se puede clasificar en:
 - Alta: la leche materna se aporta un 80% sobre otros alimentos
 - Media: la leche materna se aporta entre un 20 y un 79 % sobre otros alimentos
 - Baja: la leche materna se aporta en menos del 20% sobre otros alimentos

Aunque la clasificación solo abarca los 3 tipos anteriormente mencionados para este estudio el autor decidió incluir un cuarto indicador de alimentación que será:

- Lactancia Artificial: la alimentación es proporcionada a través de fórmulas lácteas, bebidas y otro tipo de alimentos.

2.6 Políticas públicas dirigidas a fortalecer la Lactancia Materna

A partir de la década de los 60's la UNICEF y la OMS crearon diversas estrategias para la protección, la promoción y el apoyo a la lactancia materna. Dentro de dichas estrategias se encuentra en 1981 la creación del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna⁷⁴, en 1989 la implementación de la Iniciativa Hospitales Amigos de los Niños (INHAN)⁷⁵, en 1990 la Declaración de Innocenti y la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia⁷⁶.

A partir de 1991 en México se asumieron compromisos en la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia como parte de la IHAN y desarrolló un programa nacional denominado Hospital Amigo del Niño y la Madre (HANyM), que incorpora, además de los Diez pasos hacia una feliz lactancia natural, 15 acciones adicionales en favor de la salud de las madres y los niños⁷⁶.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos a nivel federal durante ya más de dos décadas en el primer foro Nacional de Lactancia Materna, realizado en agosto del 2013 en el Senado de la República, en donde participo el Instituto Nacional de Salud Pública, la UNICEF y Un Kilo de Ayuda, como puntos relevantes se mencionó que en el país se cuenta con el histórico más bajo de la práctica de la LME dentro de los primeros 6 meses, y que dichos niveles se derivan de una serie de factores en las que se encuentran el aumento en las ventas de sucedáneos de la leche y la falta de programas que apoyen la lactancia materna.

En dicho foro se planteó construir una política exitosa de promoción a la LM así como el posicionar el fenómeno de la lactancia en el interés público, desarrollar acciones,

programas, financiamiento para promover la lactancia, crear estrategias de comunicación para promover cambios sociales y de comportamiento, mejorar el entrenamiento de los recursos humanos en salud y establecer mecanismos de protección promoción y apoyo a la lactancia, reforzando el cumplimiento del Código de Sucedáneos de la Leche Materna⁷⁷.

En agosto del 2014 durante la semana Mundial de la Lactancia Materna; UNICEF México enfatiza la importancia de promover esta práctica en beneficio de la salud materno-infantil en todo el país de igual manera se destaca la participación del Gobierno Federal, Gobiernos Estatales, organismos internacionales y sociedad civil organizada, en la renovación del compromiso con este tema, para poderlo llevar a cabo se realizaron las siguientes recomendaciones⁷⁸:

- La aplicación del Código Internacional para la Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna al que México está adherido, y que tiene como objetivo proteger y fomentar la práctica de amamantar, mediante el suministro de información acerca de la alimentación adecuada de los lactantes y la regulación de la comercialización de los sucedáneos de la leche materna y los biberones.
- El reforzamiento de los mecanismos de supervisión de la certificación de los Hospitales Amigos de la Infancia (primer, segundo y tercer niveles), iniciativa que, en los años 90, UNICEF trabajó en colaboración con el gobierno federal para que los hospitales y centros de salud reconocidos bajo este marco cumplieran con los 10 requisitos internacionales que promueven la lactancia materna.
- Una política de visitas domésticas post-parto por parte del personal de salud durante la primera semana después del parto para promover la lactancia materna exclusiva
- El desarrollo de una campaña nacional para promover la lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida.

HIPÓTESIS

Los factores sociodemográficos, maternos, perinatales y las condiciones de salud del prematuro internado se relacionan con los tipos de alimentación materna que recibe durante su hospitalización en la unidad de neonatología.

III. OBJETIVOS

Para la realización de este estudio se han planteado los siguientes objetivos que guiaron la evolución de esta investigación.

3.1 OBJETIVO GENERAL

Conocer los tipos de alimentación de prematuros hospitalizados en la unidad neonatal de un hospital de referencia y su relación con factores sociodemográficos, perinatales y condiciones de salud del niño.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 3.2.1 Determinar los tipos de alimentación (LME, LMP, LMM, AA) de recién nacidos prematuros que se encuentran en una unidad neonatal de un hospital de referencia de San Luis Potosí.
- 3.2.2 Determinar los factores sociodemográficos, perinatales y condiciones de salud del prematuro internado.
- 3.2.3 Establecer la relación entre los tipos de alimentación y los factores sociodemográficos, perinatales y condiciones de salud del niño.
- 3.2.4 Señalar posibles estrategias de intervención para mejorar la prevalencia de la lactancia materna.

IV METODOLOGÍA.

4.1 Tipo de estudio.

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal en la búsqueda de la prevalencia en los tipos de alimentación, de alcance analítico, ya que se estableció la relación entre las variables de estudio.

4.2 Diseño metodológico.

Se trató de un estudio **observacional**, dado que no hubo manipulación de variables, y se describió el fenómeno de interés. Fue **longitudinal** dado que se realizaron tres o más recolecciones de datos para saber si se continuaba o no con la práctica de lactancia materna. De corte **prospectivo** ya que la recolección de los datos tuvo un seguimiento en el tiempo. De alcance **analítico** toda vez que se analizó la relación entre variables.

4.3 Espacio, lugar y tiempo.

El estudio se realizó en el Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto”, es un hospital público ubicado en la ciudad de San Luis Potosí, el cual es de 2º nivel de atención atiende a población rural y urbana de bajo nivel económico, tanto del estado de San Luis Potosí como estados circunvecinos. La misión de este hospital incluye asistencia, enseñanza e investigación.

La recolección de los datos se llevó a cabo en un periodo de seis meses, en las salas de neonatología, en el servicio de lactantes, cunero de transición y unidad de crecimiento y desarrollo de dicho hospital.

4.4 Universo.

El universo de este estudio lo constituyeron las díadas madre-hijo prematuro hospitalizado.

4.5 Población.

El Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto”, atiende un promedio anual de 6000 nacimientos de los cuales 400 son neonatos prematuros. Los recién nacidos hospitalizados en la unidad neonatal son categorizados bajo la clasificación de Jurado García⁴⁸.

4.6 Muestra:

- a) Tipo de muestra: No probabilística.
- b) Muestreo. Por conveniencia dado que no fueron reclutadas las díadas aleatoriamente, sino por cuota, cada prematuro internando fue considerado de acuerdo a los criterios de selección y otorgamiento del consentimiento materno. La recolección de datos cuantitativos se realizó por medio de la encuesta “Lactancia materna en prematuros” dirigida a las madres y que exploraba: tipo de alimentación, factores sociodemográficos y del expediente clínico: los datos gineco-obstétricos, perinatales y estado de salud del niño.
- c) Tamaño de la muestra. Para obtener la muestra se aplicó la fórmula del cálculo muestral para poblaciones finitas⁷⁸, en la cual con el 90% de confianza, 3% de error y un índice de internamiento de 400 prematuros (el 60% de la cantidad de neonatos que ingresan a la unidad neonatal), la sustitución de valores arroja una $n=31$. Ello es coincidente con el teorema del límite central, en las muestras grandes a partir de 30 sujetos los datos tienden a tener una distribución normal⁷⁰. Con base en ello la muestra se conformó a partir de 30 casos como mínimo.

4.7 Criterios de selección

Los participantes fueron todas las madres que aceptaron participar con sus hijos pretérmino en una unidad de neonatología en un periodo de estudio de 6 meses y que se apegaron a los criterios de selección de esta investigación.

Criterios de inclusión: Niños de las salas de neonatología menores a 37 semanas de gestación con internamiento durante las primeras 48 horas de vida y con una estancia mínima de 48 horas, madres con capacidad cognitiva para responder las encuestas.

Criterios de exclusión: Pacientes pretérmino con condiciones clínicas y anomalías congénitas que impidan o contraindiquen la práctica de la Lactancia Materna, y contraindicación medica temporal o permanente de la lactancia.

Criterios de eliminación: Defunción materna o del paciente prematuro.

4.8 Variables:

La variable del estudio fue la alimentación del prematuro desglosada en lo general en tipo de lactancia materna, u otro tipo de alimentación. La lactancia materna se clasificó en cuatro grupos de acuerdo a OMS:

- a) Lactancia materna exclusiva.
- b) Lactancia materna predominante.
- c) Lactancia mixta.
- d) Sin lactancia materna/alimentación artificial.

4.9 Operacionalización de las variables:

Variable	Definición operacional	Indicadores	Tipo de escala	Tipo de respuesta	Fuente.
Lactancia materna exclusiva	Alimentación únicamente con seno materno.	Si No	Categórica	Dicotómica	Primaria
Lactancia Materna Predominante	Alimentación con seno materno y uso de té, agua y jugos.	Si No	Categórica	Dicotómica	Primaria
Lactancia materna Mixta	Alimentación con seno materno y otras formulas	Si No	Categórica	Dicotómica	Primaria
Alimentación artificial/sin lactancia.	Alimentación con fórmulas artificiales o sustitutos de leche.	Si No	Categórica	Dicotómica	Primaria
Otro tipo de alimentación	Parenteral	Si No	Categórica	Dicotómica	Secundaria (comprobada con el expediente)
Tiempo de duración	Periodo de ingesta de LM	0-1 mes 2-4 meses 4-6 meses Más de 6 meses	De razón	Numérica	Primaria
Peso	Peso al nacimiento	<1000g 1001g – 1500g 1501g – 2000g 2000g – 2500g	De razón	Numérica	Secundaria (comprobada con el expediente)
EG	Semanas de gestación al inicio de la lactancia materna	24 – 36 sdg.	De razón	Numérica	Secundaria (corroborada con el expediente)
Antecedentes perinatales.	Factores asociados al embarazo y nacimiento que predisponen la salud del recién nacido.	Gesta Para Aborto Cesárea Edad gestacional Peso Talla Perímetro cefálico. Enfermedad durante la gestación	Categórica	Nominal	Secundaria (corroborada con el expediente)
Condiciones de salud del prematuro	Tratamientos y enfermedades del recién nacido	SopORTE ventilatorio Oxigenoterapia Patologías Tiempo de internamiento	Categórica	Nominal	Secundaria (corroborada con el expediente)

4.10 Instrumento para la recolección de los datos.

Encuesta “Lactancia materna en el Prematuro”.

El instrumento está dividido en dos partes, la primera recoge datos sociodemográficos y perinatales de las díadas madre-hijo. La segunda parte contiene preguntas para recoger datos sobre el tipo de lactancia, frecuencia, razón del tipo de lactancia, y la tendencia en los primeros seis meses de vida. (Anexo1)

Previo a la recolección de los datos se realizó la validación del instrumento de la siguiente manera:

a) El instrumento fue validado primeramente por constructo dado que, con base a la revisión sistemática sobre lactancia materna, se retomaron las categorías de constructo que componen el instrumento.

b) El instrumento fue validado por jueceo, lo cual significa que se sometió a la evaluación de expertos en el área, es decir, personal de salud o afines con formación o experiencia en el área pediátrica, neonatal, puericultura o se haya desempeñado en clínica de lactancia o en unidades neonatales. Fue analizada la encuesta conformado inicialmente con 30 preguntas, y con sus aportaciones se ajustó y rediseñó tomando en cuenta el enfoque a lo que se deseó obtener del conocimiento.

4.11 Prueba Piloto.

Los hallazgos en la prueba piloto aplicada en Hospital del Niño y la Mujer “Dr. Alberto López Hermosa”, se refieren a los aspectos sociodemográficos, perinatales y del estado de salud del niño, así como datos del tema en estudio, es decir el tipo de lactancia que recibieron los prematuros internados. Los resultados se presentan a continuación.

Características sociodemográficas

Fueron estudiadas diadas madre-hijo prematuro (n=10). La mitad, reside en la región centro del estado (50%), y tres en la zona media (30%), el 20% de la población restante reside en el altiplano y zona huasteca. La mitad de la población residía en zona urbana (50%), y el resto en zonas rurales (50%).

Respecto a los padres de los neonatos prematuros estaban casados/unión libre en seis de los casos (60%), y 40% eran madres solas.

La escolaridad materna principalmente era de nivel básico, cuatro madres contaban con educación básica incompleta (40 %), tres educaciones básicas completa (30%), que en su conjunto conformaron poco más de la tercera parte. Contaban con educación media incompleta o completa el 20% y nivel universitario solamente el 10%. El 60% de las madres no cuenta con formación profesional, y el resto (40%) sí la tenía. La edad promedio de las madres fue de 22 años (DE±4.5). El estado civil materno predominante fueron madres solteras (40%), casadas tres de ellas (30%) y en unión libre (30%).

La ocupación materna esencialmente eran labores del hogar (40%), le siguió en frecuencia las estudiantes (30%) y se ocupan como profesoras o empleadas domésticas el 10% respectivamente y finalmente el 10% se dedicaban a actividades diversas. Respecto a los datos paternos se obtuvo información solo de seis padres (60%), de los cuales tenían edades de entre 17 y 29 años el 66.6%, entre 40 y 41 años un padre (33.4%).

En la escolaridad paterna un padre sin estudios (16.7%), de nivel básico incompleto dos padres (33.3%), básica completa un padre (16.7%). Contaban con educación media incompleta o completa, el 33.4% y ninguno de nivel universitario.

La ocupación predominantemente era en la construcción civil y como chofer (66.6%), le sigue en frecuencia otras ocupaciones no especificadas (16.7%) y campesinos (16.7%).

La media de los salarios fue de \$6070.00 y la moda de \$ 2000.00

Datos perinatales

Respecto al sexo de los prematuro seis eran femeninos (60%), y cuatro masculinos (40%). Respecto a la edad gestacional de las niñas la media fue de 33.9 semanas de gestación -SDG- ($DE \pm 2.8$), el rango fue de 26SDG como mínimo y 36SDG como máximo, mientras que la media de la edad gestacional del recién nacido fue de 33.1 y la moda de 34 con una máxima de 36 y una mínima de 25. El método de validación de la edad gestacional predominante fue en un 80% por Capurro y en un 20% por FUM. En el peso de los recién nacidos prematuros se obtuvo una media de 1759g ($DE 588.6g$), mínimo de 720g y máximo de 2700g.

La estancia hospitalaria tuvo una media de 24 días, moda de seis días, con un máximo de 74 días y un mínimo de seis días de estancia.

Antecedentes gestacionales y del nacimiento

De los datos gestacionales y del parto nueve madres acudieron a consulta prenatal (90%) y solo una no tuvo control (10%). Una madre no tuvo ninguna consulta prenatal (10%), una madre cuatro consultas (10%), entre cinco y siete consultas diez madres (70%), y 12 consultas una madre (10%), el control fue llevado en su totalidad en sus centros de salud correspondientes.

Del total, las madres primíparas fueron cuatro (40%), secundíparas tres (30%), multíparas tres (30%). Cuatro fueron primíparas (40%), y el resto con historia de dos y tres partos previos.

El tipo de complicaciones documentadas de las madres se sintetizan a continuación:

Tres presentaron infección de vías urinarias (30%), dos pre-eclampsia (20%), el resto de las madres no presentó ninguna complicación (50%).

Cuatro madres tenían antecedentes de parto prematuro (40%), y cinco no (50%); el resto fueron madres primíparas (10%) por lo que no tuvo antecedentes de algún parto previo.

El (100%) tuvo producto único, seis madres por cesárea (60%), tres por vía vaginal (30%), y solo una vía vaginal con fórceps (10%). Del total de la muestra cinco madres tuvieron bolsa rota (50%), y las madres restantes no (50%).

Las complicaciones en el parto se presentaron en cuatro madres (40%), y seis madres no presentaron (60%). Ninguna reportó haber sufrido infecciones (100%), ni hemorragias durante el parto, hipertensión o sufrimiento fetal. Solo una madre reporto pre-eclampsia (10%).

No se obtuvo el dato de dos prematuros y del resto de la muestra(n=8) del Apgar al primer minuto se obtuvo una media de 6(DE±2), mediana 7, moda 7, mínimo tres y nueve máximo. Tres necesitaron reanimación (30%), y el 70% no necesitaron ningún tipo de apoyo vital.

Estado de salud del prematuro internado

Del total de prematuros tres presentaron complicaciones clínicas al nacimiento (30%), y siete no tuvieron ninguna complicación (70%). Dos presentaron hipoxia (20%), y uno toco-traumatismo (10%). No se encontró ninguno con malformaciones congénitas, y solo uno reportó aspiración meconial.

Del total de la muestra (n=10) cuatro presentaron alguna patología durante la estancia hospitalaria (40%), tales como enterocolitis necrozante, se reportó en un (10%), sepsis temprana en dos prematuros (20%), cuatro con síndrome de distrés respiratorio (40%), y ninguno presentó membrana hialina o neumonía o hemorragia intracraneana. El 30% restante de los prematuros reportaron otras infecciones.

De los prematuros que necesitaron ventilación mecánica en cualquiera de sus modalidades el 50% lo requirió menos de 24h, tres >1 día (30%), y dos >2días (20%), y respecto a la oxigenoterapia su uso tuvo una media de 5.2 días, una moda de dos días, un máximo de 33 días y un mínimo de cero.

La primera alimentación láctea

El tipo de leche en la primera alimentación láctea durante el internamiento en cinco prematuros fue leche materna exclusiva (50%) y las otras cinco leches maternas predominantemente (50%). Las horas de vida del recién nacido en la primera alimentación láctea fueron en un 60% 24 horas, el 20% 12 horas, otro 10% 48 horas y el 10% restante 8 horas posnatales.

La vía de administración en la primera alimentación láctea de los prematuros fue predominantemente con sonda en un 90% y en el 10% vía oral.

Del inicio de la lactancia materna en días de vida extrauterina se obtuvo una media de 23.1 días, moda de 24, mínimo de 5 días y máximo de 48 días. El inicio de la lactancia materna de acuerdo a las semanas de edad corregida (SEC) uno fue alimentado a las 28 SEC (10%), uno a las 30 SEC (10%), dos a las 34 SEC (20%), y cuatro a las 35 SEC los dos restantes fueron alimentados a las 36 SEC.

De la edad de inicio de la lactancia materna en horas se registró una media de 32, moda de 24, DE 20.9, un mínimo de 8 y máximo de 72.

Respecto al tipo de leche al inicio de la lactancia materna dos fueron alimentados con LME (20%), tres con LM predominante (30%), y cinco con LMM (50%).

La vía de administración al inicio de la lactancia en siete niños fue por sonda (70%), y tres por vía oral (30%).

Respecto a la técnica de administración siete fueron alimentados con ayuda de vaso (70%), en dos no se obtuvo el dato (20%), y solo uno fue alimentado con biberón (10%).

La edad posnatal al ser amamantados por primera vez, tuvo una media de 248 horas (10.3 días, DE 234, 9.7 días), con un mínimo 34 horas (1.4 días) y máximo 720 horas de vida (30días). El 60% de las madres tuvieron antecedente de haber lactado.

Del total de la población (n=10) a tres prematuros se les administró nutrición parenteral (30%), con una duración media de cuatro días, mediana días, (DE±5.7), mínimo cero y máximo 18 días.

Respecto al peso de los prematuros al ser amamantados por primera vez se obtuvo una media de 2037g (DE± 352.9 g), mínimo 1350 g, y máximo 2530 g.

La técnica más utilizada para alimentar a los prematuros cuando succionó el pecho materno por primera vez fue combinada, pecho + sonda en el 40%, solo pecho en el 30%, y en dos niños (20%) se les alimentó con pecho, sonda o jeringa.

Conclusiones de prueba piloto

Se puede observar que la población en cuanto a las características sociodemográficas, perinatales y estado de salud del prematuro internado son similares a las reportadas en la literatura, sobre todo de países en desarrollo.

La aplicación del instrumento de recolección no requirió modificaciones.

Se probó el seguimiento mediante el contacto en la primera consulta posterior al egreso, lo cual no fue posible, por ello se propuso realizar la segunda y subsiguientes entrevistas mediante contacto telefónico, por lo que se solicitarían dos a tres números telefónicos de contacto.

4.12 Procedimientos de la recolección de datos.

La investigación fue realizada en el Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto” de la ciudad de San Luis Potosí, en cuanto se contó con las aprobaciones del Comité Académico del programa de Maestría en Salud Pública, el Comité de Ética en Investigación en Salud de la Facultad de Enfermería, UASLP, y del Comité de Ética e

Investigación del Hospital en cuestión. Se estableció coordinación con las autoridades de la institución para la recolección de los datos, tanto con las díadas como datos del expediente.

1. A las madres con un hijo recién nacido o prematuro hospitalizado en sala de lactantes del servicio de pediatría que aceptó participar en el estudio se les informaron los objetivos del estudio y se solicitó su consentimiento por escrito, después de firmar el consentimiento informado de manera voluntaria, de forma complementaria fue revisado el expediente del paciente para tomar los antecedentes sociodemográficos tales como edad, escolaridad y ocupación, estado civil, ingreso mensual familiar y antecedentes perinatales tales como, gesta, para, cesárea, óbito, aborto, datos del niño al nacer, datos referentes a la gestación, resolución del parto, condiciones del nacimiento y condiciones de salud del prematuro durante la hospitalización (soporte ventilatorio, oxigenoterapia, patologías, tiempo de internamiento).
2. Posteriormente se aplicó la encuesta de forma directa con la madre.
 - a. En caso de haber recibido lactancia materna tiempo después del parto se tomó en cuenta la fecha de inicio de la lactancia materna (edad posnatal y corregida, peso y técnica).
3. La recolección de los datos se llevó a cabo en 4 tiempos.
 1. Hospitalización. Para conocer el inicio de la lactancia materna, el tipo de alimentación y las variables sociodemográficas, perinatales y estado de salud del niño a través del expediente y entrevista con la madre.
 2. Día de alta del prematuro, peso, tipo de alimentación vía y técnica.
 3. Primer seguimiento de 7 a 15 días posterior al alta hospitalaria, a través de llamadas telefónicas.
 4. Segundo seguimiento a los 3 meses de edad cronológica del prematuro.
4. A través de una calendarización de llamadas se programaron fechas para realizar ultimo seguimiento de este estudio a partir de que los niños pretérmino cumplieran los 3 meses de edad cronológica,

4.13 Análisis estadístico.

Posteriormente a la recolección de los datos fueron digitalizados en una base de datos del software *IBM Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) v20.0 o actual al momento, en la cual será realizado el análisis estadístico correspondiente. La descripción de los datos se representó por frecuencias simples, proporción, medias y desviación estándar. Se analizaron los datos arrojados, mediante estadística descriptiva para establecer asociación entre variables de estudio. Por lo cual se realizaron pruebas de Riesgo Relativo (RR), chi cuadrada (X^2) y Fisher (F).

4.14 Aspectos éticos.

De acuerdo a la declaración de Helsinki (Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos) con esta investigación se buscó obtener resultados para propiciar más y mejores intervenciones terapéuticas de los prematuros dentro y fuera del hospital, siempre sujetándonos a las normas éticas, legales y jurídicas al llevarlo a cabo.

Cabe mencionar que se cuidó la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de los prematuros y sus familiares que participaron en la intervención.

Atendiendo las recomendaciones de la Ley General de Salud en México se informó a las madres de nuestros pacientes como se llevó a cabo el procedimiento del protocolo, así como los posibles beneficios y riesgos (que en este caso no existen) que pudieron presentarse, esto al entregarse la hoja de consentimiento informado que al estar de acuerdo con dicho documento fue firmado por las madres o tutores de los pacientes.

V. RESULTADOS

Se caracterizó a la población de estudio desde el punto de vista sociodemográfico, respecto a los antecedentes perinatales, y del estado de salud de los prematuros. Posteriormente se presenta la frecuencia de los tipos de alimentación desde el internamiento hasta el tercer mes de vida extrauterina del prematuro y la relación entre los factores sociodemográficos, perinatales y estado de salud del niño con los tipos de alimentación del mismo.

5.1 Características sociodemográficas

La población de estudio (n=34) proviene en su gran mayoría de la región centro (79.4%) del estado de San Luis Potosí, la minoría se distribuye en las demás regiones del estado, del altiplano (17.6%), y zona media (2.9%), no se reportó ninguno de la zona huasteca.

La media de la edad materna fue de 28.24 años (DE±7.09), la edad mínima reportada fue de 17 y la máxima de 41. Por grupos etarios se observó que el grupo de 15 a 19 años tuvo una frecuencia de tres (12.3%), entre 20 a 24 una frecuencia de 14 (41.2%), correspondió al grupo de 25 a 29 el 8.8%, entre 30 a 34 años (8.8%) y para el grupo de mayores de 35 años el 32.4%.

Respecto al estado civil, solo una de las madres reportó ser soltera (2.9%), en unión libre 14(41.2%) y casadas 19 (55.9%), siendo este grupo el predominante.

La escolaridad materna fluctuó desde personas sin estudios hasta el nivel universitario. Con educación básica incompleta 9 casos (26.5%), y con la misma frecuencia educación media completa (26.5%) y media completa (26.5%), el resto de la población se distribuyó de la siguiente manera, una madre refirió no tener estudios (2.9%), dos con escolaridad media incompleta (5.9%) y estudios universitarios completos cuatro madres (11.8%). (tabla1)

Tabla 1. Nivel de escolaridad de la madre del paciente pretérmino hospitalizado en la unidad de neonatología del HCIMP, SLP 2016.

	Frecuencia	Porcentaje
Sin estudio	1	2.9
Educación básica incompleta	9	26.5
Educación básica completa	9	26.5
Educación media incompleta	2	5.9
Educación media incompleta	9	26.5
Educación universitaria completos	4	11.8
Total	34	100.0

Fuente: directa encuesta.

La ocupación materna predominante fueron las labores del hogar con una frecuencia de 32 (94.1%), se reporta una mujer como vendedora (2.9%) y un caso más con otro tipo de empleo (2.9%).

La media del ingreso familiar fue de \$3738.30 pesos (DE± 2267.31), en general el ingreso familiar osciló entre ningún ingreso y \$8,000.00 pesos como máximo, cinco de las familias reportaron no percibir ningún ingreso (14.7%), cuatro menos de \$2000 (11.8%), 12 de \$2001 a \$4000 (35.3%), 9 de \$4001 a \$6000 (26.5%), cuatro de \$6001 a \$8000 pesos (11.8%). (Tabla 2)

Tabla 2. Ingreso familiar en la población de niños pretérmino de la unidad neonatal del Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto" san Luis Potosí, 2016

Salario	Frecuencia	Porcentaje
Ausente	5	14.7
\$1 - \$2000	4	11.8
\$2001 - \$4000	12	35.3
\$4001 - \$6000	9	26.5
\$6001 - \$8000	4	11.8
Total	34	100.0

Fuente: directa encuesta.

La población paterna (n=34) en cuanto a edad fluctuó entre los 19 y los 53 años, con una media de 30.88 (DE± 9.29), predominó el grupo de 20 a 24 años, con 10 personas (29.4%), en el resto de los datos, un padre de 15 a 19 (2.9%), 5 casos de 25 a 29 años (14.7%), 8 entre 30 y 34 años (23.5%), cuatro entre 35 y 39 años (11.8%), un padre entre

40 a 44 años (2.9%) y por último una frecuencia de 5 (14.7%) de aquellos mayores de 45 años.

La frecuencia predominante del nivel educativo de los padres fue escolaridad básica completa con 10 (29.4%), en segundo puesto la educación media completa con 9 (26.5%), educación básica incompleta seis (17.8), los niveles educación media incompleta cuenta con una frecuencia de 2 (5.9%), estudios universitarios incompletos un caso (2.9%) y estudios universitarios completos concurren cuatro casos (11.8%), reportándose un caso sin estudios (2.9%).

5.2 Antecedentes perinatales

La asistencia a las consultas prenatales reportada oscila desde ninguna hasta 20 consultas con una media de 6.5 ($DE \pm 3.46$), las mujeres que asistieron de ninguna a 5 consultas fueron 13 (38.2%), asistieron entre seis y 10 consultas con frecuencia de 18 (52.9%), tres de ellas (8.8%) acudieron en más de 11 ocasiones.

La frecuencia predominante en cuanto al número de embarazos reportados por cada mujer en este estudio fue de una gesta con una frecuencia de 7 (20.6%), segunda gesta 12 (35.3%), tercera gesta 7 (20.6%), cuarta gesta seis (17.6%) y con frecuencia de una (1.5%) de quinta y sexta gesta cada una de ellas; y los tipos de parto fueron eutócicos con frecuencia de 14 (41.2%) y cesárea 20 (58.8%).

Respecto a las complicaciones durante la gestación, tres madres indicaron no haber presentado ninguna complicación (8.8%), 31 (91.2%) de ellas indicaron haber tenido una o más complicaciones, entre las cuales podemos observar que cinco mujeres (14.7%) presentaron Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), 19 (55.9%) infección de vías urinarias, 7 (20.6%), seis reportaron pre-eclampsia (17.6%) y dos presentaron sangrado (5.9%) informaron haber iniciado con RPM.

En las mujeres que tuvieron una o más complicaciones durante el parto hubo 15 (44.1%) que refirieron no haber presentado ninguna y una frecuencia de 19 (55.9%) que si las tuvieron, entre las cuales se encontró, hemorragias un caso (2.9%), cuatro (11.8%) con problemas de hipertensión, aquellas que presentaron pre-eclampsia fueron siete (20.6%), y una presentó RPM (2.9%).

Se observó que la frecuencia de los recién nacidos de sexo masculino fue de 18 (52.9%), mientras que 16 pertenecían al sexo femenino (47.1%).

Respecto a la edad gestacional y peso, la frecuencia obtenida para recién nacido pretérmino inmaduro (21 a 27 SDG), fue de uno (2,9%), recién nacido pretérmino de 28 a 33 SDG 14 (41.2%) y los recién nacidos pretérmino tardíos (34 a 36 SDG) fueron 19 (55.9%).

En los partos pretérmino se presentaron complicaciones perinatales, se observó que 20 recién nacidos prematuros (58.8%) tuvieron alguna complicación durante el parto, y 14, no presentaron ninguna incidencia durante el parto (41.2%).

El peso menor de los niños pretérmino fue de 700g y el mayor de 3740g, con una media de 1842.3g (DE±640). Los niños que pesaron <1000g fueron tres (8.8%), se reportaron 8 (23.5%) con peso entre 1001g y 1500g, entre 1501 y 2000g se encontraron 9 (26.5%), el grupo con mayor frecuencia 11 (32.4%) fue el de 2001g a 2500g y los >2500g tres (8.8%).

Los eventos patológicos durante la hospitalización por orden de frecuencia fueron, el síndrome de distrés respiratorio en 13 casos (38.2%), le siguió con menor frecuencia sepsis con cinco casos (14.7%), enterocolitis necrotizante tres niños (8.8%), hemorragia intraventricular dos neonatos (5.9%), y membrana hialina un caso (2.9%).

En más de las tres cuartas partes los niños presentaron patologías en 27 casos (79.4%). Se presentó al menos una patología en 14 niños (41.2%), dos patologías en siete (20.6%), en ocho, tres entidades nosológicas (23.5%) y otras más en el resto.

5.3 Características nutricionales

Para observar la evolución de los tipos de alimentación se realizó seguimiento, así, se obtuvo la frecuencia basal durante la hospitalización, la segunda medición ocurrió entre los 7 y 15 días posteriores al egreso, a través de llamada telefónica la madre reportó el tipo de leche actual y de la misma manera se realizó el registro cuando los niños cumplieron 3 meses de edad o última evaluación. De forma subsiguiente se presentan las frecuencias en la primera toma de leche al nacimiento, el tipo de leche que ingerían los prematuros el día del alta hospitalaria y en los seguimientos. La tabla 3 muestra la síntesis de las frecuencias del tipo de alimentación en cada momento, desde la basal hasta los tres meses de vida extrauterina del niño.

Tabla 3. Tipo de leche en la alimentación del internamiento a los 3 meses de vida de los neonatos prematuros egresados de la sala de neonatología del Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto”. San Luis Potosí, 2016

	Inicio (Basal)		Seguimiento 1		Seguimiento 2		Seguimiento 3	
	Hospitalización		día del alta		7 - 15 días (alta)		3 meses de edad	
	F	%	f	%	f	%	f	%
LME	2	5.9	7	20.6	9	26.5	10	29.4
LMP	6	17.6	0	0	1	2.9	1	2.9
LMM	4	11.8	14	41.2	15	44.1	12	35.3
SLM/AA	22	61.8	13	38.2	9	26.5	11	32.4
Total	34	100%	34	100%	34	100%	34	100%

Fuente: directa encuesta.

LME=lactancia Materna

Exclusiva

LMP=Lactancia Materna Predominante

LMM= Lactancia Materna Mixta

SLM/AA= Sin Lactancia Materna/Alimentación Artificial

Inicio de la alimentación láctea

Con respecto al tipo de alimentación en el **inicio de la alimentación láctea**, durante el internamiento, prevaleció en 22 niños la alimentación artificial (64.7%). A 12 prematuros

se les ofreció leche materna, no obstante, de éstos solamente 2 (5.9%) se alimentaron con lactancia materna exclusiva.

En la institución donde se llevó a cabo la recolección de datos, durante la estancia hospitalaria, 30 de las diadas pretérmino (88.2%) iniciaron lactancia materna en una media de 310h (DE \pm 300h), en un rango de horas que varió de 4 hasta 1032 horas después del nacimiento.

De acuerdo a la edad corregida (EC), el inicio de la ingesta de leche humana fue a las 32 semanas de edad corregida (SEC), y la máxima de 40 SEC, con una media de 35.5 (DE \pm 1.7 SEC), la mayoría de las diadas 22 (64.7%) inició LM en el pecho hasta después de las 33 SEC, 11 diadas iniciaron hasta después de las 37 semanas SEC y solo una (2.9%) diada inicio antes de las 33 semanas SEC.

Aunque las condiciones de salud de los prematuros durante la estancia hospitalaria permitió iniciar alimentación con leche humana no en todos los casos fue directo del pecho por lo cual se reportan las técnicas utilizadas en la población de estudio, mismas que se distribuyeron con las siguientes frecuencias, 21 al pecho más biberón (61.8%) ,6 de las diadas alimentaron solo con pecho (17.6%), y tres alimentaron con pecho más sonda, (9.8%).

Alimentación al egreso hospitalario

La alimentación en el día del **egreso hospitalario**, observó un alza en la lactancia materna exclusiva con frecuencia de 7, (20.6%), lactancia materna mixta 14 (41.2%), sin lactancia materna 13 (38.3%), y ninguna del tipo predominante.

En el primer seguimiento posterior al egreso hospitalario, se realizó un tercer registro del tipo de lactancia utilizada en las diadas del estudio entre los 7 a 15 días del alta. El levantamiento de datos se llevó a cabo mediante encuesta telefónica en la cual se observó que la lactancia materna exclusiva tuvo una frecuencia de nueve (26.5%), un

prematureo tuvo lactancia materna predominante, (2.9%), lactancia materna mixta 15 (44.1%), y alimentación artificial, nueve (26.5%).

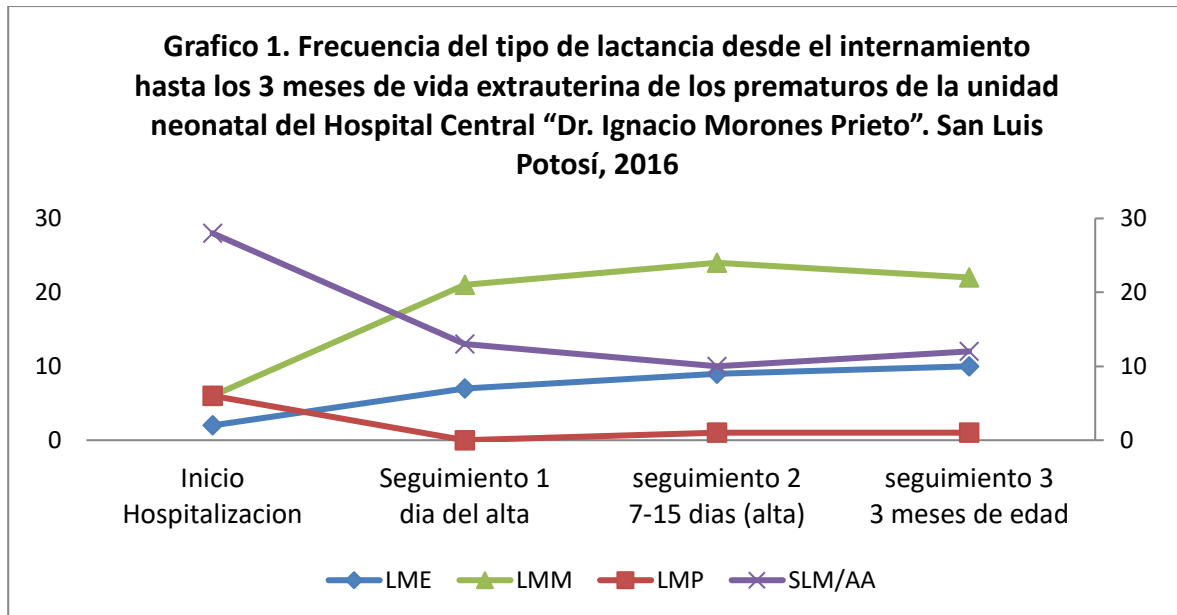
La técnica de alimentación más utilizada reportada por las madres de los prematuros obtuvo mayor frecuencia la alimentación al pecho más biberón en 16 casos (47%), solo pecho nueve (26.5%) y solo biberón, nueve (26.5%).

El reporte de abandono de la lactancia materna y optado por la alimentación artificial sucedió en dos casos, en uno de ellos (1.5%) fue atribuido a no tener suficiente producción de leche y optó por iniciar el biberón, en un segundo caso (1.5%) abandonó la lactancia debido a enfermedad materna. Dos mujeres (6.6%) nunca proporcionaron LM debido a enfermedad, una de ellas aún continuaba en hospitalización.

Alimentación a los tres meses de vida extrauterina

En el seguimiento a los tres meses de edad del prematuro, se observó que para la Lactancia Materna Exclusiva se reportaron 10 casos (29.4%), lactancia materna predominante un caso (2.9%), Lactancia Materna Mixta, 12 (35.3%), y 11 para la Alimentación Artificial (32.4%).

En síntesis, la evolución de la frecuencia de los tipos de alimentación del prematuro desde la hospitalización hasta que cumplieron 3 meses de vida extrauterina se visualiza en el gráfico 1.



Al observar la frecuencia obtenida para Lactancia Materna Exclusiva en comparación del inicio con el primer seguimiento existió un aumento de 15.3%; en el segundo seguimiento aumentó 6.1%, y en el tercer seguimiento 2.8%, en general del inicio de la lactancia hasta los 3 meses de edad este tipo de alimentación aumento en total 23.5%.

En el inicio de la alimentación se observó que la Lactancia Materna Predominante tuvo una frecuencia de 6 que correspondía al 17.6% de la población, para el primer seguimiento ninguna de las madres de los pretérmino reportó este tipo de alimentación, sin embargo, para el segundo y tercer seguimiento se reportó un caso en cada ocasión lo que representa que el 2.9% de la población utilizó esta técnica.

El tipo de alimentación correspondiente a Lactancia Materna Mixta en la frecuencia reportada en el primer seguimiento y comparada con el inicio de la alimentación aumentó 29.40%, para el segundo seguimiento aumento 3.9%, para el tercer seguimiento disminuyo 8.8%.

Las diadas que utilizaron Alimentación Artificial durante la hospitalización (61.8%), para el primer seguimiento disminuyó 23.6%, para el segundo seguimiento había disminuido 11.7% más, para el ultimo seguimiento repuntó con un aumento de 5.9%.

Asociación entre los tipos de alimentación en el prematuro y los factores sociodemográficos, perinatales y condiciones de salud del niño prematuro

Para establecer la asociación entre la lactancia materna exclusiva en los seguimientos hasta los 3 meses de vida extrauterina de los prematuros y los factores sociodemográficos, perinatales y condiciones de salud en el niño pretérmino, se realizaron pruebas de Riesgo Relativo (RR) y chi cuadrada (X^2), así como prueba exacta de Fisher en los casos en donde la muestra de alguna de las celdas de la tabla de contingencia fuera muy pequeña (menor a 5) y que no se obtuviera una población igual o mayor de 30.

Factores perinatales

De acuerdo a la edad gestacional y su asociación con LME, se obtuvo un [RR=4.48 (IC95% 2.472-73.70)], lo que se traduce en que el **nacimiento por parto prematuro** es un factor que **se asocia a la falta de continuidad en la LME** hacia el tercer mes de vida.

El parto de tipo vaginal es un factor favorable a lactancia materna exclusiva a los 3 meses de vida extrauterina [RR=2.14 (IC95%, 0.0653-13.764), p=.252]. Más no es significativo estadísticamente.

El peso al nacer <1500g, [RR=1.49 (IC95% 0.0698-59.171) p=.113], en este caso, aunque hubo relación con alimentación materna exclusiva a los 3 meses de edad, no se observó significancia.

Factores sociodemográficos

En el caso de la edad materna para continuar la alimentación con leche materna de forma exclusiva, se observó que el ser una madre adolescente tiene relación. [RR 1.72 (IC95%,0.298-9.953), $p=.511$], pero sin significancia.

De la misma forma la escolaridad materna de nivel básico se asoció con la LME a los 3 meses [RR=1.18 (IC95%,0.396-7.932) $p=.564$].

Continuidad o abandono de la LM

En la falta de continuidad de lactancia materna exclusiva, los factores que se asociaron fueron la nutrición parenteral durante la hospitalización que obtuvo [RR=1.28 (IC95% 0.312-28.842), $p=.644$]; el presentar problemas respiratorios [RR=1.33 (IC95% .392-35.01) $p=.385$]; y ninguno de los niños que presentó enterocolitis necrotizante continuó con LME. No se obtuvo significancia estadística.

El resto de las variables de estudio no presentaron asociación entre sí.

VI. DISCUSIÓN.

En el presente estudio la prevalencia de lactancia materna exclusiva de inicio hospitalario es baja (5.9%) comparado con lo reportado en estudios brasileños, en los que reporta una prevalencia de hasta el 40%. Ello pudiera atribuirse a que en ese país algunos hospitales/maternidades permiten la entrada de la madre/padre las 24 horas del día y se incentiva la lactancia materna exclusiva¹⁰. En el presente estudio los hallazgos en la evaluación al egreso, poco más de la mitad de la población (61.8%) usaba al menos un tipo de alimentación que incluía leche humana, lo cual puede estar relacionado con la política hospitalaria que el día del egreso se procura que el niño succione directo del pecho.

En este estudio se observó que los tipos de alimentación que incluyeron lactancia materna (LME, LMP, LMM) hasta los 3 meses de edad (67.6%) son equiparable con los estudios realizados con niños de término^{27,80-82}, ya que en la mayoría se muestra una frecuencia alta en el inicio de la lactancia, pero en dichos estudios a partir del tercer mes disminuye la prevalencia hasta en un 60% de la población quedando con índices menores al 30% concordando con el reporte de la ENSANUT (2018)⁷ en el cual se demostró que solo el 28.06% de la población atendía la recomendación de la OMS, al continuar la lactancia materna hasta los 6 meses de edad.

Los datos de lactancia materna actuales no se reportaron en el informe ENSANUT 2016⁸³, sin embargo, La Encuesta Nacional de Niños Niñas y Mujeres en México 2015⁸⁴, reportó que el 94.4% de los niños nacidos en 2013 recibió alimentación con leche materna alguna vez durante el primer día de su nacimiento, dato relevante del mismo documento es que el 30.8% de los niños entre 0 a 5 meses de edad fueron alimentados con LME y 38.6% los niños con LMP, lo cual refleja un aumento en la práctica de lactancia, sin embargo la población del estudio solo son 468 niños, lo cual no es comparable a la población.

Con respecto al apego a las recomendaciones de la OMS que determina que todo niño recién nacido reciba alimentación con leche humana de forma exclusiva hasta los 6 meses de edad, un tercio de las diadas (29.4%) tuvo apego progresivo a los criterios de la OMS⁷³, es decir, iniciaron con SLM/AA o LMM y en el transcurso de los seguimientos cambiaron a LME.

Por otra parte, la cuarta parte de las diadas (26.5 %) no se apegó a las recomendaciones de la OMS⁷³ alimentándose al niño solo con sucedáneos, siete de ellos desde el inicio de la alimentación durante el internamiento y otros dos (5.8%) habían iniciado lactancia mixta, uno de ellos (2.9%) al día del egreso por indicación médica ya utilizaba SLM, la otra diada (2.9%) en el segundo seguimiento reportó utilizar SLM debido a que “se le secó la leche”. Además, en el último seguimiento también se relacionó el desapego de la LME a enfermedad materna.

Se ha reportado que el estado de salud del recién nacido pretérmino y la estancia hospitalaria determina el inicio y práctica de la lactancia materna debido a los problemas de inmadurez en el niño, sin embargo esos mismos factores influyen en la extracción y conservación de la leche, según un estudio realizado en México, dichos datos se encuentran en concordancia con el presente estudio ya que se observó que la frecuencia de alimentación con leche materna fue baja durante el internamiento, aumentó gradualmente próximo al egreso hospitalario⁸⁵ e incluso en el hogar, ya que se evidenció que la prevalencia de LME se incrementó en el hogar y al mismo tiempo se observó una clara reducción del uso de sucedáneos que en el período del internamiento obtuvo la prevalencia mayor (73.5%). Se asume que probablemente la incentivación materna fue en aumento.

Sin embargo, a pesar de tal incremento en la LME, también hubo abandono de la misma (11.8%). Las causas de abandono de la lactancia materna en el presente estudio se relacionaron principalmente con enfermedad materna; la percepción de la madre de baja producción de leche, y la falta de deseo de amamantar, de manera similar han sido

referidos en otros estudios estos factores ⁸⁶⁻⁸⁷. Respecto a la baja producción de leche, ha sido reportado que solo se presenta hipogalactia en menos del 10% de los casos, y en el resto de las causas que se asocia más bien a una mala técnica de extracción lo cual puede disminuir la producción láctea⁸⁸.

En un estudio cualitativo se hace referencia a la importancia de la participación de los padres, se reporta cómo la presencia del padre en el cuidado de los prematuros en una sala de neonatología juega un papel significativo¹⁵, sin embargo, en este estudio no se encontró que la presencia del padre que favoreciera o no la práctica de LME.

La presencia de partos pretérmino se ha atribuido a gestaciones de riesgo que pueden encontrarse en mujeres adolescentes y adultas mayores de 35 años³⁹, contrariamente en este estudio en los resultados preliminares, el grupo prevalente son mujeres jóvenes entre 20 y 24 años.

Se observó en este estudio que el 61.7% las mujeres reportan haber asistido a consulta prenatal, concordando con las recomendaciones con la Norma Oficial Mexicana ⁴⁷, sin embargo, las mujeres adolescentes han referido no haber asistido a ninguna o solo a 3 consultas, lo cual sugiere un control inadecuado durante la gestación en concordancia a otros estudios que demostraron que las mujeres en edades entre 10 y 19 años solo el 19.3% (Perú)⁸⁹ asistieron a su control prenatal y que hasta un 54.6% en México⁹⁰ no llevo adecuadamente una vigilancia obstétrica por personal de salud, lo cual además de no llevar un control del crecimiento y desarrollo óptimo, también debilita la educación prenatal que incluye conocimientos de lactancia.

Las diversas complicaciones que presenta el recién nacido pretérmino al nacimiento pueden retrasar el inicio de la lactancia materna durante la estancia hospitalaria⁷⁴, en este estudio se buscó relación entre estas variables demostrando que en esta población estudiada ocurre algo similar, se puede observar que el número de horas mínimo es de una hora y el máximo fue de 720, media de 83.09 (DE±137), con lo cual podemos determinar que en la población que se estudió es muy variable.

Para poder conocer la evolución y cambio del tipo de alimentación es necesario realizar una comparación entre los seguimientos. En el presente estudio se observa que la prevalencia de la alimentación con lactancia materna aumenta gradualmente durante los seguimientos y acercándose a los 3 meses de edad se mantiene estable, algunos estudios que realizaron seguimiento hasta los 6 meses de edad, muestran abandono a partir del cuarto mes de edad, por lo que resultaría conveniente continuar con este estudio a seguimiento a más de 6 meses de edad^{91,92}.

CONCLUSIONES

Podemos concluir en este estudio que la población es de tipo rural cerca de la mitad y el resto de tipo urbano lo cual sugiere una muestra variada en cuanto a vivienda. Las madres son preponderantemente adultas jóvenes que tienen pareja, escolaridad básica, y con ingreso familiar ausente o bajo.

En la clasificación de los neonatos por edad gestacional y peso, se observó que el 55.9% fueron pretérmino tardío de acuerdo a la edad gestacional, con un peso promedio de 1800gr, y con una condición clínica de enfermedades principalmente respiratorias, que tuvieron un promedio de internamiento de 15 días.

En lo general el uso de algún tipo de alimentación conteniendo leche materna (LME, LMP, LMM), desde el período de internamiento fue cercano a la mitad de las diadas. Existe una tendencia al incremento en la frecuencia de la lactancia exclusiva, así como de la lactancia materna mixta, desde la hospitalización hacia el tercer mes de vida extrauterina del hijo prematuro. La LMM presentó un leve descenso en el último seguimiento, lo cual indica que las madres atendían de alguna manera las recomendaciones de lactancia.

La lactancia materna predominante presentó una tendencia en declive similarmente a la frecuencia de uso de sucedáneos de leche, sin embargo, éste último muestra un ligero repunte al tercer mes de vida del prematuro, por lo cual es conveniente conocer el reporte a los 6 meses de vida.

El tipo de lactancia predominante en los niños pretérmino de este estudio fue la Lactancia Materna Mixta y subsiguientemente Alimentación Artificial en tercer lugar se encontró Lactancia Materna Exclusiva, todos ellos en el seguimiento a los 3 meses de vida los cuales constituye la mitad del tiempo recomendado por la OMS.

La lactancia materna exclusiva se asoció solamente con la edad gestacional del prematuro y tipo de parto.

VII Propuesta de Estrategias de intervención para abordar la problemática relacionada con la lactancia en prematuro,

Cada familia es libre en la toma de decisiones en cuanto a la alimentación de sus hijos, por ello es importante crear conciencia para brindar educación eficaz y oportuna que pueda crear un cambio en la visión actual de la lactancia materna y que sus beneficios además de ser reconocidos, las madres puedan llevarlos a la práctica.

Es necesario crear estrategias que lleven a la práctica las políticas establecidas en cuanto a protección a la infancia y la maternidad que están encaminadas a favorecer la lactancia materna, crear una Red de seguimiento en concordancia con los hospitales de atención neonatal en concordancia con Centros de Salud, atención médica privada y madres involucradas con la finalidad de elevar el índice de adherencia a la lactancia materna, a su vez continuar con la vigilancia de la salud infantil.

Es importante que se asegure que en cada institución que brinde atención materno infantil pública o privada, se disponga de una política por escrito con formato unificado y sea reconocida por todo el personal de salud que brinde atención, informar a las mujeres durante el embarazo acerca de las prácticas de lactancia y sus beneficios, propiciar el inicio de la lactancia en el menor tiempo posible posterior al nacimiento, facilitar el alojamiento conjunto y facilitar la participación de los padres y la familia en el proceso.

Al igual que con el neonato a término es preciso establecer políticas de alimentación dirigidas a favorecer la LME en medida de lo posible. Asignar personal multidisciplinario (Puericultistas, Nutriólogos, Enfermeras, Médicos etc.) que este dedicado a brindar

educación y capacitación a personal y familiares, dar seguimiento a los niños pretérmino posterior al egreso hospitalario e incentivar al personal que promueva la LME.

Diversos factores sociales, biológicos, físicos e ideológicos que han sido estudiados por separado en poblaciones aisladas, resultaría conveniente estructurar una cohorte que abarque todos estos aspectos en una población pero que busque crear un sistema universal de educación continua, así como redes de apoyo efectivas que abarquen los contextos en los que la diada de desenvuelve

LIMITANTES Y RECOMENDACIONES.

Para próximos estudios se recomienda ampliar la muestra.

Este estudio sólo reportó seguimiento hasta los 3 meses por lo cual se sugiere poder continuar hasta los 6 meses y poder realizar una mejor comparación con las recomendaciones de la OMS y los reportes de ENSANUT.

Los niños pretérmino suelen tener diversos factores que desfavorecen la práctica de la lactancia materna exclusiva por lo cual se sugiere en próximas investigaciones realizar un análisis multivariado o una regresión logística.

Posterior a este estudio observacional resultaría conveniente realizar una intervención educativa en la cual se pueda brindar apoyo al apego de la LME y así continuar la divulgación de la necesidad e importancia de la lactancia desde el inicio de la vida sin importar las condiciones al nacimiento, es decir proponer la creación de ambientes apropiados que favorezcan la LME durante el internamiento.

De acuerdo a las necesidades sentidas por las madres que expresaron diversas inquietudes y percepciones, las condiciones en las que se encuentran las convierte en un grupo vulnerable que requiere ser escuchado para conocer las necesidades que se les presenta por lo cual se recomienda realizar una investigación de enfoque cualitativo, que puede mostrar el trasfondo de las decisiones en cuanto a la alimentación del prematuro.

Para la realización de este estudio se observó debilidad en la comunicación para los seguimientos post hospitalarios, ya que las diadas que vivían en medio rural fueron cerca de la mitad de la población muchas no contaban con señal para recibir llamadas, o el teléfono de contacto se encontraba lejos de su casa. Como fortaleza se evitaron sesgos de memoria en las señoras al ser un estudio seriado y realizando las mismas preguntas en cada uno de los seguimientos, algunos de las diadas que no contaban con teléfono regresaban a consulta de revisión a la institución y se abordaban para obtención de datos.

REFERENCIAS.

1. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos Prematuros. 2018. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

2. Pérez-Zamudio R, López-Terrones CR, Rodríguez-Barboza A. Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 2013;70(4): 299-305. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462013000400005&lng=es.

3. Avalos-González M, Mariño-Membrives E, González-Hidalgo J. Factores asociados con la lactancia materna exclusiva. Rev. Cuba. Med. Gen. Integral. 2016; 32(2): 170-177. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000200004&lng=es&tlng=es.

4. Hernández-Alía P, Caño-Armenteros P, Pino-Pino N. Prevalencia y factores asociados de la lactancia materna exclusiva al alta en el Hospital Virgen de la Salud de Toledo. Matronas Hoy. 2020; 8(2):28-35. DOI 10.25176/RFMH.v20i2.2765

Acceso: Prevalencia y factores asociados de la lactancia materna exclusiva al alta en el Hospital Virgen de la Salud de Toledo-Revista Matronas

5. Cañizo-Vázquez D, Salas-García S, Izquierdo-Renau M, Iglesias-Platas I. Availability of donor milk for very preterm infants decreased the risk of necrotizing enterocolitis without adversely impacting growth or rates of breastfeeding. Nutrients. 2019; 11(8), 1895.

<https://doi.org/10.3390/nu11081895>

6. González de Cosío T, Escobar-Zaragoza L, González-Castell LD, Rivera-Dommarco JÁ. Prácticas de alimentación infantil y deterioro de la lactancia materna en México. Salud Publ Méx. 2013; 55(Suppl 2): S170-S179.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800014&lng=es

7. Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018). Presentación de Resultados 2012-2018. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
8. Rivera-Dommarco J, Bonvecchio-Arenas A, Quezada-Sánchez AD, Unar-Munguía M, González-Castell LD. Situación de las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en México: resultados de la Ensanut 2018-19. *Salud Publ Méx.* 2020; 62(6), 704-713.
9. Blanco-Cervantes P, Hoyos-Loya E, Álvarez-Hernández G, Ramírez-Rodríguez CA. Prevalencia de Lactancia Materna Exclusiva en el Servicio de Neonatología de un Hospital Pediátrico de Sonora, México. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son.* 2015; 32(1): 3-9.
10. Flores-Salazar ZL. Impacto del método madre canguro en la lactancia materna en pacientes de terapia intensiva neonatal (Master's thesis, Monterrey: UDEM). 2020. <http://repositorio.ucsq.edu.ec/handle/3317/8023>
11. Aguilar-Cordero MJ, Batran-Ahmed SM, Padilla-López CA, Guisado-Barrilao R, Gómez-García C. Lactancia materna en bebés pretérminos: cuidados centrados en el desarrollo en el contexto palestino. *Nutr. Hosp.* 2012 ; 27(6): 1940-1944. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2012.27.6.5995>.
12. Echevarría-Martínez LE, Suárez-García N, Guillén-Cánovas AM, Linares-Cánovas LP. . Morbilidad y mortalidad asociadas con el muy bajo peso al nacer. *Medisan.* 2018; 22(8), 720-732. <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2124>
13. Martínez-Lemus O. Morbilidad, mortalidad y supervivencia en recién nacidos con peso menor a 1500 gr. *Rev Cub Med Int Emerg.* 2018; 17(1), 71-80. <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/281>

14. Heinemann AB, Hellström-Westas L, Hedberg-Nyqvist K. Factors affecting parents' presence with their extremely preterm infants in a neonatal intensive care room. *Acta Paediatr.* 2013;102(7):695-702. <https://doi.org/10.1111/apa.12267>
15. Gallegos-Martínez J, Monti-Fonseca LM, Silvan-Scochi CG. The participation of parents in the care of premature children in a neonatal unit: meanings attributed by the health team. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2007;15(2):239-46. <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2010/ip102b.pdf>
16. Guio-Sánchez MD, López-Triviño C, Vega-Sandoval LM. Vinculación de los padres al cuidado de los recién nacidos hospitalizados en la sala de cuidado intermedio de la unidad neonatal de la Clínica del Country. Bachelor's thesis, Universidad de La Sabana. 2012. https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/NEONATOLOGIA_Accesible.pdf
17. Tilling K, Davies N, Windmeijer F, Kramer MS, Bogdanovich N, Matush L, et al. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT) study group. Is infant weight associated with childhood blood pressure? Analysis of the Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT) cohort. *Int J Epidemiol.*2010;40(5):1227-37. <https://doi.org/10.1093/ije/dyr119>
18. Castillo-Magariños CL, Grados-Torrez RE. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño: pasos para una lactancia materna exitosa. *Revista CON-CIENCIA.* 2018; 6(2), 89-96. http://www.scielo.org.bo/pdf/rcfb/v6n2/v6n2_a09.pdf
19. Estrada-Rodríguez J, Amargós-Ramírez J, Reyes-Domínguez B, Guevara-Basulto A. Intervención educativa sobre lactancia materna. *AMC.* 2010; 14(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000200009&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000200009&lng=es)
20. Velandia-Galvis ML, Bautista-Espinel GO, Amaya-Quintero C, Arévalo-Rangel JA, Bayona-Pérez N. Incertidumbre en los cuidadores de niños hospitalizados en unidades

de: cuidado intensivo neonatal–cuidado intensivo pediátrico (UCIN-UCIP). 2019; 55: 256-269 <https://doi.org/10.14198/cuid.2019.55.22>

21. Miguel-Cuesta MJ, Espinoza-Briones AB, Gomez-Prats S. Enfermería neonatal: Cuidados centrados en la familia. *Enfermería integral: Revista científica del Colegio Oficial de ATS de Valencia* 2012;98: 36-40. <http://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2013/03/Enfermer%23U00eda-neonatal.-Cuidados-centrados-en-la-familia.-2012.pdf>

22. García-López R. Composición e inmunología de la leche humana. *Acta pediátrica de México* 2011;32(4):223-230. <https://doi.org/10.18233/APM32No4pp223-230>

23. Novillo-Luzuriaga N, Robles-Amaya J, Calderón-Cisneros J. Beneficios de la lactancia materna y factores asociados a la interrupción de esta práctica. *Enfermería Investiga.* 2019; 4(5), 29-35. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/729>

24. Cuartas S, Pérez-Torre M. Metabolismo e importancia de los ácidos grasos poliinsaturados en la gestación y lactancia. *Revista Cubana de Pediatría*, 2021; 93(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312021000100012&script=sci_arttext&tlng=en

25. Santiago-Cruz RM, Alvarado-de Luzuriaga E, Monroy-Azuara MG, Arciga-Vázquez GS, Cano-Vázquez EN, Cruz-Apanco U, Méndez-Martínez S. Lactancia materna y alimentación infantil en el primer nivel de atención. *Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc.*, 2019; 57(6), 387-394. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4577/457764437010/457764437010.pdf>

26. Forero Y, Rodríguez S, Isaács M, Hernández J. La lactancia materna desde la perspectiva de madres adolescentes de Bogotá. *Biomédica* 2013; 33(4): 554-63. <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v33i4.1470>

27. Rius J, Ortuño J, Rivas C, Maravall M, Calzado M, López A, Vento M. Factores asociados al abandono precoz de la lactancia materna en una región del este de España. *In Anales de pediatría* 2014; 80(1):6-15. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.05.011>

28. Cáceres-Fernández W, Reyes-Santana MC, Malpica-Alonso E, Álvarez-Alonso L, Solís-Molinet L. Variables que influyen en el comportamiento de la lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2013; 29(3): 245-252. <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v29n3/mgi03313.pdf>
29. Galezo-Flórez ID, Garces-Rodriguez MG. Estudio de factibilidad para la implementación del programa madre canguro en la ese hospital universitario Fernando Troconis. 2020; 58. <http://repositorio.unimagdalena.edu.co/jspui/handle/123456789/5432>
30. Demirci JR, Sereika SM, Bogen D. Prevalence and predictors of early breastfeeding among late preterm mother–infant dyads. *Breastfeed Med.* 2013;8(3):277-85. <https://doi.org/10.1089/bfm.2012.0075>
31. McDonald SD, Pullenayegum E, Chapman B, Vera C, Giglia L, Fusch C, et al. Prevalence and predictors of exclusive breastfeeding at hospital discharge. *Obstet Gynecol.* 2012;119(6):1171-9. DOI: 10.1097/AOG.0b013e318256194b
32. de Souza-Santos TA, da Silva-Dittz E, da Costa-Costa P. Práticas favorecedoras do aleitamento materno ao recém-nascido prematuro internado na unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev. Enferm. Cent.-Oeste Min* 2012;2(3): 438-450. <https://doi.org/10.19175/recom.v0i0.220>
33. Ferreira-da Silva W, Ferrerira-Guedes Z. Tempo de aleitamento materno exclusivo em recém-nascidos prematuros e a termo. *Revista CEFAC.* 2013; 15(1):160-71. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462012005000055>
34. Gil-Valencia B, López-Gómez S, Monroy-Orjuela J. Factores de riesgo para la no lactancia exclusiva los seis primeros meses de vida. Tesis de grado. 2014. http://odin.ces.edu.co/index.php?lvl=author_see&id=44390
35. Bobadilla-Montes de Oca PV, Mendieta-Alcántara GG. Lactancia materna exclusiva y su abandono en lactantes con cardiopatía congénita comparada con lactantes sanos. *Archivos de Investigación Materno Infantil.* 2013;5(2):56-66. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=46782>

36. Barros C. Medicina egipcia: ¿La piedra angular de la Medicina actual? *Egiptología*. 2019; 2(16): 50-56. https://www.researchgate.net/profile/Claudia-Barros-12/publication/334645742_Egiptologia_20_n16_Medicina_egipcia_La_piedra_angular_de_la_Medicina_actual/links/5d3807d74585153e591c59b1/Egiptologia-20-n16-Medicina-egipcia-La-piedra-angular-de-la-Medicina-actual.pdf
37. Rivera-Ledesma E, Bauta-León L, Fornaris-Hernández A, Flores-Martínez M, Pérez Majendie R. Factores determinantes de la lactancia materna exclusiva: Policlínico "Aleida Fernández". 2015. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 2017;16(6): 879-890. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000600005
38. Moreno R, Uzcátegui E JS, Fernández A R, Vega M, Cañas A AV. La representación de los cuidados enfermeros a través del arte. *Enfermería, Historia e Investigación (EHI)* 2014; 1(1):26-33. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/17712>
39. Montero-Aguilera A, Ferrer-Montoya R, Paz-Delfin D, Pérez-Dajaruch M, Díaz Fonseca Y. Riesgos maternos asociados a la prematuridad. *Multimed*, 2019; 23(5), 1155-1173. <http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v23n5/1028-4818-mmed-23-05-1155.pdf>
40. Reategui-Castillo AJ, Iberico-Aguilar S, Tangoa-Arbildo S. Calidad del cuidado de enfermería y estancia hospitalaria del neonato prematuro en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Loreto. *Investigacion de Especialidad en Enfermería*. 2018; 60. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1097/Angelica_Trabajo_Investigacion%20de%20Especialidad%20en%20Enfermeria_2018.pdf?sequence=5&isAllowed=y
41. Macías GGB, Durán FAP, Zambrano C J S, Peralta DFO. Cuidados del recién nacido prematuro. *RECIMUNDO*. 2021; 5(1), 361-370. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(1\).enero.2021.361-370](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(1).enero.2021.361-370)
42. Rellan-Rodríguez S, García-de Ribera C, Aragón-García MP. El recién nacido prematuro. *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la Asociación Española de Pediatría AEP: Neonatología* 2008;(8):68-77. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf7

43. Díaz-Racet A, Racet-Carmenates Y, Díaz-Rodríguez E, Reyes-Balseiro ES. Comportamiento de la mortalidad infantil durante once años en Nuevitas. AMC 2005; 9(4): 57-66.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552005000400006&lng=es.

44. Cortés-Castell E, Rizo-Baeza MM, Aguilar-Cordero MJ, Rizo-Baeza J, Gil-Guillén V. Maternal age as risk factor of prematurity in Spain; Mediterranean area. Nutr Hosp. 2013; 28(5):1536-40. DOI:10.3305/nh.2013.28.5.6500

45. Rodríguez-Coutiño SI, Ramos-González R, Hernández-Herrera RJ. Risk factors of prematurity. A case control study. Ginecol Obstet Mex. 2013;81(9):499-503. <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2013/gom139b.pdf>

46. Ovalle-Salas A, Kakarieka E, Rencoret G, Fuentes-García A, del Río MJ, Morong C, et al. Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago. Rev Med Chile. 2012;140(1): 19-29. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/128983>

47. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y la persona nacida. Abril 2016 http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/5950/salud12_C/salud12_C.html

48. Gómez-Gómez M, Danglot-Bank C, Acevez-Gómez M. Clasificación de los niños recién nacidos. Rev Mex Pediatr. 2012;79(1):32-9. <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2012/sp121g.pdf>

49. Viche-Martínez ZY. Fundamentos teóricos para el cuidado de enfermería en La hora doada del recién nacido prematuro. Una revisión Sistemática (Especialidad Enfermería Clínica Avanzada, Facultad de Enfermería y Nutrición) 2018. <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4628/Tesina%20hora%20dorada%20Zulema%20Viche%20Mtz..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

50. López-García B, Ávalos-Antonio N, Díaz-Gómez NB. Incidencia de prematuros en el Hospital General Naval de Alta Especialidad 2015-2017. *Rev. Sanid. Milit.* 2018;72(1), 19-23. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rsm/v72n1/0301-696X-rsm-72-01-19.pdf>
51. Flores-Compadre JL, Cruz F, Orozco G, Vélez A. Hipoxia perinatal y su impacto en el neurodesarrollo. *Revista Chilena de Neuropsicología.* 2013;8 (1):26-31. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179328394005>.
52. Aguilar-Huamán MW. Factores de riesgo asociados a enfermedad de membrana hialina en neonatos prematuros del Hospital Regional de Cajamarca en los años 2015-2016. Trabajo de Tesis. 2017: 57. <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1163/AGUILAR%20HUAMAN%20MARLYN%20WHITNEY.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=CONCLUSI%C3%93N%3A%20Los%20factores%20de%20riesgo,CLAVES%3A%20prematuridad%2C%20membrana%20hialina>.
53. De Nobrega-Correa H, Reyna-Villasmil E, Santos-Bolívar J, Mejía-Montilla J, Reyna-Villasmil N, Torres-Cepeda D. Enfermedad de membrana hialina en recién nacidos de pacientes preeclámpticas. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2012; 72(2):77-82. <http://ve.scielo.org/pdf/og/v72n2/art02.pdf>
54. Bak SY, Shin YH, Jeon JH, Park KH, Kang JH, Cha DH, et al. Prognostic factors for treatment outcomes in transient tachypnea of the newborn. *Pediatr Int.* 2012 Dec; 54(6):875-80. <https://doi.org/10.1111/j.1442-200X.2012.03693.x>
55. Gabriel-Botella F, Labiós-Gomez M, Corella-Piquer D. Hipertensión pulmonar tromboembólica crónica. *Medicina Clínica.* 2012; 139(5): 215-220. DOI: 10.1016/j.medcli.2012.02.016
56. Gonzales GF. Impact of high altitude on pregnancy and newborn parameters. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2012;29(2):242-9. DOI: 10.1590/s1726-46342012000200013

57. Whitsett JA, Pryhuber GS, Rice WR, Warner BB, Wert SE. Persistent pulmonary hypertension of the newborn. In: Avery's MacDonald MG, Mullett MD, Seshia MMK. Neonatology: pathophysiology and management of the newborn. 6th ed. Lippincott Williams &Wilkins. 2005; 565-9.
58. Rodríguez G, Ferrari A, Pérez R, Martell M, Burgueño M. Prostaciclina inhalatoria en la hipertensión pulmonar persistente del recién nacido. Arch. Pediatr. Urug. 2006;77(3): 267-272.
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492006000300010&lng=es.
59. Tapia JL, Ventura-Juncá P. Problemas respiratorios del recién nacido. Manual de pediatría. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile 2002.
60. Acosta JC, Álvarez C, Castaño-Castrillón JJ, Gaitán LF, León AM, Mariño I, et al. Prevalencia de las cardiopatías congénitas en un hospital de la ciudad de Manizales, Colombia, años 2000 y 2008. Arch. Med. (Manizales) 2009;9(2):99-109. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273820455003>.
61. Vega-Gutiérrez E, Rodríguez-Velásquez L, Gálvez-Morales V, Sainz-Cruz LB, García-Guevara C. Incidencia y tratamiento de las cardiopatías congénitas en San Miguel del Padrón. Rev Cubana Med Gen Integr 2012; 28(3): 220-234. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000300002&lng=es.
62. Jiménez-Munguía RM, Iglesias-Leboreiro J, Bernández-Zapata I, Rebdón-Macías ME. Neumonía neonatal temprana, experiencia en el Hospital Español de México. Rev Esp Méd Quir 2014; 19: 409-414. <https://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2014/rmq144c.pdf>
63. González-Morejón AE, Serrano-Ricardo G, Díaz-Ramírez F, Marcano-Sanz L. Atresia pulmonar con septum interventricular intacto. Rev Cubana Pediatr. 2012; 84(4 :

401-405. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312012000400009&lng=es.

64. Sanchez-Luna M, Moreno-Hernando J, Botet-Mussons F, Fernandez-Lorenzo J, Herranz-Carrillo G, Rite-Gracia S, et al. Displasia broncopulmonar: definiciones y clasificación. *An Pediatr* 2013; 79(4):262-e1. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.02.003>

65. Fayol L, Arnaud F, Mercanti I. Morbilidad en el prematuro: enfermedades respiratorias, apneas, trastornos hemodinámicos, oxigenación tisular, persistencia del conducto arterioso. *EMC-Pediatría* 2012;47(1): 1-9. [https://doi.org/10.1016/S1245-1789\(12\)61047-6](https://doi.org/10.1016/S1245-1789(12)61047-6)

66. Rite-Gracia S, Fernandez-Lorenzo J, Echaniz-Urcelay I, Botet-Mussons F, Herranz-Carrillo G, Moreno-Hernando J, et al. Niveles asistenciales y recomendaciones de mínimos para la atención neonatal. *An Pediatr (Barc)*. 2012;60(1):56-64. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.11.007>

67. Cuesta-Miguel MJ, Espinosa-Briones AB, Gómez-Pratz S. Enfermería Neonatal: Cuidados Centrados en la Familia. *Rev. Enfermería Integral* 2012;36-40. <http://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2013/03/Enfermer%23U00eda-neonatal.-Cuidados-centrados-en-la-familia.-2012.pdf>

68. Cosio-Martinez TG, Hernandez-Cordero S, Rivera-Dommarco J, Hernandez-Avila M. De Expertos, R. D. C. Recomendaciones para una política nacional de promoción de la lactancia materna en México: postura de la Academia Nacional de Medicina. *Salud Publ Mex*, 2015; 59(01), 106-113. <https://doi.org/10.21149/8102>

69. Kershenobich D. Lactancia materna en México. *Salud Publ Mex*. 2017; v. 59, n. 3, pp. 346-347. <https://doi.org/10.21149/8800>.

70. Osorno J. Práctica de la Salud Pública. Lactancia materna y salud pública. *ACOFAEN* 2013; 27: 1-22.

71. La Rosa-Hernández D, Gómez-Cabezas EJ. Effect of the breastfeeding on the infant vaccination. Rev Cubana Pediatr 2013; 85(1): 76-88. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312013000100008&lng=es.

72. Morillo J, Montero L. Breastfeeding and the relationship between mother and child in adolescent mothers. Enferm. Glob 2010; (19):9 http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000200019&lng=es

73. Blázquez-García M. Ventajas de la lactancia materna. Medicina naturista, Organización Mundial de la Salud. Código internacional de comercialización desucedáneos de la leche materna. 2017; (1): 44-51.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255194/WHO-NMH-NHD-17.1-spa.pdf;jsessionid=05F20492490FA407554A4C1EB5F0DB71?sequence=1>

74. Organización Panamericana de la Salud. Guía revisada de implementación de la Iniciativa Hospital Amigo de los Niños y las Niñas. 2018: 72.

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18829/9789275318775_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=La%20Iniciativa%20hospitales%20amigos%20del,que%20prestan%20servicios%20de%20maternidad.

75. Cumbre Mundial en favor de la Infancia, DECLARACIÓN MUNDIAL SOBRE LA SUPERVIVENCIA, LA PROTECCIÓN Y EL DESARROLLO DEL NIÑO. 1990:17. http://www.iin.oea.org/Cursos_a_distancia/CursosProder2004/Bibliografia_genero/UT2/Lectura.2.11.pdf

76. Instituto Nacional de Salud Pública. Lactancia materna en México. 2013. <http://www.insp.mx/avisos/2958-lactancia-materna-mexico-619.html>

77. UNICEF México. La lactancia materna es positiva para la salud del bebé y la madre, así como para las políticas de salud pública: UNICEF. Comunicado de prensa México DF. 4 de agosto del 2014.

[http://www.unicef.org/mexico/spanish/mx_pr_Semana_Mundial
Lactancia_Materna_final.pdf](http://www.unicef.org/mexico/spanish/mx_pr_Semana_Mundial_Lactancia_Materna_final.pdf)

78. Fernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. Mc GrawHill Interamericana 6aEd, 2017:634. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

79. Oribe M, Lertxundi A, Basterrechea M, Begiristain H, Santa Marina L, Villar M, et al. Prevalencia y factores asociados con la duración de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses en la cohorte INMA de Guipúzcoa. Gaceta Sanitaria 2015;29(1): 4-9. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2014.08.002>

80. Alzate-Meza MC, Arango C, Castaño-Castrillón JJ, Henao-Hurtado AM, Lozano-Acosta MM, Muñoz-Salazar G, et al. Lactancia materna como factor protector para enfermedades prevalentes en niños hasta de 5 años de edad en algunas instituciones educativas de Colombia. 2013: 12. <http://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/906/articulo%20lactancia%20materna%20%28columnas%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

81. Araujo-Rodríguez H, Martín-Rodríguez L, Rodríguez-Elias D, Lara-Rodríguez N, Hernández-Lastres I. Breastfeeding. A behavior according to some factors of epidemic interest in children under a year in the North of Yara. 2013-2014. Revista Médica Granma 2015; 19(6). <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2015/mul156e.pdf>

82. Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Rivera-Dommarco J, Hernández-Ávila M. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2016: Informe final de resultados. <https://www.insp.mx/produccion-editorial/publicaciones-anteriores-2010/4669-encuesta-nacional-salud.html>

83. Castro F, Franco A. Encuesta Nacional de los Niños, Niñas y Mujeres en México 2015, Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerado. Instituto Nacional de Salud Pública y UNICEF. 2015. <https://www.unicef.org/mexico/informes/encuesta-nacional-de-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-y-mujeres-2015>

84. Gallegos D, Vicca N, Streiner S. Breastfeeding beliefs and practices of African women living in Brisbane and Perth, Australia. *Matern Child Nutr.* 2015;11(4):727-36. doi: 10.1111/mcn.12034
85. Gama-Martínez E, Romero-Quechol G, González-Cabello HJ, Martínez-Olivares M. Limitantes para la lactancia materna del recién nacido pretérmino hospitalizado. *Rev. enferm. Inst. Mex. Seguro Soc* 2016;24(1):19-26. <https://biblat.unam.mx/hevila/RevistadeenfermeriadelInstitutoMexicanodelSeguroSocial/2016/vol24/no1/4.pdf>
86. Martell-Cebrián D, Medina-Santana R, García-Villanueva E, Saavedra-Santana P. Factores relacionados con el abandono de la lactancia materna. *AnPediatr* 2002; 56 (2): 144-150. [https://doi.org/10.1016/S1695-4033\(02\)78944-3](https://doi.org/10.1016/S1695-4033(02)78944-3)
87. Sacristán-Martín AM, Lozano-Alonso JE, Gil-Costa M, Vega-Alonso AT. Situación actual y factores que condicionan la lactancia materna en Castilla y León. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2011;13(49): 33-46. <https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v13n49/original1.pdf>
88. Morán-Rodríguez M, Naveiro-Rilo JC, Blanco-Fernández E, Cabañeros-Arias I, Rodríguez-Fernández M, Peral-Casado A. Prevalencia y duración de la lactancia materna: Influencia sobre el peso y la morbilidad. *Nutr. Hosp.* 2009; 24(2): 213-217. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000200017&lng=es
89. Okumura JA, Maticore DA, Tejeda JE, Mayta-Tristán P. Embarazo adolescente como factor de riesgo para complicaciones obstétricas y perinatales en un hospital de Lima, Perú. *Rev. Bras. Saude Mater. Infan* 2015; 14(4):383-392. <https://doi.org/10.1590/S1519-38292014000400008>
90. Ramos-Gutiérrez RY, Barriga-Marín JA, Pérez-Molina J. Teenage pregnancy as a risk factor for fetal abuse. *Ginecol Obstet Mex.* 2009;77(7):311-6. <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2009/gom097b.pdf>

91. Monroy-Torres R, Naves-Sánchez J, Ortega-García JA. Breastfeeding and metabolic indicators in Mexican premature new born. Rev. Inv. Clin. 2012;64(6):521-8. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2012/nn126d.pdf>

ANEXOS

Anexo I.- Hoja de recolección de datos.



**ENCUESTA “LACTANCIA MATERNA EN
PREMATUROS”
FACULTAD DE ENFERMERIA, UASLP
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**



Proyecto de investigación “Prevalencia de los tipos de alimentación en prematuros hospitalizados en la unidad neonatal de un hospital de referencia y su relación con factores sociodemográficos, perinatales y condiciones de salud del niño”

Presentación. El presente encuesta pretende conocer los tipos de alimentación de los pacientes pretérmino hospitalizados en una sala de neonatología y el tiempo en el que prevalece el tipo de alimentación de acuerdo a las condiciones de salud de cada paciente así como la influencia de su contexto, por lo cual solicitamos amablemente responder a los datos que se le soliciten.

Nombre: _____ Fecha: _____.

1.-DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS.

1.1 Fecha: _____		1.2 Registro hospitalario: _____	
1.3 Domicilio: _____		1.4 Telefono: _____	
1.5 Estado: _____		1.6 Región: Huasteca () Altiplano () Z. media () Z. Centro ()	
Datos de la madre:			
1.7 Edad: _____		1.8 Estado civil: Soltera () Casada () U. Libre ()	
1.9 Escolaridad: _____			

Dirección:	
Telefono:	Edad:

Estado civil:		Escolaridad:	
Ingreso mensual familiar:		Ocupación:	
2. datos GESTACIONALES Y DEL PARTO			
FUM:	Tipo de parto:	Gesta:	
Complicaciones o enfermedades durante el embarazo:		Partos:	
		Abortos:	
		Cesareas:	

3. Datos PERINATALES

Nombre:	
Fecha de nacimiento:	Apgar:
Complicaciones al nacimiento y/o enfermedades durante su estancia:	Silverman:
	Capurro/Ballard:
	Peso al nacer:
	Peso actual:
	Talla al nacer:
	Talla actual:

Datos de LACTANCIA

	INICIO	MES 1	MES 3	MES 6
FECHA				
EDAD				

PESO				
TIPO DE LACTANCIA LME/LMP/LMM/AA				
MOTIVO DE ABANDONO O CAMBIO DE TECNICA				



Anexo II. Consentimiento informado.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO FACULTAD DE ENFERMERIA MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA



Fecha: _____.

Al firmar este documento yo _____ doy mi consentimiento para participar en proyecto de investigación “Prevalencia de los tipos de alimentación en prematuros hospitalizados en la unidad neonatal de un hospital de referencia y su relación con factores sociodemográficos, perinatales y condiciones de salud del niño” para proporcionar datos acerca de la alimentación de mi hijo. La responsable de dicho proyecto es la Lic. En Puericultura Fátima de San Carlos Torres Carreón, estudiante de maestría en Salud Pública, con la asesoría de la Dra. Josefina Gallegos Martínez. De acuerdo a la información proporcionada, entiendo que se me preguntará solo de temas relacionados con lactancia materna.

El objetivo de esta investigación es conocer la relación entre los diferentes estilos de lactancia materna y algunos factores sociodemográficos, perinatales y condiciones de salud del niño prematuro. Los resultados de esta investigación servirán para planear programas que ayuden a mejorar los servicios de salud y que apoyen a las madres de niños pre-término.

Su participación consistirá en responder un encuesta respecto al tipo de alimentación que brinda a su hijo(a) y se tomarán de su expediente médico los datos referentes a

algunos datos personales y de salud de su hijo (a) al nacer. Se le solicitará responder el encuesta de tipo de alimentación en cuatro ocasiones: al inicio del estudio y en periodos de 1,3 y 6 meses después. Las entrevistas se realizarán cuando usted acuda al hospital a consulta externa o bien de manera telefónica en caso de que usted no pueda asistir al hospital.

Participación voluntaria/Retiro: Su participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en la plena libertad de participar, negarse o retirar su participación del mismo en cualquier momento sin que esto afecte de ninguna manera la atención de su hijo en el hospital o la consulta.

Riesgos potenciales/Compensación: La participación en este proyecto no implica ningún riesgo para usted ya que la entrevista es sencilla y de preguntas claras. Sin embargo, si alguna pregunta le incomoda, puede usted dejar de responderla sin existir ningún problema.

Confidencialidad: Toda la información que usted nos proporcione para este estudio será confidencial, es decir, será utilizada únicamente por el equipo de trabajo de este proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito.

Datos de contacto: Si usted tiene cualquier duda, pregunta y/o comentario acerca de este proyecto, puede comunicarse con la responsable del estudio al celular ***** y con la asesora a la Facultad de Enfermería a los teléfonos ++++++

Si tiene alguna pregunta o duda acerca de lo anterior permítanos aclararla y si usted decide participar en la entrevista, le pediremos que firme el consentimiento informado.

Su firma indica su aceptación para participar en el estudio.

Consentimiento para participar en el estudio.
Nombre y Firma

Testigo.

Anexo III. Carta de no conflicto de intereses.



**CARTA DE NO CONFLICTO DE INTERESES
FACULTAD DE ENFERMERÍA
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**



Por medio de la presente declaramos bajo protesta de decir verdad que en el desarrollo de la tesis “Prevalencia de los tipos de alimentación en prematuros hospitalizados en la unidad neonatal de un hospital de referencia y su relación con factores sociodemográficos, perinatales y condiciones de salud del niño” se tendrá acceso a información perteneciente a las personas sujetas al estudio, lo cual se reconoce que tal información es de carácter confidencial y debemos actuar con ética.

Adicionalmente, declaramos que no existe situación de conflicto de interés real, potencial o evidente, incluyendo ningún interés financiero, profesional, personal, familiar o de otro tipo en relación con el desarrollo de la tesis.

Este estudio es financiado por el proyecto “Prevalência do aleitamento materno em prematuros assistidos em unidades neonatais do Brasil e em San Luis Potosí, México”, que se lleva a cabo entre la Facultad de Enfermería, UASLP y la Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Brasil, Universidad de São Paulo.

Para gastos de difusión y publicación serán provistos por el proyecto, investigadora representante por México y la tesista.

Hacemos constar que tampoco existe ningún tipo de conflicto para la primera publicación derivada de la tesis, de tal modo que los autores serán en primer lugar, la tesista, Lic. En Puericultura Fátima de San Carlos Torres Carreón, en segundo lugar la Directora de Tesis, Dra. Josefina Gallegos Martínez, y si hubiere más autores, se citarán en

consecución de acuerdo al grado de su participación en la elaboración del artículo generado, siendo *corresponding author*, la Dra. Josefina Gallegos Martínez. En los artículos que se puedan generar posteriores al primer artículo, serán autoría de los que suscriben y/o de los participantes en los nuevos artículos.

El cumplimiento de estos principios garantiza que en todo momento nos conduciremos con responsabilidad, honestidad y profesionalismo en el desarrollo de tales productos. Por medio de la presente aceptamos y estamos de acuerdo con las condiciones y provisiones contenidas en este documento, a sabiendas de las responsabilidades éticas y legales en las que pudiéramos incurrir por un mal manejo de éstos compromisos.

San Luis Potosí, S.L.P. A 8 de Diciembre del 2015.

ATENTAMENTE

**Fátima de San Carlos Torres
Carreón.
Tesisista.**

**Vo. Bo.
Dra. Paola Algara Suárez
Co-asesor de Tesis.**

**Vo. Bo.
Dra. Josefina Gallegos Martínez
Directora de Tesis.**

C.c.p. Interesada.

Anexo IV. Cartas de aprobación y registro



Julio 23, 2015

FÁTIMA DE SAN CARLOS TORRES CARREÓN
ALUMNA DE LA MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
GENERACIÓN 2014-2016
PRESENTE.-

Por este conducto le informamos que en sesión del Comité Académico de Salud Pública, celebrada el 22 de julio del año en curso, se registró su protocolo de investigación denominado "Prevalencia de los tipos de lactancia materna en prematuros hospitalizados en la unidad neonatal de un hospital de referencia y su relación con factores sociodemográficos, perinatales y condiciones de salud del niño" con la clave GVIII 22-2015.

No obstante se realizaron observaciones que deberá atender, por lo que se le solicita acudir con la Dra. Yesica Rangel Flores y el Dr. Luis Eduardo Hernández Ibarra.

Sin otro particular, reiteramos la seguridad de nuestra atenta y distinguida consideración.

"SIEMPRE AUTÓNOMA. POR MI PATRIA EDUCARÉ"

COMITÉ ACADÉMICO DE LA MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

- Dra. Yesica Yolanda Rangel Flores
- Dr. Luis Eduardo Hernández Ibarra
- M.P.S. Dario Gaytán Hernández
- Dra. Verónica Gallegos García
- Dra. Paola Algara Suárez

XXXXXXXXXX
 XXXXXXXXXXXX
 XXXXXXXXXXXX
 XXXXXXXXXXXX
 XXXXXXXXXXXX
 XXXXXXXXXXXX

FACULTAD DE ENFERMERIA
UNIDAD DE POSGRADO



FACULTAD DE ENFERMERIA
Av. Niño Artillero 130
Zona Universitaria • CP 78240
San Luis Potosí, S.L.P., México
tel. y fax (444) 826-2124 al. 27 y
834-2545 al. 47
direccion@enfermeria.uaslp.mx
www.uaslp.mx

☐ Archivo Posgrado
DRA. YYRF /det



UASLP
Universidad Autónoma
de San Luis Potosí

**EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA EN
INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UASLP.**

Nombre del proyecto: Prevalencia de los tipos de lactancia en prematuros hospitalizados en la Unidad Neonatal de un Hospital de referencia y su relación con factores sociodemográficos, perinatales y condiciones de salud del niño.

Responsable: Fátima de San Carlos Torres Carreón.

Fecha: 10/12/15

Crterios	Presente	Ausente	No Aplica	Observaciones
1. Se incluye el titulo del proyecto.	X			
2. Se mencionan autores, coautores y colaboradores.	X			
3. El protocolo de investigación incluye los elementos mínimos señalados en el anexo 2.	X			
4. Presenta el apartado de consideraciones éticas y legales.	X			
5. Muestra coherencia de los elementos éticos presentados con especificidad y fundamentación al tipo de estudio.	X			
6. Menciona la normatividad nacional e internacional sobre los elementos éticos a desarrollar en el proyecto, desde su estructuración hasta la publicación de resultados.	X			
7. Señala la coherencia de los elementos metodológicos a desarrollar con los aspectos de consideración ética.	X			
8. Presenta carta de consentimiento informado de acuerdo a la especificidad metodológica y riesgo del estudio.	X			
9. Se explicita el apoyo financiero con relación al compromiso de la publicación de los resultados.	X			
10. Presenta la declaración y especificación de la ausencia de conflictos de interés de los miembros del equipo para el desarrollo del proyecto.	X			
11. Aclara los mecanismos de transferencia de los productos de la investigación. (patente)			X	
12. Especifica los procedimientos para garantizar el derecho de autor en la investigación. (Carta de no conflicto de intereses)	X			



**FACULTAD DE
ENFERMERÍA**

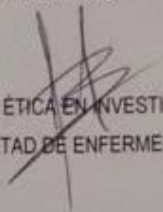
Av. Niño Ahuileto 130
Zona Universitaria • CP 78240
San Luis Potosí, S.L.P., México
Tel. y fax (444) 826 2324 al 27 y
834 2545 al 47
eccc@enfmermeria.uaslp.mx
www.uaslp.mx



UASLP
Universidad Autónoma
de San Luis Potosí

Dictamen: Se otorga registro CEIFE-2015-160 y se solicita enviar las observaciones resaltadas en color amarillo al correo de este comité ceife.uaslp@gmail.com

Atentamente,


COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA



**FACULTAD DE
ENFERMERÍA**

Av. Niño Artista 130
Zona Universitaria • CP 76240
San Luis Potosí, S.L.P., México
tel: y fax 0446 826 2324 al 27 y
834 2545 al 47
director@enfmermex.uaslp.mx
www.uaslp.mx