



UNAP



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**FACTORES ASOCIADOS A MAYOR GANANCIA DE PESO EN
NEONATOS PRETÉRMINO SEGÚN CARACTERÍSTICAS DE
LA LACTANCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL LORETO, 2019**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN MEDICINA HUMANA VÍA RESIDENTADO
MÉDICO CON MENCIÓN EN PEDIATRÍA**

PRESENTADO POR:

MARIELA ESTEFANY RUIZ MONTENEGRO

ASESOR:

M.C. JUAN RAÚL SEMINARIO VILCA, Esp.

IQUITOS, PERÚ

2023



UNAP

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"Rafael Donayre Rojas"
UNIDAD DE POS GRADO



PROYECTO DE INVESTIGACION N° 025-DUPG-FMH-UNAP-2022

En la ciudad de Iquitos, en el Salon de Grados de la Facultad de Medicina Humana, a los 09 días del mes de Enero del año 2023, a horas 12:00, se dio inicio a la Ejecución del Proyecto de Investigación Títulado: "FACTORES ASOCIADOS A MAYOR GANANCIA DE PESO EN NEONATOS PRETERMINO SEGÚN CARACTERISTICAS DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL LORETO, 2019"; con Resolución Decanal N° 406-2022-FMH-UNAP, del 19 de octubre del 2022, presentado por el Médico Cirujano **MARIELA ESTEFANY RUIZ MONTENEGRO**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana, vía Residentado Médico, con mención en **Pediatría**, de la Facultad de Medicina Humana "Rafael Donayre Rojas" de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, en la modalidad presencial, que otorga la universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N° 083-2021-FMH-UNAP, del 15 de marzo del 2021, está integrado por:

Dr. BEDER CAMACHO FLORES	Presidente
Mg. Diu Sergio Ruiz Tello	Miembro
Mc YESSENIA VANESSA SHERREZADE RAMOS RIVAS	Miembro

Luego de haber revisado y analizado con atención el Proyecto de Investigación; El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:


El Proyecto de Investigación ha sido: Aprobado por unanimidad


con la Calificación: veinte (20)


Estando el Médico Cirujano apto para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana Vía Residentado Médico con Mención en **Pediatría**.

Siendo las 13:00 horas, se dio por terminado el acto.


.....
Mg. **Diu Sergio Ruiz Tello**
Miembro


.....
Dr. **BEDER CAMACHO FLORES**
Presidente


.....
Mc **YESSENIA VANESSA SHERREZADE RAMOS RIVAS**
Miembro


.....
Mc. **Juan Raúl Seminario Vilca**
Asesor


PROYECTO DE INVESTIGACION APROBADO EL 09 DE ENERO DEL 2023 A LAS 13:00 HORAS EN EL SALON DE GRADOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, EN LA CIUDAD DE IQUITOS - PERU



Dr. BEDER CAMACHO FLORES
Presidente



Mg. Dju Sergio Ruiz Tello
Miembro



Mc Yessenia Vanessa Sherrezade Ramos Rivas
Miembro



Mc. Juan Raúl Seminario Vilca
Asesor



Nombre del usuario:
Universidad Nacional de la Amazonia Peruana

ID de Comprobación:
77106205

Fecha de comprobación:
03.11.2022 10:57:50 -05

Tipo de comprobación:
Doc vs Internet

Fecha del Informe:
03.11.2022 11:15:35 -05

ID de Usuario:
Ocultado por Ajustes de Privacidad

Nombre de archivo: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN RESUMEN MARIELA ESTEFANY RUIZ MONTENEGRO

Recuento de páginas: 30 Recuento de palabras: 6998 Recuento de caracteres: 44059 Tamaño de archivo: 254.75 KB ID de archivo: 88184183

11.1% de Coincidencias

La coincidencia más alta: 1.83% con la fuente de Internet (<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/9152/Analisis%20de%20>)

11.1% Fuentes de Internet 636 Página 32

No se llevó a cabo la búsqueda en la Biblioteca

1.36% de Citas

Citas 3 Página 33

No se han encontrado referencias

0% de Exclusiones

No hay exclusiones

ÍNDICE

	Página
Portada	01
Acta	02
Jurados	03
Resultado del Informe de Similitud	04
Índice	05
Resumen	06
Abstract	07
DATOS GENERALES	08
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	09
1.1 Descripción de la situación problemática	09
1.2 Formulación del problema	11
1.3 Objetivos	12
1.3.1 Objetivo general	12
1.3.2 Objetivo específico	12
1.4 Justificación	12
CAPITULO II: MARCO TEORICO	14
2.1 Antecedentes	14
2.2 Bases Teóricas	17
2.3 Definición de términos básicos	29
CAPITULO III: VARIABLE Y HIPÓTESIS	30
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	33
4.1 Diseño de investigación	33
4.2 Diseño muestral	33
4.3 Procedimientos, técnicas e instrumento de recolección de datos	34
4.4 Procesamiento y análisis de la información	34
4.5 Aspectos éticos	35
PRESUPUESTO	36
CRONOGRAMA	36
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	37
ANEXOS	41
Consentimiento informado	42

RESUMEN

Los recién nacidos prematuros representan el 11 % de los nacimientos vivos en el todo el mundo, 60 % de ellos corresponde a Asia meridional y África subsahariana. En los países con bajos recurso económicos, el 12 % de los recién nacidos son prematuro, en comparación del 9 % en los países con mayores ingresos. ⁽¹⁷⁾

En el Perú, del 2010 al 2015 hubo una disminución del 1% en cuanto a la tasa de parto prematuro (de 7.5% a 6.5%). En el departamento de Loreto la prematuridad alcanza la cifra del 8.1 % de todos los nacimientos. ⁽⁴⁾

La ganancia de peso en los neonatos pretérminos se asocia a muchos factores, entre los cuales destacan el tipo y el método de alimentación recibida, por tal motivo, este proyecto de investigación pretende identificar los factores asociados a una mayor ganancia de peso en el neonato pretérmino según las características de la lactancia materna.

Se diseñó un estudio tipo observacional, prospectivo, analítico de corte transversal, la población a estudiar serán los recién nacidos prematuros que se encuentra hospitalizado en el Servicio de Intermedios y Cuidados intensivos del Hospital Regional Loreto durante el 2019, que cumplen los criterios de inclusión. Se colectará la información pertinente en una ficha elaborada previamente validada por un comité de expertos. Se construirá una base de datos a partir de la información colectada por el instrumento en el formato de Microsoft Excel, y serán analizados en Stata V15. Para las variables cualitativas se determinará frecuencias y porcentajes, mientras que para las variables cuantitativas se calcularán medidas de tendencia central y dispersión. Los resultados para responder cada objetivo específico se presentarán en tablas y gráficos que representan el análisis.

Palabra clave: Prematuridad, lactancia materna, ganancia de peso.

ABSTRACT

Preterm newborns account for 11% of live births worldwide, 60% of them in South Asia and sub-Saharan Africa. In low-income countries, 12% of newborns are born preterm, compared with 9% in higher-income countries. (17)

In Peru, from 2010 to 2015 there was a decrease of 1% in terms of preterm birth rate (from 7.5% to 6.5%). In the department of Loreto, prematurity reached 8.1% of all births. (4)

Weight gain in preterm infants is associated with many factors, among which the type and method of feeding received stand out. For this reason, this research project aims to identify the factors associated with greater weight gain in preterm infants according to the characteristics of breastfeeding.

An observational, prospective, analytical, cross-sectional study was designed, the population to be studied will be preterm newborns hospitalized in the Intermediate and Intensive Care Service of the Loreto Regional Hospital during 2019, who meet the inclusion criteria. Relevant information will be collected in a previously elaborated form validated by a committee of experts. A database will be constructed from the information collected by the instrument in Microsoft Excel format and will be analyzed in Stata V15. For qualitative variables, frequencies and percentages will be determined, while for quantitative variables, measures of central tendency and dispersion will be calculated. The results to answer each specific objective will be presented in tables and graphs representing the analysis.

Keyword: Prematurity, breastfeeding, weight gain.

DATOS GENERALES

TÍTULO:

FACTORES ASOCIADOS A MAYOR GANANCIA DE PESO EN NEONATOS
PRETÉRMINO SEGÚN CARACTERÍSTICAS DE LA
LACTANCIA MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL LORETO, 2019

Línea y Área de investigación

- **Línea:** Salud
- **Área:** Ciencias médicas y de salud
- **Sub-Área:** Medicina Clínica – Pediatría

Autor: M.C. Mariela Estefany Ruiz Montenegro

Asesor: M.C. Juan Raúl Seminario Vilca, Esp.

Colaboradores

- **Institución:** Hospital Regional Loreto
- **Personas:** M.C. Juan Raúl Seminario Vilca, Esp.

Duración estimada de ejecución: 12 meses

Fuente de Financiamiento: Propios del autor

Recursos Propios: Materiales de consumo

Recursos Externos en Gestión: Ninguno

Presupuesto Estimado: s/. 2,600

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La OMS define un neonato prematuro como “un recién nacido vivo antes de las 37 semanas de edad gestacional”. ⁽¹⁾ Siendo en el mundo, la primera causa de mortalidad en los niños menores de cinco años.

De los casi 150 millones de nacidos vivos en el mundo, 15 millones son prematuros, de los cuales cerca de 1 millón fallecen cada año, debido a problemas en el periodo perinatal. En la actualidad los avances en la perinatología han conseguido disminuir la mortalidad relativa propia de la prematuridad, sin embargo estos esfuerzos no han logrado eliminar las complicaciones que esta conlleva.⁽²⁾

En el 2019 la primera causa de muerte neonatal es la prematuridad que corresponde al 30%, seguida por las Infecciones 20%, malformaciones congénitas 15%, asfixia y causas relacionadas a la atención del parto 11% y otras causas 23%.⁽³⁾

En el Perú, del 2010 al 2015 hubo una disminución del 1% en cuanto a la tasa de parto prematuro (de 7.5% a 6.5%); representando el mayor porcentaje los que nacieron entre las 32 y 36 semanas de gestación (86,8%), seguido de un 9% quienes nacieron entre las 28 a 31 semanas de gestación, finalizando con un 4,2% que nacieron con menos de 28 semanas de gestación.⁽⁴⁾

Usando datos del Instituto Nacional Materno Perinatal, se obtiene que, de 1578 prematuros, el 18% pesan menos de mil quinientos gramos al nacer, notándose que a menor peso la sobrevivencia disminuye. Con reportes que van de una mortalidad de 14.4% en pacientes con menos de dos mil quinientos, 49.4% en pacientes menores de mil quinientos y 85.8% en menos de mil gramos. ⁽⁵⁾

Existe estrecha relación con las prevalencias de nacimientos de recién nacidos de bajo peso, donde Loreto, Piura y Pasco tienen prevalencias por encima de 8.6%. ⁽³⁾

En la región de Loreto la prematuridad representa el 8.1% de todos nacimientos distribuyéndose de la siguiente manera: de 32 a 36 semanas representa 88.8%, entre las 27 a 31 semanas un 8.4% y menores de 27 semanas un 2.9%. ⁽⁴⁾

Más del 50% de los nacidos a las 32 semanas, en países de ingresos bajos, fallecen por no recibir cuidados sencillos y costos eficaces como apoyo a la lactancia materna, cuidado de la hipotermia al nacimiento y un tratamiento adecuado de infecciones. ⁽⁶⁾

Factores ambientales, sociales y genéticos influyen en la oportunidad de sobrevivir en el primer mes de vida ya que estos pueden determinar el crecimiento fetal, riesgo de malformaciones, nacimientos prematuros, peso bajo al nacer o la utilización de servicios de cuidados intensivos obstétricos o neonatales. ⁽⁷⁾

La salud inmediata y futura, el crecimiento y desarrollo tanto físico como mental de los recién nacidos prematuros están muy relacionadas con la alimentación que estos reciben, teniendo un impacto significativo en los niveles de mortalidad neonatal e infantil; siendo uno de los más grandes desafíos mantener una ganancia de peso similar al crecimiento intrauterino hasta que el neonato alcance las 40 semanas de edad postconcepcional.

⁽¹⁾ ⁽⁸⁾

Comparando los infantes que son alimentados con fórmulas lácteas, se menciona que la lactancia materna ayuda al recién nacido a desarrollarse, ya que ésta proporcionaría los compuestos que necesita específicamente para su desarrollo y crecimiento, no siendo solo beneficioso desde el punto de vista nutricional, sino que además aporta hormonas, defensas, células vivas, factores de crecimiento y partículas como el ADN y el ARN que hacen que esta alimentación sea completa. ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾

No obstante, hay estudios que indican que la leche materna no es adecuada para los recién nacidos pretérminos que pesaron menos de 1.500 gramos al nacimiento, ya que el contenido nutricional de la misma no cubriría las demandas de estos bebés. ⁽¹⁾

Un hecho importante es conocer que la leche materna variaría de una toma a otra e incluso cambiaría su composición en cuanto a la leche de inicio con la leche final, siendo esto una limitante importante en cuanto a los recién nacidos prematuros, porque ellos tienen una alta demanda energética, además, su capacidad gástrica está disminuida, la cual entorpecería que logren consumir la leche final, siendo esta importante ya que contiene más calorías que ayudarían con el aumento de peso a este grupo de pacientes, observándose en algunos estudios pobres o nulas ganancias de peso cuando las madres utilizan lactancia materna extraída a comparación de la lactancia materna directa. ⁽¹⁾

La ganancia de peso en los recién nacidos pretérminos se asocia a muchos factores, entre los cuales destacan las características de la lactancia materna por lo cual este trabajo pretende identificar los factores asociados a una mayor ganancia de peso en el recién nacido pretérmino, según las características de la lactancia materna.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son factores asociados a una mayor ganancia de peso en el neonato pretérmino según características de la lactancia materna en el Hospital Regional Loreto, 2019?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 GENERAL

- Determinar los factores asociados a mayor ganancia de peso en el neonato pretérmino según las características de la lactancia materna.

1.3.2 ESPECÍFICOS

- Identificar las características sociodemográficas de la madre.
- Identificar los tipos de lactancia recibida en los neonatos pretérminos.
- Identificar las características del recién nacido de acuerdo con el peso al nacer, edad gestacional, sexo.
- Identificar el nivel de ganancia de peso según el tipo de lactancia.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La buena lactancia es un desafío importante para las madres hoy en día, puesto que, en muchas oportunidades, teniendo en cuenta el estilo de vida de estas, se les dificulta el apego continuo hacia el bebé, impidiendo así dar un aporte adecuado.

En países en vías de desarrollo como el nuestro, una buena técnica en lactancia materna sería importante, teniendo en cuenta que la lactancia es la fuente principal de nutrición del recién nacido ya sea a término o prematuro la cual contribuirá a una mayor ganancia de peso en este, teniendo así un mejor desarrollo intelectual y crecimiento adecuado para su futuro, ayudando así a disminuir la morbilidad del recién nacido y en un futuro a mejorar las estadísticas en cuanto a indicadores intelectuales en los niños de nuestro país.⁽³⁾

La alimentación en recién nacido se puede dar mediante: leche materna, sucedáneos de leche materna y lactancia mixta. ⁽²⁹⁾

En la lactancia materna exclusiva, el lactante recibe exclusivamente leche proveniente de la madre ya sea por succión directa o extraída en los primeros 6 meses de vida. Los sucedáneos de leche materna incluyen fórmulas lácteas y otros alimentos y bebidas que se promocionen como productos adecuados para alimentar a los lactantes durante los primeros 6 meses de vida. Por otro lado, en la lactancia materna parcial o mixta, el lactante además de alimentarse de pecho materno es alimentado con leche de origen no humana. ⁽²⁹⁾ ⁽³⁰⁾

La leche humana pretérmino se adapta a las condiciones del prematuro de acuerdo con el volumen tolerado y demandas nutricionales. ⁽²⁹⁾

Teniendo en cuenta esto, existen estudios que demuestran que el mejor alimento en un bebé es la leche materna en comparación de las fórmulas lácteas, la cual aporta los nutrientes necesarios que el neonato tanto a término como pretérmino requiere para su crecimiento y desarrollo, incluso otros afirman que mientras más prematuros sea el recién nacido, el aporte de nutrientes proveniente de la leche humana será mejor. ⁽²⁾

Sin embargo, no existen muchas investigaciones donde se estudien las características de una buena lactancia, teniendo en cuenta el tipo de alimentación que ayude a una mayor ganancia de peso en los recién nacidos especialmente prematuros. Por estas razones se plantea este proyecto de investigación que pretende analizar estas características, con lo cual sería un aporte para tener en cuenta y así mejorar la salud de nuestros prematuros.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES

INTERNACIONALES

Gloria Velásquez (2014), realizó un estudio sobre la *Comparación entre la ganancia de peso de neonatos prematuros alimentados con lactancia materna exclusiva con énfasis en la fracción emulsión y los de lactancia mixta o sucedáneos, Guatemala*. Busco determinar si los neonatos prematuros que se nutrían con lactancia materna exclusiva con énfasis en la fracción emulsión, que se al final de la toma, ganaron peso de forma adecuada, comparados con los que se nutren con lactancia mixta o alimentados con sucedáneos. Estudió 48 neonatos pretérminos, la mayoría pesaron entre 1.000 y 1.500 gramos al nacer. La media de ganancia diaria de peso de los que recibían lactancia materna exclusiva fue de 32,4 +/- 9,2gr, de lactancia materna mixta fue de 32 +/- 7gr y de sucedáneos fue de 36,2 +/- 7,3gr. Al realizar la comparación de la media de ganancia de peso de todos los grupos encontró que no existía diferencia estadísticamente significativa ($p=0,32$), al igual que la ganancia diaria de talla ($p=0,44$). Concluyó que, se obtienen ganancias de peso y talla adecuadas en recién nacidos prematuros utilizando lactancia materna exclusiva, en especial la fracción de emulsión, comparables a las obtenidas utilizando lactancia materna mixta y sucedáneos.⁽¹⁾

Chein Luz Helen (2016) en su investigación titulada: *Recién nacidos prematuros, evolución del peso y parámetros bioquímicos según tipo de alimentación, en Hospital Universitario de Maternidad y Neonatología, Córdoba-Argentina en el 2015*. De un total de 50 recién nacidos pretérminos estudiados, encontró que el 100% fueron pretérminos tardíos. Por otro lado, el 58 % fue del sexo masculino. El 70 % nació de parto por cesárea. Un 82 % tuvieron un peso adecuado para la edad gestacional. Así mismo el 54% recibió solo lactancia materna. Como conclusión determinó que no hay asociación entre la ganancia de peso y el tipo de alimentación. Los valores

séricos de glucosa, bilirrubina, sodio y hemoglobina no presentaron diferencias estadísticamente significativas según el tipo de alimentación recibida, por lo que no existe asociación entre los parámetros bioquímicos estudiados y el tipo de alimentación que recibieron. ⁽¹⁰⁾

Carolina Ormazábal (2018) realizó una investigación sobre: Análisis de la alimentación del recién nacido pretérmino de muy bajo peso al nacer en el complejo hospitalario universitario de canarias-España. Comparó la situación del tipo de lactancia recibida por los prematuros de la Unidad Neonatal del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias – España. Comparó la situación del tipo de lactancia recibida por los recién nacidos prematuros de la Unidad Neonatal del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias con las tasas de otras unidades neonatales tanto internacionales como nacionales, evaluando variables de crecimiento de estos recién nacidos prematuros entre los años 2006 al 2017. Analizo los datos extraídos de la Red Internacional Vermont Oxford Network en la que se almacena los datos de resultados del cuidado neonatal en prematuros de muy bajo peso al nacer (<1500 gr). Los resultados encontrados en este estudio fue que, la utilización de la leche materna en el Complejo Hospitalario Universitario de Canarias presenta una tasa superior a las del resto de unidades, las tasas de lactancia artificial son inferior a las de otras unidades, y las de lactancia mixta son muy superiores. Por otro lado, encontró que los prematuros de este complejo hospitalario tienen un incremento ponderal diario mayor, con un peso al alta menor que el resto de las unidades y un mejor estado nutricional al alta. ⁽²⁸⁾

Oswaldo Andrade (2019) realizó un estudio sobre: Análisis de valoración de la curva de peso en neonatos prematuros con alimentación de leche humana internados en Unidad de Cuidado Intensivos Neonatal Hospital General Guasmo Sur en Guayaquil-Ecuador. Cuyo objetivo fue observar las dos primeras semanas posnatal de los neonatos prematuros críticos, alimentados con leche humana desde su primera hora posterior al nacimiento. Consideró 230 neonatos prematuros, ingresados en la unidad de cuidados intensivos, de los cuales la mayor incidencia fueron prematuros tardíos, que represento el 39 % de la muestra estudiada. Además, Hizo un

seguimiento las 2 primeras semanas posnatal de los neonatos prematuros críticos, alimentados con leche humana desde su primera hora posterior al nacimiento, en la primera semana se evidenció una prevalencia alta en ganancia de peso corresponde al 63% de los neonatos críticos. En la segunda semana de observación, el 66,1% de los prematuros suben de peso, 24,8% mantienen su peso, y 9,1% bajan de peso. Se observa un comportamiento positivo acumulado del 90,1% de neonatos que no pierden peso en la segunda semana de vida. ⁽²⁶⁾

NACIONALES

Cruz Atausupa (2019), en su estudio sobre la *Alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal Lima-2018*. Determinó la relación que existe entre el tipo de alimentación y el estado nutricional del recién nacido. Participaron 68 recién nacidos prematuros en los meses octubre a noviembre 2018. El 47% de neonatos prematuros fueron alimentados con leche humana fortificada, el 37% se alimentaron con lactancia materna exclusiva y el 16% de los bebés con fórmula láctea. Con respecto al estado nutricional, el 54% fueron pequeños para la edad gestacional (PEG), el 46% adecuados para la edad gestacional (AEG) y ninguno de los niños resultó ser grande para la edad gestacional (GEG). Este estudio llegó a la conclusión que el tipo de alimentación repercute en el desarrollo nutricional del prematuro. Por lo tanto, dependiendo del tipo de alimentación, el desarrollo nutricional del recién nacido pretérmino va a ser adecuado o inadecuado. ⁽²⁷⁾

Sthefanie Suarez (2020) en su estudio titulado: *Tipos de alimentación y ganancia de peso en neonatos*. Hospital “La Caleta”, Chimbote, tuvo como objetivo, determinar la relación entre el tipo de alimentación y la ganancia de peso en neonatos a término y pretérmino. Su universo muestra estuvo compuesto por 30 neonatos. Concluyó que el 36,7% de los neonatos en estudio tuvieron como alimentación la fórmula láctea, el 30% la leche humana exclusiva, el 23,3% leche mixta y solo el 10% consumió leche

humana fortificada. El 63,3% presentaron una adecuada ganancia de peso y el 36,7%, inadecuada ganancia de peso, de esta forma demostró que existe relación significativa entre el tipo de alimentación y la ganancia de peso, $p < 0,05$.⁽³³⁾

2.2 BASES TEÓRICAS

TIPO DE ALIMENTACIÓN EN NEONATOS

La alimentación en recién nacido se puede dar mediante: leche materna, sucedáneos de leche materna, lactancia mixta.⁽²⁹⁾

A. Leche materna

La leche humana, además de ser la fuente principal de alimentación del recién nacido en primeros meses de vida, es un fluido vivo y cambiante, que se adapta a los diferentes requerimientos del niño a lo largo del tiempo.

⁽²⁹⁾

Los tipos de leche materna que se producen en las glándulas mamarias son: pre- calostro, calostro, leche de transición, leche madura y leche pretérmino.

⁽²⁹⁾

Pre-Calostro: Se acumula en los alveolos durante el último trimestre de la gestación, se compone de exudado plasmático, inmunoglobulinas, lactoferrina, electrolitos, lactoferrina.⁽³⁹⁾

Calostro: se produce en los primeros cuatro días siguientes al parto, es de escaso volumen y alta densidad, es rico en factores de crecimiento, que estimulan la maduración del sistema digestivo y sus defensas. El volumen es escaso, ya que los riñones son inmaduros y no pueden manejar grandes cantidades de volúmenes.⁽³⁹⁾

Leche de transición: Se produce entre el día 4 al 15 posterior al parto, aumenta su producción y volumen. ⁽³⁹⁾

Leche madura: Es rica en lactosa y la cantidad de grasa va aumentando a medida que sale la leche, concentrándose al final de la toma, lo que provoca la saciedad del recién nacido. La succión determinara la cantidad y composición de la leche. ⁽¹³⁾

Leche de pretérmino: Producido por mujeres que tuvieron parto pretérmino, se adapta a las características del bebe prematuro, con alto nivel de lactoferrina e IgA, pero deficiente en lactosa y vitamina C. Contiene más proteínas, grasas y calorías.

B. Sucedaneos de la leche materna

Incluye cualquier producto lacteo, que se comercialice específicamente para alimentar al lactante y niños hasta los 3 años de edad, incluyendo tambien los preparados complementarios, leches de crecimiento. Otros alimentos y bebidas como: zumos, infusiones y aguas, que se promocionen como productos adecuados para alimentar a los lactantes durante los primeros 6 mese de vida, cuando esté recomendado la lactancia materna exclusiva. ⁽³⁰⁾

Se denomina formulas lacteas, cuando los nutrientes proceden generalmente de la leche de vaca, y formulas especiales cuando el origen es multiple. ⁽²⁹⁾

C. Lactancia Materna parcial o Mixta

Esto se da, cuando el lactante, además de pecho materno, es alimentado con leche de origen no humana y/o formulas lacteas. Este tipo de lactancia se clasifica en “lactancia mixta alta” cuando el aporte de leche humana es mas de 80%, “lactancia mixta media” si es de 20 a 80% y “lactancia mixta baja” si es menor a 20%. ⁽³¹⁾

LACTANCIA MATERNA

Es definido como un acto natural y aprendido, mediante el cual se proporciona un alimento ideal para el crecimiento y el desarrollo sano de los lactantes ya sea a término o prematuros.⁽¹³⁾

Se estima que a nivel mundial un 38% de recién nacidos reciben lactancia materna como alimento exclusivo los seis primeros meses de vida, siendo recomendado por la OMS que se continúe hasta los 24 meses de edad, lo cual es beneficioso teniendo en cuenta que el cerebro se desarrolla casi completamente en los dos primeros años de vida.⁽¹⁷⁾

En nuestro país, la tasa de lactancia materna exclusiva aumentó sorprendentemente durante la década de los noventa, de menos del 20% en 1992 a algo más del 67% en el 2012.^{(20) (18)}

La OPS/OMS promueve la lactancia materna como la mejor forma de nutrición de los neonatos, sobre todo en los prematuros, y una de las medidas más eficaces para garantizar la salud y la supervivencia del niño, si se amamantara a todos los niños del mundo se podría salvar unas 220.000 vidas.⁽¹⁸⁾

La lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida tanto para recién nacidos a términos como pretérminos de cualquier edad gestacional está asociada con menor incidencia de infecciones, mejor desarrollo visual, neuromuscular y cognitivo, entre otros beneficios.⁽¹⁾

No existe en el mercado leche artificial o sucedáneo de leche materna que iguale las bondades de la leche humana, puesto que la leche humana cubre todas las necesidades nutricionales, calóricas e inmunológicas que requiere el recién nacido prematuro o a término.⁽¹⁹⁾

Cierto estudio realizado en los países de Ghana, India y Perú muestra que los lactantes no alimentados con lactancia materna tienen diez veces más probabilidades de morir que los que recibieron leche materna como alimento exclusivo.⁽¹⁸⁾

El tipo de alimentación ha demostrado influir directamente en la composición del microbiota intestinal. Los niños alimentados con leche humana presentan una microflora intestinal más estable y uniforme, comparados con aquellos alimentados con fórmula láctea ⁽²¹⁾

FISIOLOGÍA DE LA LACTANCIA

La principal estimulación para la secreción de oxitocina y prolactina en la madre es la succión, por otro lado, las hormonas intestinales del recién nacido son importantes para la digestión de calostro y la secreción de endorfinas que producen calma y placer.

Otra hormona trascendental en la lactancia es la prolactina que se une a los receptores específicos de la glándula mamaria. Su función es la producción de leche e inhibir la ovulación.

La oxitocina se almacena en la hipófisis posterior, su función es la eyección de leche, mediante la contracción de las células mioepiteliales de los alveolos mamarios.

La IgA secretora cumple un rol importante en la inmunidad específica del recién nacido, que lo va a proteger de enfermedades que tuviera la madre.

El calostro tiene efecto trófico, que va a proteger al aparato digestivo de desarrollar enterocolitis necrotizante.

COMPOSICIÓN DE LA LECHE MATERNA

La leche materna está dividida en fracción solución, que es aquella leche de inicio con un contenido calórico bajo, de la mitad se le conoce como fracción suspensión y la del final, la fracción emulsión, es una leche que se torna con una densidad calórica alta, por su gran contenido de grasa, obteniéndose ganancias de peso y talla adecuadas utilizando la leche que se extrae del final de la toma, comparables a las obtenidas utilizando lactancia mixta y sucedáneos. ⁽¹⁾

Además, la leche materna está compuesta por lactoferrina que protege al lactante de la deficiencia de hierro. La taurina que es un neuromodulador y neurotransmisor del cerebro y la retina. La lipasa y la amilasa ayudan a la digestión de lípidos y carbohidratos respectivamente. Otro compuesto importante es la carnitina, esencial para la oxidación de los ácidos grasos, lo que permite al neonato utilizarlo como una fuente de energía alternativa a la glucosa. Por otro lado, la leche humana es antiinflamatoria y antioxidante. ⁽¹⁹⁾

El microbiota adquirido en la infancia temprana es trascendental para determinar la respuesta inmune y la tolerancia, de la patología autoinmune y de desórdenes alérgicos en niños y adultos. ⁽²¹⁾

PREMATURIDAD

Se define como recién nacido vivo antes de que se hayan cumplido las 37 semanas de gestación. ⁽⁵⁾⁽³⁵⁾

Se clasifican de acuerdo con la edad gestacional: ⁽⁵⁾

- Menos de 28 semanas: Prematuro extremo
- De 28 a 32 semanas: Muy prematuros
- De 32 a 37 semanas: Prematuro tardío

La otra clasificación es de acuerdo con el peso al nacer: ⁽⁵⁾

- Menor de 1000 gr: Extremadamente bajo peso al nacer
- De 1000 a 1499 gr: Muy bajo peso al nacer
- De 1500 a 2500 gr: Bajo peso al nacer

PREVALENCIA

Los recién nacidos prematuros representan el 11 % de los nacimientos vivos en el todo el mundo, 60 % de ellos corresponde a Asia meridional y África subsahariana. En los países con bajos recurso económicos, el 12 % de los

recién nacidos son prematuro, en comparación del 9 % en los países con mayores ingresos. ⁽¹⁷⁾

Los factores relacionados al parto prematuro se consideran entre lo más frecuentes la edad materna, periodo intergenésico corto, estrés, infecciones intrauterinas, infecciones urinarias, rotura prematura de membrana, enfermedad hipertensiva del embarazo, tabaquismo, embarazo múltiple. ⁽⁷⁾

En los países desarrollados, el aumento de nacimientos de prematuros está relacionado con la madre añosa, aumento de consumo de drogas de fertilidad, en los países de bajos ingresos, las principales causas son las infecciones perinatales, malaria, VIH, embarazos en adolescentes. ⁽⁶⁾

MORTALIDAD

La prematuridad es la principal causa de muerte entre los recién nacidos, y la segunda causa de muerte en los menores de cinco años. ⁽¹⁾

Los prematuros corren el riesgo de desarrollar discapacidades tanto física como intelectual, que repercute en su vida futura. Esto depende del grado de prematuridad, la calidad de la atención y los cuidados recibidos durante el parto, y en los días y semanas posteriores, por lo que involucra un enorme gasto al sistema de salud pública. ⁽¹³⁾

El síndrome de dificultad respiratoria es el principal diagnóstico presentados por estos bebés, siguiendo de la asfixia la cual es presentada por APGAR bajo, la hemorragia intraventricular y la sepsis. ⁽⁷⁾

CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN PREMATUROS ⁽¹⁵⁾

Los prematuros que sobreviven en comparación con los nacidos a término son más propensos a tener las siguientes discapacidades:

- Habilidades cognitivas deterioradas.
- Déficit motores, incluyendo retraso leve fino o grave de la motricidad, y parálisis cerebral.
- Deterioro sensorial, incluidas las pérdidas de visión y audición.

- Problemas de comportamiento y psicológicos.

Los niños muy prematuros también tienen más probabilidades de exhibir un crecimiento deficiente en comparación con los nacidos a término.

Aumenta también el riesgo de enfermedad renal crónica, siendo el de mayor riesgo el menor de 28 semanas (OR ajustado 3.01, IC 95% 1.675.45) ya que presentan más probabilidades de tener riñones más pequeños, presión arterial más alta y microalbuminuria.

Este grupo de pacientes corren el riesgo de tener una función pulmonar deteriorada que puede reducir la capacidad de ejercicio o aumentar los síntomas respiratorios, incluyendo el asma.

CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN EN EL PREMATURO

Los neonatos prematuros pueden tener dificultad a la hora de alimentarse debido a la falta de coordinación del reflejo succión y deglución, por lo cual podría necesitar ayuda adicional para poder alimentarse. ⁽¹⁴⁾⁽³⁶⁾⁽³⁴⁾

Los beneficios de alimentar con leche materna a los prematuros y de muy bajo peso al nacer, incluyen:⁽¹⁶⁾

- Reducción de desarrollar enterocolitis necrotizante
- Bajo riesgo de sepsis
- Mejores logros en neurodesarrollo
- Descenso en la mortalidad
- Menor riesgo de retinopatía del prematuro
- Menor riesgo de displasia pulmonar
- Mejora las habilidades maternas
- Mejor vínculo madre e hijo

Algunos estudios sugieren que la lactancia materna exclusiva es incapaz de cubrir los requerimientos de los prematuros y debería utilizarse fórmulas especiales que complementen su nutrición. ⁽⁷⁾

Otros proponen las siguientes prioridades de elección en la alimentación del prematuro: ⁽¹⁶⁾⁽³⁶⁾

- Primera opción: leche materna en forma directa, siempre y cuando el bebé pueda succionar, es decir coordinación en el reflejo de deglución – respiración.
- Segunda opción: se trata de leche materna extraída, se administra siempre y cuando la madre no esté cerca o cuando no puede ser puesto directamente al pecho.
- Tercera opción: se administra leche humana pasteurizada en un banco de leche, que puede ser utilizada por todo niño cuya madre no pueda proveer leche.
- Cuarta opción: formula láctea para prematuros, de preferencia con uso de fortificantes.

PATRONES DE SUCCIÓN EN EL RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO

Los patrones de succión maduran con el tiempo en el recién nacido pretérmino. El patrón de succión no nutritiva es rápida y repetitivo, a razón de 20 succiones por minuto. La succión nutritiva es más compleja, consiste en una relación 1:1:1 de succión, deglución y respiración, en una secuencia adecuadamente coordinada y sin complicaciones. Un recién nacido a término con un patrón de succión maduro empieza la secuencia de alimentación con ciclos de 30 a 80 succiones, integrando deglución y respiración. Posterior a la iniciación del ciclo de succión viene una pausa para descansar. Progresivamente los periodos de succión se acortan y las pausas se alargan.

⁽³⁴⁾⁽³²⁾

El recién nacido pretérmino no cuenta con el neuro desarrollo maduro del recién nacido a término. Un prematuro de 32 a 34 semanas demuestra con frecuencia un patrón de succión inmaduro. En estos, La succión y la deglución ocurren durante un período de apnea, porque el prematuro tiene que parar la succión para respirar. Si este patrón de succión inmaduro está correctamente organizado, el recién nacido succionará y deglutirá 3 a 5 veces, luego realizará una pausa para poder respirar, repitiendo este patrón

durante la alimentación. Un patrón de succión adecuadamente organizado puede ser una forma de alimentarse eficientemente por lactancia materna. Con el tiempo el neonato pretérmino con patrón de succión inmaduro organizado, gradualmente comenzará a entremezclar la respiración dentro de los periodos de la succión. Esto puede resultar en un patrón desorganizado de la succión con deglución y respiración, ocurriendo aleatoriamente en diferentes tiempos dentro del periodo de succión. ⁽³⁴⁾

En un patrón de succión bien desarrollado, la deglución sucede al final del ciclo de inspiración. De esta manera los pulmones están llenos de oxígeno cuando ocurre la deglución, disponiendo una reserva de aire pulmonar para hacer efectivo el reflejo de tos si algo del bolo alimenticio invade la vía aérea. Cuando hay una desorganización del patrón de succión en el prematuro, la deglución puede ocurrir en cualquier punto del ciclo respiratorio. Una falta de coordinación de estos patrones puede traer complicaciones como apnea, desaturación y bradicardia. ⁽³⁴⁾

La función motora oral en el recién nacido pretérmino se demuestra mediante la ejecución de la alimentación, la cual incluye el volumen de leche materna o fórmula láctea tomada, el tiempo que utiliza el neonato pretérmino para completar su alimentación, el número y la presión de la succión, la cantidad de salivación, la regurgitación y el número de veces que se alimenta durante el día, entre otros factores. ⁽³⁴⁾

SIGNOS DE UNA ADECUADA LACTANCIA MATERNA

Signo de buena posición ⁽²²⁾

- La cabeza y cuerpo del recién nacido está en línea recta
- La cara del recién nacido mira hacia el pecho
- La madre mantiene el cuerpo del recién nacido cerca de ella.
- La madre lo envuelve en sus brazos.

Signos de buen agarre ⁽²²⁾

- El mentón y la nariz del recién nacido están cerca del pecho de la madre.
- Los labios del recién nacido están evertidos, sobre todo el inferior debe estar doblado hacia abajo.
- La boca del recién nacido está bien abierta
- Se debe observar más aréola por encima de la boca del recién nacido que por debajo.

Signos de buena succión ⁽²²⁾

El paso inicial es que la madre esté cómoda. Al principio la succión es rápida y superficial. Posteriormente cambia a succiones profundas y lentas, con pausas intermedias.

Además, se puede observar:

- La lengua del recién nacido esta debajo de la areola.
- Se puede observar un movimiento en el punto de articulación de la mandíbula.
- Las mejillas se ven redondas y llenas, no hundidas.

POSICIONES PARA UNA ADECUADA LACTANCIA MATERNA ⁽²⁴⁾

a) Acostada

Es la posición más cómoda, ya que favorece el descanso y es más usada después del parto, los primeros días de lactancia, durante la siesta o por la noche.

La madre se acuesta de lado, con el recién nacido también del lado, con su cuerpo pegado al cuerpo de la madre, se coloca su cabeza frente al pecho materno, se desplaza al recién nacido hasta que su nariz y labio superior que

den a la altura del pezón y se espera el agarre por parte de lactante acercándolo al pecho empujándolo por la espalda, para facilitar este acto.

(23)

b) Sentada

La madre debe estar lo más cómoda posible apoyando la espalda sobre un buen respaldo; se coloca al recién nacido con el tronco enfrentado y pegado a la madre. La madre debe sujetarlo con la mano en su dorso, apoyando su cabeza en su antebrazo pero que no esté muy cerca del codo para evitar que el cuello no se flexione lo que dificultaría el agarre. Con la otra mano se dirige el pecho hacia la boca del recién nacido y en el momento en que éste la abre, se acerca con suavidad al pecho. (16)

c) Crianza Biológica

Esta técnica es útil si hay dificultad con el agarre o dolor al permanecer sentada, especialmente adecuada durante los primeros días. (24)

La madre se pone recostada entre 15 a 65° boca arriba y el neonato boca abajo, que debe estar en contacto piel con piel. Esta postura permite desarrollar los reflejos de gateo y búsqueda. (24)

d) Balón de Rugby

Es útil en madres que fueron sometidas a una cesárea, hay mamas grandes, se necesita vaciar la zona externa de la mama o si se desea amamantar a gemelos en simultáneo. (24)

Se sitúa al recién nacido por debajo de la región similar de la madre con las piernas hacia atrás y la cabeza a nivel del pecho, y el peso debe estar a la altura de la nariz, de tal forma que su cuerpo quede al costado de la madre y sus pies hacia su espalda. Necesita estar con el cuello un poco estirado para atrás para facilitar el agarre. (24)

f) Cuna-Cruzada ⁽²³⁾

Es útil cuando hay dificultades del bebé para agarrarse al pecho, cuando el recién nacido es pequeño y si hay dolor en otras posturas.

Se debe sujetar la cabeza y el cuerpo del bebé con el brazo y la mano contraria al pecho que se ofrece, se realiza la técnica del sándwich con la mano del pecho que se ofrece, se espera a que la boca del recién nacido esté bien abierta y acerca el bebé al pecho dirigiendo el pezón por encima de la lengua en dirección al pabellón de la oreja.

g) Caballito / De “Dancer”

Esta postura es muy útil en caso de labio leporino o fisura palatina, prematuros, mandíbula pequeña o problemas de hipotonía muscular.

Se debe colocar al recién nacido sentado a caballito sobre muslo materno con su cabeza frente al pecho, con una mano se sujeta al neonato por el cuello y los hombros y con la otra sujeta el pecho en “bandeja”, así como la barbilla y mandíbula del recién nacido mientras mama. Para este procedimiento la madre debe sujetar su pecho con la palma de la mano y con los dedos medio anular y meñique. Se debe dejar que la barbilla repose en el espacio entre el pulgar y el índice, sujetando la mandíbula un poco hacia delante para que el neonato agarre mejor el pecho. ⁽²⁴⁾

BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA

Un comienzo precoz de la lactancia materna favorece un mayor apego entre la madre y su hijo y una mayor duración de la lactancia materna.⁽²⁵⁾⁽³⁷⁾⁽³⁸⁾

La leche materna ha demostrado ayudar a disminuir en un 64% la incidencia de infecciones gastrointestinales inespecíficas (diarreas, estreñimiento,

cólicos, entre otros), existiendo un efecto protector residual hasta dos meses después de suspender la lactancia. ⁽²¹⁾⁽¹⁷⁾

Los infantes que no reciben lactancia presentan quince veces más mortalidad por neumonía en comparación a los que son amamantados.⁽²¹⁾

Otro beneficio muy mencionado en las literaturas es el gran beneficio que tiene la lactancia materna en cuanto a la reducción (58% a 77%) para el desarrollo de enterocolitis necrotizante. ⁽²¹⁾

También se ha demostrado beneficios en cuanto a enfermedades de la piel, desnutrición y deficiencia de micronutrientes y está asociada con un 68% de reducción de riesgo de desarrollar maloclusión. ⁽²¹⁾

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

PREMATURIDAD: Se define como recién nacido vivo antes de que se hayan cumplido las 37 semanas de gestación.

Se clasifican de acuerdo con la edad gestacional:

- Menos de 28 semanas: Prematuro extremo
- De 28 a 32 semanas: Muy prematuros
- De 32 a 37 semanas: Prematuro tardío

La otra clasificación es de acuerdo con el peso al nacer:

- Menor de 1000 gr: Extremadamente bajo peso al nacer
- De 1000 a 1499 gr: Muy bajo peso al nacer
- De 1500 a 2500 gr: Bajo peso al nacer

LACTANCIA MATERNA: Es definido como un acto natural y aprendido, mediante el cual se proporciona un alimento ideal para el crecimiento y el desarrollo sano de los lactantes ya sea a término o prematuros.⁽¹³⁾

CAPITULO III: VARIABLE Y HIPÓTESIS

3.1 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS Hipótesis

nula (Ho):

- La lactancia materna no está asociado a una mayor ganancia de peso en el recién nacido pretérmino nacido en el Hospital Regional de Loreto 2019.

Hipótesis alterna (H1):

- La lactancia materna está asociado a una mayor ganancia de peso en el recién nacido pretérmino nacido en el Hospital Regional de Loreto 2019.

3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	DIMENSIONES
CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO	EDAD GESTACIONAL	Bebé nacido vivo antes de que se hayan cumplido 37 semanas de gestación	Bebé nacido vivo antes de que se hayan cumplido 37 semanas de gestación	Cualitativo	prematuros extremos: menos de 27 semanas 6 días.
					muy prematuros: 28 a 31.6 semanas
					prematuros moderados a tardíos: 32 a 36.6 semanas
	PESO DE NACIMIENTO	Es la primera medida del peso del feto o del recién nacido hecha después del nacimiento	Peso en gramos del niño al momento del nacimiento.	Cuantitativo	< 1000 g: peso extremadamente bajo al nacer
					1000 a 1499 g: muy bajo peso al nacer
1500 a 2500 g: bajo peso al nace					
SEXO	Característica biológica propias de masculino y femenino	Característica biológica propias de masculino y femenino	Cualitativo	-Masculino -Femenino	
TIPO DE PARTO	Proceso mediante nace el ser humano que puede ser natural o quirúrgico.	Proceso mediante nace el ser humano que puede ser natural o quirúrgico.	Cualitativo	-Vaginal -Cesárea	

CARACTERÍSTICAS SOCIDEMOGRAFICAS Y GINECO-OBSTRETICAS DE LA MADRE	GRADO DE INSTRUCCIÓN	Grado más elevado de estudios realizados	Grado de estudios realizados por la madre del paciente	Cualitativo	-Primaria completa -Secundaria completa -Técnico -Universitario
	OCUPACION	Toda actividad ya sea de origen manual o intelectual que se realiza a cambio de una compensación económica	Actividad que realiza la madre del paciente a cambio de una compensación económica.	Cualitativo	-Ama de casa -Estudiante -Dependiente -Independiente
	RESIDENCIA	Lugar donde alguien habita	Lugar donde habita madre de paciente	Cualitativo	-Rural -Urbano
CARACTERÍSTICA DE ALIMENTACIÓN	TIPO DE ALIMENTACION	Tipo de alimentación en el recién nacido que recibe un neonato	Tipo de alimentación en el recién nacido pretérmino durante su estancia en el hospital	Cualitativo	-Leche Materna -Formula láctea -Mixta
	MÉTODO DE ALIMENTACIÓN	Método mediante el cual se alimenta el recién nacido.	Método por el cual se alimenta el recién nacido prematuro	Cualitativo	-Sonda orogástrica -Succión directa -Tomas por jeringa

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

El Presente estudio tiene enfoque cuantitativo, de tipo Observacional, prospectivo, analítico, de corte trasversal.

4.2 DISEÑO MUESTRAL

- **UNIDAD DE ESTUDIO:** Recién Nacido prematuro que se encuentra hospitalizado en el Servicio de Intermedios y Cuidados intensivos Neonatal, Hospital Regional Loreto, 2019.
- **UNIVERSO:** Todos los recién nacidos que se encuentran hospitalizados en el servicio de Intermedios y cuidados Intensivos neonatal, Hospital Regional Loreto, 2019.
- **POBLACIÓN POR ESTUDIAR:** Recién Nacido prematuro que se encuentra hospitalizado en el Servicio de Intermedios y Cuidados intensivos, Hospital Regional Loreto, 2019 que cumplen los criterios de inclusión.
- **MUESTRA DE ESTUDIO:** Abarcara toda la población.
- **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**
 - Recién nacido pretérmino, hospitalizado en la unidad de cuidados intermedios Neonatales
 - Recién nacido pretérmino, hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos Neonatales.
 - Recién nacido que este recibiendo leche materna, ya sea directa o extraída.
 - Recién nacido que tenga consentimiento firmado por padres y/o apoderado (uno o ambos) para participar en el estudio de investigación.

4.3 PROCEDIMIENTOS, TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitará permiso al director del Hospital Regional Loreto para poder evaluar a los recién nacidos prematuros que se encuentren hospitalizados en el servicio de intermedios y críticos neonatal.

Se realizará reclutamiento de los padres de los neonatos participantes para previa explicación y firma del consentimiento.

Se coleccionará la información pertinente en una ficha elaborada previamente validada por un comité de expertos. Se hará siguiente del peso diario desde el nacimiento del prematuro hasta su alta médica. (Ver anexo)

4.4 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Paso 1: Se realizará una base de datos a partir de la información obtenida por el instrumento de recolección de datos, Mediante el formato de Microsoft Excel coma y serán analizados en Stata versión 15.

Paso 2: Para variables cualitativas se determinará frecuencias y porcentajes, y para variables cuantitativas serán medidas de tendencia central y dispersión para variables. La relación entre las variables de interés se realizará mediante la prueba de chi cuadrado, con una confianza del 95% y significancia de $p < 0.005$.

Paso 3: Los resultados para responder cada objetivo específico se presentarán en tablas y gráficos que representan el análisis.

4.5 ASPECTOS ETICOS

En el presente proyecto de investigación los objetos en estudios serán codificados y sólo el investigador principal tendrá acceso a la información personal recolectada. Al concluir el estudio se eliminará el registro de datos. Por el tipo de estudio y diseño los objetivos no violan los principios bioéticos de maleficencia, beneficencia, justicia o autonomía. Se solicitará autorización del comité de ética del hospital regional loreto para la ejecución del presente proyecto de investigación.

PRESUPUESTO

Materiales	Costo en soles
Útiles de escritorio	300
Análisis estadístico	1000
Transporte	300
Otros	1000
Total	2,600

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	Meses / Semanas											
	Julio/Agosto				Setiembre/Octubre				Noviembre/Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión bibliográfica y Acceso a base de datos y elaboración del protocolo de tesis.		—										
Aprobación del comité de ética				—								
Aplicación del instrumento						—	—					
Análisis estadístico												
Reporte preliminar de informe de tesis.												

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Velásquez Barahona, Gloria. «Comparación de la ganancia de peso de neonatos prematuros alimentados con lactancia materna exclusiva con énfasis en la fracción emulsión, lactancia mixta y sucedáneos». Revista de la Facultad de Medicina 62, n.o 1Sup (5 de febrero de 2015): 29-34. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3sup.40740>.
2. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller AB, Narwal R, Adler A, Vera Garcia C, Rohde S, Say L, Lawn JE. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. Lancet. 2012 jun 9;379(9832):2162-72. doi: 10.1016/S01406736(12)60820-4. PMID: 22682464.
3. Ávila VMJ. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad fetal neonatal en el Perú hasta la SE 52. Boletín Epidemiológico del Perú. 2019; 28 (52): 1329 - 1333. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/52.pdf>
4. Edgar Sánchez. Boletín estadístico de nacimientos Perú. 2015. Abril 2016. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OGTI/CNV/Boletin_CNV_16.pdf.
5. Instituto Nacional Materno Perinatal. Sala de prensa: Partos prematuros, noviembre 2015. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/noticia/el-95-denacimientos-en-el-inmp-corresponde-a-prematuros>
6. OMS, Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros. WHO. febrero 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/preterm-birth>.
7. Oliveros M, Chirinos J. Prematuridad: Epidemiología, morbilidad y mortalidad perinatal. Pronóstico y desarrollo a largo plazo. 2008;54(1):4.
8. Flidel-Rimon O, Raz M, Balla U, Hofi L, Juster-Reicher A, Shinwell ES. Early, rapidly progressive enteral nutrition promotes growth of very low birth weight (VLBW) infants. J Matern Fetal Neonatal Med. 19 de mayo de 2017;30(10):1227-31.
9. Gómez Fernández Marta. Encuesta nacional sobre conocimientos de lactancia materna de los residentes de pediatría en España. Rev. Esp. Salud Publica [Internet]. 2019 [citado 2022 Ago 16]; 93: e201908060. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113557272019000100053&lng=es. Epub 07-Sep-2020
10. Luz Helena Chein, Martina Jofré. «Recién nacidos prematuros, evolución de peso y parámetros bioquímicos según tipo de alimentación. hospital universitario de Maternidad y Neonatología. Córdoba 2015». 2015.
11. Liu L, Oza S, Hogan D, Chu Y, Perin J, Zhu J, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. Lancet. 2016;388(10063):3027-35.

12. Arcangela Lattari. Recién nacidos prematuros - Pediatría [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. 2021 [citado 28 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/espe/professional/pediatr%C3%ADa/probl emas-perinatales/reci%C3%A9n-nacidos-prematuros>
13. Teresa González Cortijo CS-CE. Guía de Lactancia Materna. España, 2009: 20-31. disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/7guia_baleares_esp.pdf
14. WHO/OMS, ¿A qué problemas de salud se enfrentan los bebés prematuros?, noviembre 2013. Disponible en: <https://www.who.int/newsroom/questions-and-answers/item/newborn-health-challenges-facingpreterm-babies>
15. Crump C, Sundquist J, Winkleby MA, Sundquist K. Gestational age at birth and mortality from infancy into mid-adulthood: a national cohort study. *Lancet Child Adolesc Health*. 2019 Jun;3(6):408-417. doi: 10.1016/S23524642(19)30108-7. Epub 2019 Apr 5. PMID: 30956154; PMCID: PMC6691360.
16. UNICEF. Derechos de los recién nacidos prematuros. Derecho 5: Los bebés nacidos de parto prematuro tienen derecho a ser alimentados con leche materna, septiembre 2015. Disponible en: http://www.aeped.es/sites/default/files/salud_prematuros_guiaderecho5_web.pdf.
17. UNICEF Honduras, Adaptación UNICEF Ecuador 2012, Manual de Lactancia Materna. 2013. Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/media/2611/file/Lactancia%20materna.pdf>.
18. OPS/OMS. Protección de la lactancia materna en Perú. Julio 2013. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8922:2013-protecting-breastfeedingperu&Itemid=135&lang=es#gsc.tab=0
19. Urquizo Aréstegui Raúl. Lactancia materna exclusiva: ¿siempre?. *Rev. peru. ginecología y obstetricia*. 2014; 60(2): 171-176. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.-php?script=sci_arttext&pid=S230451322014000200011&lng=es.
21. Brahm P, Valdés V. Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Rev Chil Pediatría*. 2017;88(1):07-14.
22. Eulália Torras. Posturas y posiciones para amamantar. *Alba Lactancia Materna*, 2014 [Internet]. Disponible en: <http://albalactanciamaterna.org/lactancia/claves-para-amamantar-conexito/posturas-y-posiciones-para-amamantar/>.
23. Grupo de trabajo de la guía de Práctica clínica sobre lactancia materna. guía para las madres que amamantan. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. País Vasco OSTEBA; 2017. Guías de Práctica Clínica en el SNS.

24. Marta Díaz Gómez. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Técnicas de Lactancia Materna; 2017 [citado 24 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://lactanciamaterna.aeped.es/tecnicas-de-lactancia-materna/>.
25. Herrera-Gómez A, Ramos-Torrecillas, de Luna Bertos E, García-Martínez O. Prevalencia del inicio precoz de la lactancia materna. Nutr Hosp [Internet]; 2019 [citado 24 de octubre de 2019]; Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/02510/show>.
26. Andrade OR, Criollo MY, Montecé López FP. Análisis de valoración de la curva de peso en neonatos prematuros con alimentación de leche humana. RECIAMUC [Internet]. 1jul.2019 [citado 16 ago.2022];3(3):345-62. Available from: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/280>.
27. Atausupa et al., Alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal Lima, 2018.
28. Pérez, Carolina Ormazábal. Análisis de la alimentación del recién nacido pretérmino de muy bajo peso al nacer en el Complejo Hospitalario Universitario De Canarias: Papel de la lactancia materna», 2018. s. f., 38.
29. Salazar Scarlet, Chávez Mervin, Delgado Xiomara, Eudis Rubio Tamara Pacheco. Lactancia materna. Arch Venez Puer Ped [Internet]. 2009 Dic [citado 2022 Ago 28]; 72(4): 163-166. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000406492009000400010&lng=es.
30. OMS. Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna: preguntas frecuentes (actualización de 2017), Ginebra (Suiza), 2017. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
31. Edgar M. Vásquez-Garibay. Primer año de vida. Leche humana y sucedáneos de la leche humana. Gac Med Mex. 2016;152 Suppl 1:13-21.
32. Aguilar Cordero M. J., Batran Ahmed S. M. Lactancia materna en bebés pretérminos: cuidados centrados en el desarrollo en el contexto palestino. Nutr. Hosp. [Internet]. 2012 dic; 27(6): 1940-1944. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112012000600020&lng=es. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2012.27.6.5995>.
33. Villanueva et al. «Tipos de alimentación y ganancia de peso en neonatos. Hospital “La Caleta”, Chimbote.» 2020;89.
34. Carvajal, Beatriz Villamizar, Carolina Vargas Porras, y Luis Alfonso Díaz Martínez. «Alimentación oral del recién nacido: El progreso de la nutrición oral en el recién nacido pretérmino», s. f., 9. 265-267.3.
35. Aveiga, Cirlei Elizabeth Pita. «Manejo nutricional del recién nacido prematuro». C. E.. 6 (2022): 11. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1613>

36. Sousa, Carolina Pereira da Cunha, Viviane Euzébia Pereira Santos, Yanna Gomes de Sousa, y Nilba Lima de Souza. «The Oral Ability of Premature Children with Regard to Breastfeeding under the Light of the Theory of Causation». *Revista Brasileira de Enfermagem* 74, n.o suppl 4 (2021): e20200120. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0120.7>.
37. M. J. Aguilar Cordero, A. S. M. Batran, C. A. Padilla López, R. Guisado Barrilao y C. Gómez García, -. «Lactancia Materna en bebés pretérminos; cuidados centrados en el desarrollo en el contexto Palestino.» *nutrición Hospitalaria*, p.o. 6 (1 de noviembre de 2012): 1940-44. <https://doi.org/10.3305/nh.2012.27.6.5995>.
38. Galarza, Páez, y Leticia Geovanna. «Evaluación del desarrollo ponderal y su relación con las características gestacionales maternas de neonatos pretérmino». Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2021.
39. Andrea Cabeo Martín. «Efecto del calostro en prematuros con bajo peso al nacer». Universidad de Almería, 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10835/13374>
40. Laura Capitán Moyano. «Experiencia de lactancia materna de padres y madres de prematuros durante la hospitalización en una unidad de cuidados intensivos y medios neonatales». Universitat de Les Illes Balears, España, 2019.

ANEXO

“FACTORES ASOCIADOS A MAYOR GANANCIA DE PESO EN NEONATOS PRETÉRMINO SEGÚN CARACTERÍSTICAS DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL LORETO, 2019”

FICHA N°.....

FECHA:

/
/

HC:.....

1. CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO

- Fecha de nacimiento: • Tipo de parto: •
- EG al nacer: • Peso al nacer: •
- Sexo •

2. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MADRE

-Edad:

-Residencia: Rural Urbano

Grado de instrucción:

- Primaria completa •
- Secundaria completa •
- Técnico •
- Universitario

-Ocupación: Ama de Casa Estudiante Independiente Dependiente

3. CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

-Tipo de alimentación:

- Leche Humana
- Formula Láctea •
- Mixta

- Método de alimentación:

- Succión directa •
- Sonda orogástrica •
- Tomas por Jeringa

CONTROL DE PESO DIARIO

Mes:.....

Día de vida	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso diario																
Delta peso																

Día de vida	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Peso diario																
Delta peso																

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimados padres:

Teniendo en cuenta que la lactancia materna es el alimento ideal en neonatos prematuros y las características de esta puede repercutir en la ganancia de peso del prematuro. La información recopilada solo será utilizada para los fines de este proyecto de investigación. No aparecerán los nombres en ningún documento. Usted puede solicitar finalizar su participación en el momento que prefiera. Su participación es de carácter voluntario. A continuación, debe indicar si desea participar en este proyecto de investigación bajo las condiciones ya mencionadas.

Acepto participar en el proyecto de investigación titulada: "FACTORES ASOCIADOS A MAYOR GANANCIA DE PESO EN NEONATOS PRETÉRMINO SEGÚN CARACTERÍSTICAS DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL LORETO, 2019"

.....

Firma de conformidad