



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“ALIMENTACIÓN Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS
RECIÉN NACIDOS PREMATUROS ATENDIDOS EN LA
UNIDAD DE INTERMEDIOS II
DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO
PERINATAL LIMA - 2018”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

PRESENTADA POR:

**CRUZ AT AUSUPA, LESLY DAISY
FERNANDEZ NECIOSUP, OLGA TERESA**

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A nuestros padres, a nuestros hijos y esposos, por el apoyo incondicional desde siempre, por brindarnos su apoyo, amor, paciencia en este camino de nuestra carrera profesional.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por ser nuestro guía incondicional en cada paso que seguimos, por brindarnos y darnos su bendición para lograr nuestra tesis.

Al Instituto Materno Perinatal y a nuestra asesora de tesis, por su apoyo y paciencia para poder elaborar nuestra tesis.

ASESORA DE TESIS

Mg. MATOS VALVERDE, CARMEN VICTORIA

JURADOS

Presidente: Dra. Susan Haydeé González Saldaña

Secretario: Mg. Wilmer Calsin Pacompia

Vocal: Mg. Yurik Anatoli Suarez Valderrama

ÍNDICE

DEDICATORIA	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTOS.....	¡Error! Marcador no definido.
ASESORA DE TESIS	¡Error! Marcador no definido.
JURADOS	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE DE TABLAS.....	¡Error! Marcador no definido.
INDICE DE GRÁFICOS.....	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE DE ANEXOS.....	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN.....	¡Error! Marcador no definido.
ABSTRACT	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	14
1.1 Planteamiento del problema	¡Error! Marcador no definido.4
1.2 Formulación del problema.....	¡Error! Marcador no definido.8
1.3 Justificación	¡Error! Marcador no definido.9
1.4 Objetivo	¡Error! Marcador no definido.0
1.4.1 Objetivo general.....	¡Error! Marcador no definido.0
1.4.2 Objetivo específico.....	¡Error! Marcador no definido.0
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	¡Error! Marcador no definido.1
2.1 Antecedentes nacionales.....	¡Error! Marcador no definido.1
2.1.1 Antecedentes internacionales	21

2.1.2 Antecedentes nacionales	25
2.2 Base teórica.....	29
2.3 Terminología básica.....	43
2.4 Hipótesis.....	43
2.5 Variables.....	44
2.5.1 Operacionalización de variables	45
CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO	46
3.1 Tipo de investigación	46
3.2 Población y muestra	46
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	47
3.4 Procesamiento de datos y análisis estadístico	49
3.5 Aspectos éticos.....	50
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	52
4.1 Resultados.....	52
4.2 Discusión	57
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	61
5.1 Conclusiones	61
5.2 Recomendaciones	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
ANEXOS	68

ÍNDICE DE TABLAS		
		Pág.
Tabla N° 1.	Tabla de contingencia y pruebas de chi cuadrado entre las variables alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros, atendidos en la Unidad de Intermedio II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2018	56
Tabla N° 2.	Datos sociodemográficos de los nacidos prematuros en la Unidad de Intermedios II del Instituto Materno Perinatal - 2018	70
Tabla N° 3.	Alimentación de los nacidos prematuros y su clasificación, atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal - 2018	71
Tabla N° 4.	Evaluación nutricional de los nacidos prematuros y su clasificación, atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal - 2018.	72

ÍNDICE DE GRÁFICOS		
		Pág.
Gráfico N° 1.	Relación entre el tipo de alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros, atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2018	53
Gráfico N° 2.	Tipo de alimentación que reciben los recién nacidos prematuros atendidos en la de Unidad Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2018	54
Gráfico N° 3.	Estado nutricional de los nacidos prematuros, atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2018	55

ÍNDICE DE ANEXOS		
		Pág.
Anexo A.	Tabla de resultados	70
Anexo B.	Prueba de significancia estadística: Chi cuadrado de Pearson	73
Anexo C.	Instrumento de Ficha de registro del tipo de alimentación y estado nutricional en recién nacidos pre término	74
Anexo D.	Instrumento Curvas de crecimiento - niños	75
Anexo E.	Instrumento Curvas de crecimiento - niñas	76
Anexo F.	Consentimiento informado	77
Anexo G.	Solicitud de permiso para aplicar instrumento en los nacidos prematuros atendidos en la unidad de intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima - 2018	78

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre el tipo de alimentación y el estado nutricional del recién nacido prematuro atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2018. **Método:** Enfoque cuantitativo de diseño no experimental, de tipo descriptivo correlacional de corte transversal. Participaron 68 recién nacidos prematuros. Se utilizaron los instrumentos: Ficha de registro del tipo de alimentación y estado nutricional en recién nacidos pre término (FRTAENRNPT), Curva de crecimiento intrauterino para sexo masculino y Curva de crecimiento intrauterino para sexo femenino. **Resultados:** El 47% de neonatos fueron alimentados con leche humana fortificada, el 37% se alimentaron exclusivamente con leche materna y el 16%, con fórmula láctea para prematuros. Con respecto al estado nutricional, el 54% son pequeños para su edad gestacional (PEG), el 46% son adecuados para su edad gestacional (AEG) y ninguno de los niños resultó ser grande para su edad gestacional (GEG). Existe una relación estadísticamente significativa entre el tipo de alimentación y estado nutricional de los nacidos prematuros; asimismo, se empleó la prueba no paramétrica chi cuadrado donde se obtuvo un coeficiente 0,016 ($p < 0,05$). **Conclusiones:** Existe una relación entre el tipo de alimentación y desarrollo nutricional; dependiendo del tipo de leche y tipo de alimentación, el desarrollo nutricional va a ser adecuado o inadecuado.

Palabras claves: “Recién nacido prematuro”; “Alimentación”; “Estado Nutricional”.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the type of feeding and the nutritional status that receives a premature infant attended in the intensive care unit at the National Maternal Perinatal Institute - 2018. **Method:** It is a quantitative non-experimental design approach, descriptive correlational type and cross-sectional. 68 premature newborns took part in this research. The instruments used were: registration form of type of feeding and nutritional status in preterm newborn infants (FRTAENRNPT), intrauterine growth curve for males and intrauterine growth curve for females. **Results:** 47% of neonates were fed with fortified human milk, 37% were exclusively breastfed and 16% were fed with infant formula. With regard to nutritional status, 54% are small for their gestational age (SGA), 46% are appropriate for their gestational age (AGA) and none of the children turned out to be large for their gestational age (LGA). There is a statistically significant relationship between the type of diet and nutritional status of those premature newborns; Likewise, the non-parametric chi-square test was used, whose result was a coefficient of 0.016 ($p < 0.05$). **Conclusions:** There is a relationship between the type of food and nutritional development; depending on the type of milk and type of feeding, the nutritional development will be adequate or inadequate.

Keywords: "Preterm newborn"; "Feeding"; "Nutritional status".

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Indudablemente la crianza es considerada como una etapa fundamental, no solo para el vínculo madre-bebé sino para la sociedad por ser esta etapa el comienzo de la integración afectiva y social de una nueva persona a su sociedad. Asimismo, la experiencia específica de cada mujer, desde el embarazo, dar a luz y lactancia de su bebé, lo que, puesto en un tiempo y cultura específicos, establecen una identidad binomial (1).

Uno de los factores importantes de la nutrición del prematuro es su diligente atención puesto que repercutirá en la disminución de los índices de morbimortalidad. El prematuro tiene como objetivo conseguir una nutrición adecuada, crecimiento y depósitos de nutrientes, sin causar daño, promover una vida saludable y un desarrollo neurológico y cognitivo habitual (2).

El primer origen de mortalidad en menores de 5 años es haber nacido de forma prematura. Alrededor de un millón de bebés que nacen de manera prematura fallecen anualmente a causa de dificultades en el

alumbramiento, varios de los recién nacidos prematuros que se aferran a la vida padecen de alguna discapacidad durante toda su vida, específicamente incapacidades vinculadas con el área para aprender, alteraciones de la visión y audición. Se define como prematuro a todo bebé recién nacido menor de 37 semanas de gestación; moderadamente prematuro entre 32 y 34 semanas de gestación; muy prematuro entre 28 y 30 semanas de gestación; y extremadamente prematuro menor a 28 semanas de gestación. Aproximadamente, al año, hay una tasa de natalidad mundial de 15 millones de recién nacidos antes del finalizar la etapa del embarazo, lo que demuestra que de cada 10 nacimientos más de uno nace prematuramente. En la mayor parte de países que tienen disponibilidad de cifras confiables al respecto, los indicadores de nacimientos prematuros se están incrementando (3) (4).

La tasa de mortalidad reportada en bebés recién nacidos, con menos de 1500 gramos, en los países desarrollados como la India, China, Estados Unidos, Nigeria, etc., varía entre el 12 y 28%. Nacer con bajo peso forma parte de un severo problema de la población y repercute en las cifras de morbilidad, mortalidad y coste monetario para el régimen de salud. Las causas directas o asociadas son la prematuridad y el bajo peso que se presentan en la etapa neonatal causando el 60% de las muertes neonatales en América Latina y el Caribe; asimismo, el peso de un recién nacido es el mejor indicador para predecir la mortalidad infantil (5).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) asegura que los nacimientos prematuros son aproximadamente el 11,1% del total en el mundo, de los cuales, el 60% ocurren en Asia y África, donde se sitúan los 11 países con índices de nacimientos prematuros mayores al 15%, mientras que, para América Latina y el Caribe, presentan una cifra del 9%, muy parecido al continente europeo. Según la Vigilancia Epidemiológica y el Equipo de Vigilancia de Mortalidad Infantil de la OMS, que no se divulgó oficialmente hasta el año pasado de noviembre de 2016, murieron 590 niños prematuros nacidos en el hospital central de Maracay - Venezuela (6).

La OMS presentó un informe titulado: "Nacidos demasiado pronto" donde resalta que, en los países desarrollados, el incremento de nacimientos prematuros se debe a un mayor número de mujeres de edad avanzada que dan a luz, también el incremento del uso de tratamientos de fertilidad generando como resultado múltiples embarazos. En los países con recursos más bajos, las causas principales de los partos prematuros son las infecciones, la malaria, el VIH-sida y los elevados índices de embarazos entre adolescentes, aunque el informe indica que "tanto países pobres como ricos, muchos nacimientos prematuros continúan siendo hechos inexplicables". Las semejanzas entre las naciones desarrolladas y las que están en proceso de desarrollo se observa en la cantidad de bebés prematuros que logran sobrevivir, en los países de bajos recursos más del 90% de los niños nacidos menor a 28 semanas de gestación mueren en los primeros días, mientras que solo un 10% fallece en aquellos de altos recursos (7).

Ante esta problemática de alto índice de morbilidad y mortalidad, es imprescindible mencionar que la leche materna, la leche materna fortificada y fórmula para lácteos, son factores básicos de recuperación para disminuir las tasas elevadas; es por ello que con esta investigación queremos que los bebés prematuros tengan un buen estado nutricional (8).

La leche materna es el fluido que produce el órgano de la mamá en el periodo de gestación y en el post parto, este tipo de leche, teniendo peculiaridades favorables para la nutrición y el sistema inmunológico del recién nacido, representa un 80% que cubre los requerimientos nutricionales del prematuro (9).

La incidencia del recién nacido prematuro de muy bajo peso al nacer es de 1.5% aproximadamente en el Perú, tiene un gran impacto a pesar de su cifra baja en la tasa de morbimortalidad neonatal. Tiene una incidencia en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, del recién nacido prematuro de muy bajo peso al nacer que duplica las cifras de otros hospitales (10).

En las últimas décadas ha variado de forma importante el proporcionar alimentos por vía enteral en el recién nacido prematuro que presenta un peso por debajo de los niveles normales al nacer. Así también hay presencia de debate y polémica acerca de cuál es la manera óptima para brindar alimento a este porcentaje de niños que presentan un riesgo superior debido a que las proporciones no son suficientes en ciertos nutrientes de la leche materna. El acto de enriquecer la leche materna con sustancias que la fortifiquen aumenta el índice de crecimiento preservando los beneficios del sistema inmune del metabolismo y vinculares (11).

El Instituto Nacional Materno Perinatal tiene experiencia en la unidad de cuidados intensivos neonatal donde recibe la nutrición enteral, succión directa, succión de jeringa, nutrición con leche pasteurizada con la finalidad de alimentar con leche humana de donación pasteurizada, total o parcialmente a los prematuros nacidos en la institución, primordialmente a los neonatos con un peso menor a 1.5 kg, así como también a los recién nacidos post quirúrgico (12).

Las etapas de la nutrición se reconocen por mejorar la sobrevivencia neonatal, el crecimiento y desarrollo mental, los recién nacidos evidencian crecimiento pobre intrahospitalario, con una mayor prevalencia de alteración de neuro desarrollo (13).

Los enfermeros realizan un papel clave para la atención de los menores del servicio de neonatología, su trabajo está en satisfacer sus necesidades fisiológicas y de protección para el desarrollo del bebé, así el acompañamiento a su familia favorece la calidad de cuidado y un marco de seguridad (14).

Este estudio se realizó en el Instituto Materno Perinatal de Lima, se evidenció que no se realizaron estudios sobre alimentación y estado nutricional del recién nacido prematuro, donde surge la preocupación al observar el tipo de alimentación que recibe el prematuro, asimismo, conociendo el gran impacto en su desarrollo, se busca la mejor elección en la alimentación de estos y la de contribuir con el favorecimiento de un

estado nutricional adecuado. El personal de enfermería del servicio interviene en este proceso con el apoyo de la alimentación, estrategias para la promoción y protección de esta para beneficio de las madres y el recién nacido prematuro ya que en un futuro los resultados podrían servir de base para conformar los protocolos de atención en este tipo de pacientes. En el área de neonatología servicio de intermedio II el área para ganancia de peso según protocolo de la institución, los bebés prematuros con bajo peso se encuentran en promedio de 10 días hasta un mes para recuperar peso, puesto que pesan, aproximadamente, 1500 kg. Con la alimentación de lactancia materna exclusiva, leche humana pasteurizada, leche fortificada y fórmula láctea, nuestro propósito es que en la institución los recién nacidos prematuros ganen peso la cual puedan estar en un buen estado nutricional, ya que no pueden lactar directamente de la mamá. Es por eso que esta investigación sirva como evidencia para el Estado, la institución y otros profesionales de la salud que el recién nacido prematuro, con los tipos de alimentación, se logre un buen estado nutricional, ganancia de peso, y con ello pueda obtener las defensas necesarias para afrontar diferentes patologías, con ello evitar la morbimortalidad en neonatos. Todo ello permitirá al Estado y a la institución mejorar la salud del neonato en el país. Ante lo anteriormente mencionado, se planteó la siguiente interrogante:

¿Cuál es la relación de la alimentación y el estado nutricional del recién nacido prematuro atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2018?

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre la alimentación y el estado nutricional del recién nacido prematuro atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2018?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Hay mayor requerimiento para la vigilancia y asistencia del bebé pre término por el profesional de salud, cuidando su inmadurez y carencia, como es elemental la alimentación, la cual define su condición de vida futura. Ahora, con las atenciones factibles y asequibles estos pueden ser salvados, el reciente análisis y documentos históricos demuestran que el fallecimiento por complicaciones de nacimientos prematuros puede disminuir mucho más inclusive sin la posibilidad de cuidados intensivos neonatales.

En el mundo, las tasas de supervivencia son crudas, en los países de altos ingresos sobreviven los bebés nacidos a las 24 semanas, pero en los países de bajos ingresos siguen falleciendo los menores que nacen a las 32 semanas obligado por la falta de cuidado factible, asequible, también como la calidez, la lactancia y atenciones básicos para la infecciones y dificultades respiratorias. Han reducido el fallecimiento de los bebés prematuros en la última década gracias a su calidad de atenciones y han aumentado el abastecimiento y equipamientos.

Con este estudio demostramos que de acuerdo a los tipos de alimentación que recibe el recién nacido prematuro, puede mejorar su estado nutricional y con ello evitar o disminuir la morbimortalidad en los recién nacidos prematuros, reducir las tasas de incidencia en anemia, desnutrición y una mejora económica para la sociedad y nuestra institución.

Los problemas del estado nutricional del recién nacido prematuro representa un problema de salud pública, aumentando la morbilidad. Por ello, para la investigación se consideró elementos importantes que significa prevenir, conocer cuál es la práctica de alimentación de los bebés e identificar el estado nutricional.

Finalizando, la presente investigación, intenta contribuir con nuevos conocimientos ante los recién nacidos prematuros y su alimentación sea con leche materna, leche humana fortificada o fórmula láctea para prematuros, ante la morbilidad de estos.

Tener nuevos conocimientos sobre las leches y la ventaja que se obtiene de esto es importante para que se creen estrategias adecuadas para intervenir estas afecciones que perjudican principalmente al recién nacido prematuro.

Los hospitales e instituciones perinatales no solo deben brindar atención al recién nacido prematuro, sino también ver la importancia en cómo se va a dar su crecimiento y desarrollo.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el tipo de alimentación y el estado nutricional del recién nacido prematuro atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2018.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar el tipo de alimentación que tienen los recién nacidos prematuros, en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2018.
- Identificar el estado nutricional que tienen los recién nacidos prematuros, en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2018.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes internacionales

Aguilar Cordero M., Sánchez López A., en el año 2015, realizaron un estudio sobre: “Efecto de la nutrición sobre el crecimiento y el neurodesarrollo en el recién nacido prematuro en el Hospital Clínico San Cecilio de Granada, España”, con el objetivo de establecer la relación de la nutrición del recién nacido pre término y los efectos en su crecimiento y desarrollo. En cuanto al método análisis de documentos y síntesis de la información, la validez de los artículos seleccionados estuvo dada por el grado de evidencias demostrado, por las recomendaciones del artículo y por la aplicabilidad a nuestro contexto. En el resultado se permitió seleccionar 79 estudios que cumplieron con los criterios de selección. Se trata de un tema ampliamente tratado por la literatura y se constata su frecuencia en los estudios referidos a la nutrición del prematuro a corto plazo. Se halló la relación directa entre la ingesta nutricional y el crecimiento de la longitud de los recién nacidos prematuros. Se concluyó:

La nutrición del recién nacido prematuro es apropiada, sus efectos son provechosos en su crecimiento y neurodesarrollo. Se comprueba, a mayor ingesta de proteínas y lípidos, se eleva la altura de los nacidos prematuros que resulta beneficiada, pero no el peso corporal. Estos estudios muestran el efecto provechoso de la leche materna (13).

Velásquez Barahona Gloria, en Colombia, en el año 2015, realizó el estudio sobre: “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”, cuyo objetivo fue analizar si los bebés prematuros que se alimentaban con lactancia materna exclusiva (LME) con énfasis en la fracción emulsión final de la toma, ganaron peso adecuadamente, comparados con los que se alimentan con lactancia mixta (LMM) o de sucedáneos (LMS). En cuanto al método, el estudio fue descriptivo, analítico y observacional, tipo cohorte. Se incorporó a 48 pacientes. Se tomó las medidas antropométricas de peso y talla, y se siguieron por el período necesario para que alcanzaran un peso de 2,5 kg. Resultados: La mayoría pesó entre 1.000 y 1500 g al nacer. La media de ganancia diaria de peso de los que recibían LME fue de 32,4+9,2g, de LMM fue de 32+7g y de sucedáneos fue de 36,2+7,3g. Comparando la media de ganancia de peso de todos los grupos, se encontró que no existía diferencia estadísticamente significativa ($p=0,32$), al igual que la ganancia diaria de talla ($p=0,44$). Conclusiones:

Se demostró que el promedio de ganancia diaria de peso y talla utilizando LME sobre todo la leche del final de la toma fracción emulsión fue de 32.4 g y 0.15 cm respectivamente, similar a las obtenidas usando la lactancia mixta y sucedáneos (15).

Castro María, Totta Gina, García Flor Ángel, Marcano Juan, Ferrero José Luis, en Caracas, Venezuela, en el año 2013, realizaron un estudio de manejo nutricional del prematuro. La nutrición del recién nacido prematuro o de bajo peso constituye un desafío para el pediatra y el neonatólogo desde el nacimiento y hasta bien avanzada la infancia. Uno de los mayores retos es mantener una ganancia de peso similar al crecimiento fetal hasta que el neonato alcance las 40 semanas de edad postconcepcional, y luego lograr un crecimiento que garantice

eventualmente, una talla acorde a la edad cronológica, adecuada mineralización ósea y un óptimo neurodesarrollo. Todas estas metas se pueden alcanzar con el inicio precoz de la alimentación enteral, incluso nutrición trófica, en aquellos neonatos difíciles de alimentar y sin contraindicación de la vía oral; así como con el empleo de leche humana, la suplementación y/o fortificación cuando los requerimientos sean mayores y/o la ganancia de peso sea insuficiente, y el adecuado seguimiento de las variables antropométricas y bioquímicas que evidencian un crecimiento saludable. Se concluye:

Es importante mencionar que las madres deben consumir pescado o en su defecto, suplementos de ácidos grasos poli saturados. En el caso de que el uso de leche humana no sea posible, se utilizarán fórmulas infantiles enriquecidas con estos ácidos grasos (16).

Bibiana China Jimémez, Yumana Awad Parada, Antonio Villarino Marín y Miguel Sáenz de Pipaón Marcos, en Madrid, en el año 2017, realizaron un estudio titulado: “Beneficios a corto, medio y largo plazo de la ingesta de leche humana en recién nacidos de muy bajo peso” con el objetivo de evaluar el efecto de la alimentación con leche materna durante las primeras semanas de vida en los recién nacidos de muy bajo peso evidenciándolo en la ganancia ponderal en el momento del alta, la duración de la estancia hospitalaria, la edad pos menstrual al alta y el estado nutricional, el crecimiento y el neurodesarrollo a los dos y cinco años. Material y métodos: estudio longitudinal de recién nacidos de muy bajo peso al nacer (< 1.500 gramos), ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Universitario La Paz del 1 de enero de 2009 al 31 de diciembre de 2009, cuyo seguimiento se está realizando en la consulta de Neonatología y sus padres aceptaron realizar un estudio antropométrico más exhaustivo a los cinco años, teniendo en cuenta la ingesta al alta de leche materna exclusiva, leche de fórmula o mixta. Se evaluaron la estancia hospitalaria y la

antropometría al alta. Se realizaron medidas de peso, talla y perímetro cefálico, perímetros de cintura, cadera, brazo relajado y contraído, muslo y pierna media, pliegues bicipitales, tricipital, subescapular, suprailíaco y pierna. Se tiene como resultados que a 61 recién nacidos se les realizó el seguimiento. La ingesta de leche materna durante el primer ingreso disminuye la estancia hospitalaria inicial, y se asocia con mayor perímetro cefálico a los dos y a los cinco años y mejor puntuación en el área cognitiva global y verbal a los cinco años. Se concluye:

La alimentación con leche materna al recién nacido debe ser fomentada porque puede mejorar el neurodesarrollo evidenciado esto a los cinco años de edad, según el presente estudio (17).

Espinosa Fernández María de Gracia, en Málaga-España, en el año 2016, realizó un estudio titulado: "Nutrición Enteral en el Recién Nacido Prematuro" con el objetivo de valorar el impacto de la protocolización de la alimentación enteral en RNPT \leq 32 semanas de edad gestacional y/o RNMBP $<$ 1500 gramos. En cuanto al método el estudio de cohortes de intervención con medida antes y después. Se incluyeron todos los recién nacidos con una edad gestacional igual o inferior a 32 semanas de edad corregida y/o un peso al nacimiento inferior o igual a 1500 g. Para el estudio de variables cualitativas se ha utilizado un estudio de Chi cuadrado y/o Test de Fisher para variables con tamaño muestral pequeño. Se considera un resultado estadísticamente significativo una $p < 0.05$. Se muestran los resultados en ambos grupos para las principales variables clínicas del estudio. Se concluyó:

La implementación de un protocolo de alimentación enteral del RNMBP y/o $<$ 32 semanas, basado en la mejor evidencia

disponible, y que detalle el modo en que debe administrarse la alimentación, reduce la incidencia de ECN, sin incidir en la incidencia de sepsis nosocomial ni en la estancia hospitalaria. (18).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Cabrera Díaz Yesenia, en la ciudad de Trujillo - Perú, en el año 2015, realizó un estudio titulado: “Alimentación del recién nacido pre término y Estado nutricional, servicio de neonatología Hospital Belén de Trujillo” teniendo como objetivo determinar la relación que existe entre el tipo de alimentación del recién nacido pre término y su estado nutricional, el estudio es descriptivo correlacional, de corte transversal, participaron 55 recién nacidos pre términos, aplicando para la recolección de datos tres instrumentos: Ficha de registro del tipo de alimentación y estado nutricional en recién nacidos pre término (FRTAENRNPT), Curva de crecimiento intrauterino Fenton 2013 para sexo masculino (CCIUFRNPTM), Curva de crecimiento intrauterino Fenton 2013 para sexo femenino (CCIUFRNPTF), se aplicó para el análisis estadístico la prueba de independencia Chi cuadrado. Los resultados demostraron que un 36,4% de los recién nacidos pre término fueron alimentados con leche humana fortificada, un 32,7% con fórmula láctea especial para prematuros mientras que un 30,9% con leche humana exclusiva. En cuanto al estado nutricional, un 70,9% resultó adecuado para la edad gestacional, un 25,5% resultó pequeño para la edad gestacional y un 3,6% resultó grande para la edad gestacional. Se concluye que:

No existe relación significativa entre el tipo de alimentación y el estado nutricional ($p > 0,131$) (19).

Cherres García Anny, en Callao – Perú, en el año 2015, realizó un estudio titulado: “Características de la nutrición enteral mínima en los

recién nacidos pre término < de 1500 gr hospitalizados en la UCI Neonatal del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren”, con el objetivo de conocer el manejo de la nutrición enteral mínima (NEM) mediante la descripción de sus características, en los recién nacidos pre término con peso menor a 1500 gr, en cuanto al método es un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal. La población fue 74 recién nacidos pre término menores a 1500 gr. Para relacionar las variables cualitativas se usó la prueba de Chi-cuadrado y para variables numéricas la prueba t de Student a un nivel de significancia del 5%. Como resultados se obtuvo el peso promedio de los recién nacidos pre término < de 1500 gr, con nutrición enteral mínima (NEM) fue $1,150 \pm 213$ gr, y la edad gestacional media fue 29 ± 2 semanas. El sexo femenino fue el más frecuente (54,1%). Las características de la nutrición enteral mínima tuvieron un promedio de volumen de inicio de 9,1 cc/kg y frecuencia inicial de administración 7 tomas/día. Además el tiempo de vida de los RN al prescribir la NEM fue en su mayoría de un día (60,8%) mientras para efectivizarse este procedimiento duro más de 2 días (59,5%). La forma de administración de la NEM mayormente en bolo (93,2%), seguido de infusión (4,1%) y por ambos métodos (2,7%), además el tiempo promedio de hospitalización fue 41 días. A las dos semanas de recibir alimentación enteral el 51,4 % tuvo una ganancia de peso de hasta 250 gr, sin embargo, el 43,2% tuvo pérdida de peso de hasta 308 gr, luego de 2 semanas de tratamiento. Se llegó a la conclusión:

La NEM dada a 74 recién nacidos pre término < de 1500 gr hospitalizados a las dos semanas de recibir alimentación enteral más de la mitad tuvo una ganancia de peso de hasta 250 gr (20).

Quispe Diana, Aburto Fernando, en el Callao-Perú, en el año 2010, realizaron un estudio sobre: “Crecimiento de prematuros alimentados con leche materna fortificada” , con el objetivo de conocer las ventajas

de una alternativa de fortificador de leche materna que favorezca el crecimiento del neonato de bajo peso al nacer, en cuanto al método, los sujetos fueron 9 niños prematuros con bajo peso de nacimiento (8 niñas y 1 niño) hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Alberto Sabogal en el periodo Julio-Diciembre del 2007. Se les adicionó, previo consentimiento, un fortificador natural y se hizo seguimiento de la curva ponderal. Resultado solo 2 sujetos del total, aumentaron menos del 10% de peso, respecto al peso de la primera semana. Este porcentaje corresponde a cada semana evaluada. Los 7 sujetos restantes, aumentaron semanalmente entre 13 a 15% su peso respecto al peso de la primera semana. Conclusión:

El uso de un fortificador de la leche materna permite aumentar el aporte calórico y elevar la curva ponderal de los recién nacidos de bajo peso (21).

Zubiate Toledo Mario, Doig Turkawsky Jeannette, Marcelo Salvador Aquiles, Arias Pachas Juan, Paredes Quiliche Tania, en Lima-Perú, en el año 2006, realizaron un estudio titulado: "Valoración del estado nutricional de recién nacidos a término y adecuados para su edad gestacional por el método de Metcuff en el Instituto Materno Perinatal de Lima", con el objetivo de conocer la incidencia de desnutrición fetal en los RNT AEG, mediante la evaluación clínica del estado nutricional y su calificación según Metcuff. En cuanto al método se realizó un estudio descriptivo, transversal y prospectivo, se evaluó un estado nutricional de una muestra de 56 RNT. En los resultados predominó el sexo femenino (55.4%), con respecto al masculino (44.6%), el test de Metcuff mostró desnutrición clínica en 5 RNT AEG, lo que representa una incidencia de 8.9% (22).

Vento Sime Valeria, en Lima-Perú, en el año 2015, realizó una investigación titulada: "Soporte nutricional, evolución antropométrica y patológica en prematuros de muy bajo peso al nacer de la Unidad de

Cuidados Intensivos de un Hospital público de referencia”, con el objetivo de determinar la asociación entre el soporte nutricional y la mortalidad a los 28 días en el recién nacido pre término (RNPT) de muy bajo peso al nacer (MBPN) hospitalizados. En el método se realizó una cohorte retrospectiva con 60 historias clínicas de los RNPT de MBPN, nacidos y hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital de referencia durante el año 2011 en Lima, Perú. Se evaluó la evolución del soporte nutricional y del peso, y se asoció con la mortalidad. Resultados: 7 (11,7%) RNPT de MBPN fallecieron durante el estudio. Aquellos RNPT de MBPN que recibieron menos de 30 kcal/kg al tercer día, tuvieron 5 veces más riesgo de morir (IC 95% 1,1 – 23,5) con una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,036$). Se concluyó:

Existe una asociación entre el soporte nutricional otorgado a los RNPT de MBPN y su mortalidad, por lo cual se sugiere otorgar aportes nutricionales mayores de 30 kcal/kg en los primeros días de vida (10).

2.2. BASE TEÓRICA

2.2.1. Recién nacido

A. Definición

Según Gómez y colaboradores, definen al recién nacido como el fruto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación (23).

2.2.2. Recién nacido prematuro

A. Definición

- Según Rellan y colaboradores, definen al recién nacido pre término a aquel que nace antes de concluir la semana 37 de gestación,

siendo la gestación una variante vital fijada en 280 días, más menos 15 días (23).

- Según Gómez y colaboradores, toman al recién nacido pre término como el fruto de la procreación de 28 semanas a 37 semanas de gestación, que corresponde a un fruto de 1000 gramos a menos de 2500 gramos (24).
- La OMS manifiesta que un bebé es pre término cuando nace antes de haber completado 37 semanas de gestación. La gestación perdura unas 40 semanas normalmente (25).

B. Clasificación del recién nacido prematuro

Independientemente de la edad gestacional, es considerada de bajo peso a los neonatos con peso inferior a 2.5 kg y de muy bajo peso a los neonatos con peso inferior a 1.5 kg.

- **Moderadamente prematuro:** La edad gestacional de 35 – 37 semanas, con peso de 1700 a 3400 gramos, talla de 43,2 a 45,7 centímetros.
- **Muy prematuro:** La edad gestacional es de 30 – 34 semanas, con peso de 1000 a 2500 gramos, talla de 35,6 a 46 centímetros.
- **Prematuro extremo:** La edad gestacional de 26 a 29 semanas, con peso de 750 a 1600 gramos, talla de 30,5 a 43,2 centímetros.
- **Micro prematuro:** La edad gestacional es antes de la semana 26, pesa menos de 750 gramos, talla de 30 centímetros (23).

Según el peso, será adecuado o no para su edad gestacional, se clasifican en:

- AEG: Adecuados para la edad gestacional: donde el peso de nacimiento se halla entre los percentiles 10 y 90 de las curvas de crecimiento intrauterino (CCI)
- PEG: Pequeños para la edad gestacional: donde el peso está bajo el percentil 10 de la CCI.
- GEG: Grandes para la edad gestacional: donde el peso se halla sobre el percentil 90 de la CCI (23).

C. Patología prevalente en el recién nacido pre término

Las enfermedades que prevalecen en los recién nacidos pre término es la originada del binomio inmadurez-hipoxia, debido a la reducción del periodo de gestación, y la ausencia de eficacia en el momento de adaptarse al respirar después de nacer, después de la interrupción del oxígeno tras placentario; con regularidad el test de Apgar es de nivel bajo y requiere reanimación neonatal. Se pueden presentar algunas enfermedades:

- **Patología respiratoria**

La función de los pulmones del pre término está afectada por diferentes factores donde se hallan la falta de madurez neurológica central y ausencia de fuerza en los músculos de la respiración, que está vinculada a un pulmón de poco desarrollo de los alveolos, escasez del líquido surfactante e incremento del grosos de la membrana alveolo capilar. Las enfermedades de tipo respiratorio es la principal causa de muerte y enfermedades del recién nacido pre término y está caracterizada por el distrés al respirar por falta de surfactante o patología de la membrana hialina, también se encuentran las apneas y las displacias de los bronquios y pulmones en secuencia cronológica desde que aparecen (9).

- **Patología neurológicos**

La falta de madurez es la constante del sistema nervioso central del recién nacido prematuro que perjudica a un sistema con disminuida capacidad para adaptarse en el periodo posterior al nacimiento por tener una maduración cronológica relativamente constante (24).

- **Oftalmológicos**

La interrupción del riego sanguíneo en la retina que se produce al nacer un niño pre término y después de ello se produce el crecimiento sin un adecuado orden de los neovasos, es el inicio de enfermedades como la retinopatía en el menor. Los bebés prematuros tienen mayor riesgo a desarrollar patologías oftálmicas, debido al gran perjuicio que ocurrió en las áreas de la visión central y por la prevalencia de cambios de la refracción, es por ello que se debe llevar controles constantes de la visión (24).

- **Cardiovasculares**

La rápida disminución de la presión sanguínea en las arterias es más constante cuando el peso de pre término es menor. La hipotensión puede estar vinculada a la dificultad del sistema nervioso autónomo para sostener un eficiente tono en los vasos sanguíneos o por otras causas como la disminución del volumen de sangre, sepsis y /o disfunción del corazón (24).

- **Gastrointestinales**

La madurez cuando se realiza la succión y la forma de coordinar la deglución se finaliza entre las 32 y 3 semanas; se genera alteraciones en la tolerancia con disminuida capacidad gastrointestinal, reflujo gastroesofágico y evacuaciones lentas. Los movimientos del intestino son disminuidos y de manera continua se observan demora de las evacuaciones y meteorismo (24).

- **Inmunológicos**

El sistema inmunológico del niño pre término es ineficaz en comparación con un sistema inmune de un niño a término. El sistema inmune inespecífico o general no es eficaz, siendo más vulnerable en la piel, la mucosa del intestino, descenso de la respuesta inflamatoria e inconclusa fagocitosis y función de eliminación de bacterias de los neutrófilos y macrófagos (24).

- **Metabolismo**

La regulación de la temperatura se encuentra alterada por el metabolismo basal bajo con disminuida producción del calor, descenso del almacenamiento de grasa corporal, incremento de la superficie cutánea relativa e ineficaz control vasomotor, que supedita un comportamiento poiquiloterma con elevada tendencia a la disminución de la temperatura que a su aumento (24).

D. Secuelas y seguimiento del recién nacido pre término

Los niños pre término tiende a tener diversas complicaciones por ello es prioritario desarrollar programas de seguimiento con protocolos específicos para estos niños con bajo peso. A continuación, se menciona los cuidados a tener en cuenta (24).

- Brindar atención en la nutrición y seguimiento en el desarrollo. El propósito nutricional más importante es lograr el crecimiento que más se acerca al que se realiza dentro del útero, en pocas ocasiones logrado. Alteraciones en la nutrición específicos que tienden a la evolución las que incluyen el raquitismo, osteopenia y anemia (24).
- Atención a la dificultad en la capacidad motora, sensorial y problemas para aprender. El peligro de parálisis cerebral en los niños pre término de bajo peso al nacer es de 10%, con una distribución igual entre las leves, moderadas y grave. Las

dificultades sensoriales admiten el seguimiento constante de la visión y audición (24).

- Las infecciones de las vías respiratorias de las vías superiores de manera frecuente producen un condicionamiento para que se produzcan repetidas veces, de manera más alta en menores con problemas de broncodisypasia (24).

2.2.2. Alimentación del recién nacido pre término

A. Definición

Van demostrando nuevos elementos en la leche materna, varían los consejos sobre la alimentación de los infantes, van cambiando las formulas artificiales con el fin de conseguir igualarse a la leche humana. Con el tiempo van cambiando su calidad gracias al sacrificio de los indagadores de las casas comerciales. Aun así, están muy lejos de alcanzar a la leche materna y algunos de ellos son inalcanzable de obtenerlo (26).

B. Clasificación del tipo de alimentación

- **Leche materna**

Según Gutiérrez, la lactancia materna es una acción fisiológica, de instinto y de legado biológico natural en todos los mamíferos y es de sorprender que los humanos tiendan a dejar de realizar estas prácticas naturales (26)

Brindar el lácteo materno como único nutriente al menor hasta los primeros 6 meses de vida y de manera de complemento como mínimo hasta los dos años después del nacimiento, es considerado como el método idóneo para conseguir de manera armoniosa el crecimiento y

desarrollo del menor y disminuir las enfermedades y riesgo de muerte infantil (27).

La LM es el fluido que produce el órgano de la mama en el periodo de gestación y en el post parto, diversos entes internacionales en salud aconsejan mantener de manera exclusiva la lactancia durante los iniciales 6 meses de vida del menor, este tipo de leche teniendo peculiaridades favorables para la nutrición y el sistema inmunológico del recién nacido y que se debe de dar de manera exclusiva, con mayor énfasis en bebés prematuros o niños que padecen enfermedades y requieren ser atendidos en (UCIN), ya que la alimentación con la leche de la madre disminuye los factores de riesgo en enfermedades y/o muerte en la estancia hospitalaria o posterior a ella (9).

Estudios demuestran beneficios importantes del aporte de alimento a base de leche materna exclusiva en prematuros de muy bajo peso al nacer. Como resultados se encontró un progreso favorable durante el periodo de internación en el hospital: menor cantidad de días con hidratación parenteral, incremento del peso desde el nacimiento, aumento en las cifras de la talla menor días del proceso hospitalario, cooperación constante de las progenitoras beneficiándose el lazo madre e hijo. Otros estudios confirman que la utilización de la leche de la madre de forma exclusiva en recién nacidos prematuros presenta cifras menores al riesgo de padecer enterocolitis necrotizante, ya que su característica particular es tolerada de mejor manera por el menor (28).

Se fomentó comenzar de manera temprana la alimentación de lactantes con muy bajo peso al nacer de manera ideal con producto lácteo materno siendo el propósito ideal la preservación de las funciones durante el proceso digestivo para la asimilación de los nutrientes aumentando la tolerancia enteral y también evitando la atrofia de los intestinos permitiendo la alimentación directa al tracto digestivo siendo más dinámica y reduciendo el periodo hospitalario (28).

- **Fórmula maternizada**

La ingesta de este tipo de leche artificial en las naciones subdesarrolladas fue el origen de docenas de miles de lactantes muertos, no específicamente por su preparación si no que el líquido utilizado en su preparación pudo ser una vía para transmitir enfermedades (33).

- **Beneficios de la leche fortificada**

Este tipo de leche se produce debido a un proceso donde se agregan micronutrientes. El objetivo de esta operación es disminuir los índices de insuficiencia del alimento para vigorizar la fuerza de su utilidad y beneficio en el cuerpo del menor (32).

- **Leche pasteurizada banco de leche**

La leche humana pasteurizada es a veces recomendada para los bebés que reciben atención en una UCIN (unidad de cuidados intensivos neonatales), como los bebés prematuros o enfermos. También se puede recomendar para los bebés que sólo pueden tolerar la leche humana, por ejemplo, los bebés que son alérgicos a la fórmula infantil o presentan condiciones médicas que requieren una dieta de leche humana (34).

C. Leche materna al recién nacido pre término

El líquido lácteo de pre término tiene elevada cantidad de proteína y disminuida cantidad de lactosa en comparación con la leche madura, la cual es una mezcla más idónea, debido a que el menor inmaduro tiene necesidades mayores de proteínas. La lactoferrina y la IgA tienen mayor abundancia en ella. Pero se debe considerar que un bebe de muy bajo peso (MBPN), siendo menor de 1500 g, la leche del menor no satisface las necesidades de calcio y fosforo y de manera ocasional la de proteínas, es por ello que debe ser complementada con estos elementos. Lo más óptimo

es realizarlo con preparados que se encuentran listos y que son denominados "fortificadores de leche materna" (9).

D. Composición de la leche humana

La leche humana no solo es un conjunto de nutrientes, es más bien un producto vivo de alta complejidad biológica, brinda protección e inmunidad siendo esto un estimulante para que el menor se desarrolle. La leche humana es un sistema que tiene una formación en tres etapas: emulsión-glóbulos de grasa, suspensión-micelas de caseína y solución-constituyentes hidrosolubles. Las primordiales variantes en la composición del lacteado humano perjudican a una u otra parte o etapas (29).

- **Calostro**

El calostro se fabrica durante los 3 o días iniciales después del nacimiento del menor. Es un fluido amarillo y denso con poco volumen. En los primeros 3 meses después del parto, la cantidad que se fabrica es de 2 a 20 ml por cada vez que el menor mama, lo cual es suficiente para cubrir los requerimientos nutricionales del menor. El intercambio de leche del menor de 100 ml en el día primero, incrementa de manera relevante entre las 36 y 8 horas posteriores al parto y después se regula a un volumen de 500 a 750 ml cada 24 horas a los 5 días después del parto. El calostro presenta 2 g por cada 100 ml de grasa, 4 g por cada 100 ml de lactosa y 2 g por cada 100 ml de proteína.

Se produce 67 cal por cada 100 ml. su contenido es menor a cantidades de lactosa, grasa y vitaminas hidrosolubles que el lacteado aduro, conteniendo elevada cantidad de proteínas, vitaminas liposolubles (E, A, K), carotenos y ciertos minerales como sodio y zinc (9).

El beta caroteno brinda el color amarillento y el sodio un gusto levemente salado (9).

- **Proteínas, péptidos y aminoácidos**

Dentro de las partes de proteína de la leche resaltan por su impacto bioactivo, las proteínas del suero, y no solamente por la salida de péptidos con función biológica si no por otros efectos globales como la estimulación inmunológica directa. Diversas funciones biológicas que se conocen o son posibles, de ciertas proteínas séricas están vinculadas con actividades del sistema inmunológico o del digestivo. Las proteínas que se encuentran dentro del lácteo humano potencian las reacciones inmunológicas humorales como celulares. La probable acción inmunomoduladora suele estar vinculada al incremento de la concentración de glutatión regida por las proteínas de la leche, debido a que la existencia del glutatión es solicitada para la acción y proliferación linfocitaria, de manera primordial de células T e inmunocompetencia. En lo que se refiere a los lácteos con elevados niveles de inmunoglobulinas, como la leche del ser humano, tiene comportamiento protector y terapéutico ante las infecciones por el rotavirus en menores (30).

En lo que se refiere a los lácteos con elevados niveles de inmunoglobulinas, como la leche del ser humano, tiene comportamiento protector y terapéutico ante las infecciones por el rotavirus en menores (30).

- **Lactoferrina**

Uno de los elementos más significativos de las proteínas del lácteo materno es la lactoferrina, el cual constituye en promedio de un 10 a 15%. Este elemento posibilita la absorción de hierro, tiene función contra los microbios, virus e inflamación; es un factor que favorece el crecimiento y el crecimiento de la mucosa del intestino, mejora la integración de la timidina en el ADN. A la vez es inmunomodulante y anti carcinogénica (30).

La función de combatir los microbios de la lactoferrina se produce sobre un gran número de patógenos, os cuales incluyen a los hongos, bacterias y virus (30).

- **Péptidos bioactivos**

Las proteínas no son las únicas que brindan efectos que beneficien al menor. Diversos péptidos que se encuentran libre en el proceso de digestión de las enzimas de proteínas actúan de manera beneficiosa en diversos niveles. En el menor, específicamente en la mucosa del intestino se crea una permeabilidad que es más alta que en una persona adulta, lo cual crea una mejor resistencia de estos péptidos a la acción proteolítica por la que se realiza la transferencia a la mucosa del intestino y llega hacia la circulación. Las reacciones que pueden tener en el cuerpo son diversos, los péptidos bioactivo podrían modificar el metabolismo de las células y responder como vaso reguladores, factores de crecimiento, inductores de hormonas y trasmisores neuronales (30).

- **Aminoácidos**

La leche de la madre brinda los aminoácidos esenciales que necesitan los menores en las cantidades adecuadas. Es relevante también tener en cuenta la existencia de otros tipos de aminoácidos libres, que no están en el grupo de las proteínas como la carnitina, que está incluida en el proceso de translocación de la membrana celular, la cual posibilita de manera activa el paso de ácidos carboxílicos que fueron activados a niveles de la coenzima A, por medio de la membrana de la mitocondria, y así libra sustratos para oxidar y excretar elementos tóxicos. Los nucleótidos se pueden sintetizar de manera endógena, llegando a ser poco suficientes cuando la síntesis no llegar a satisfacer los requerimientos del cuerpo, así como ocurre con un menor prematuro, produciendo retraso del crecimiento del feto, alteraciones del intestino, y en situaciones de consumo de nutrientes limitado (30).

- **Nucleótidos**

La leche de la madre brinda los aminoácidos esenciales que necesitan los menores en las cantidades adecuadas. Es relevante también tener en cuenta la existencia de otros tipos de aminoácidos libres, que no

están en el grupo de las proteínas como la carnitina, que está incluida en el proceso de translocación de la membrana celular, la cual posibilita de manera activa el paso de ácidos carboxílicos que fueron activados a niveles de la coenzima A, por medio de la membrana de la mitocondria, y así libera sustratos para oxidar y excretar elementos tóxicos (31).

Los nucleótidos se pueden sintetizar de manera endógena, llegando a ser poco suficientes cuando la síntesis no llega a satisfacer los requerimientos del cuerpo, así como ocurre con un menor prematuro, produciendo retraso del crecimiento del feto, alteraciones del intestino, y en situaciones de consumo de nutrientes limitado (30).

- **Hormonas y factores de crecimiento**

Estos elementos tienen de manera global influencia disminuida en una persona adulta, ya que presenta escasa permeabilidad en el epitelio del intestino. Lo que resalta es que en los pacientes con enfermedades en el intestino, en su gran mayoría la permeabilidad del intestino se vincula a estas enfermedades que podrían admitir la acción de estos elementos. De la misma forma sucede en los recién nacidos, donde de la misma manera que en la situación de los péptidos bioactivos, se encuentra mayor resistencia de este tipo de hormonas a la acción proteolítica (30).

E. El uso de fortificantes de la leche humana

Permite aprovechar ventajas y minimizar el déficit nutricional. El recién nacido pre término enfermo debe estabilizarse en su hemodinámica y metabolismo para así no retrasar el aporte oral con leche humana buscando la alimentación precoz. La leche humana fortificada es la leche de elección y debe iniciarse cuando el aporte enteral es de 100 ml/Kg/día de leche humana. Existen varios fortificantes de leche materna unos en polvo (Enfamil fortificante, SMA, S26, FM85) y otros líquidos como

Natural Especial Care. Estudios demuestran que este grupo de pacientes tuvieron menor incidencia de Enterocolitis necrosante y de sepsis (32).

2.2.3. Estado nutricional del prematuro

El estado nutricional de una persona es el producto final del equilibrio entre el ingreso y demanda de nutrientes. De esta manera en los menores que presentan gran rapidez en su crecimiento cualquiera que sea la causa que perturba el balance del mismo tiene gran influencia en su crecimiento (35).

- **Norma técnica del estado nutricional:**

Peso: (P/E) Peso para la edad.

Talla: (P/T) Peso para la talla.

Perímetro cefálico: (PC/E) Perímetro cefálico para edad.

- **La antropometría**

Es la valoración nutricional que brinda un reporte de dato sobre la aportación de macronutrientes, siendo las medidas de mayor uso el peso y la talla (36).

Su uso de manera única representa solo una observación momentánea y puede ser proclive a equivocaciones de diagnóstico de manera especial en lactantes, las medidas de manera periódica son una de las principales guías sobre la condición nutricional del menor, debiendo ser realizadas por trabajadores especializadas utilizando instrumentos actos y apropiados y poder ser comparados con estándares de referencia (36).

Las ventajas de la antropometría son la sencillez en el recojo de los datos y su reproducción en futuro. El peso establece un indicador de masa y volumen del cuerpo, y es la medida más usada en todo el mundo para evaluar el estado nutricional. La talla, es la medida inicial de base que revela el crecimiento de los huesos, es preciso evaluar los resultados en milímetros. La medida del cráneo se consigue midiendo obteniendo la circunferencia del cráneo (37).

El crecimiento es el aumento de la masa corporal que se realiza por el incremento de la cantidad de células y de su dimensión. Este proceso se da por factores nutricionales, genéticos, neuro endocrinos, etc. su medición se da a través de las variables antropométricas como son: peso, talla, perímetro cefálico, etc. Tienen consideraciones como la edad exacta y sexo del niño, el dominio de la técnica, estado emocional del niño, vestimenta ligera, sensibilidad de la balanza, contar con una báscula con calibre en kilos con graduaciones de 10 g, uso del infantómetro siendo este de base ancha y consistente con un tope móvil, cinta métrica no elástica para la medición del perímetro cefálico (37).

La evaluación nutricional hace posible mejorar el control nutricional con el propósito de conseguir un crecimiento. Completo sin consecuencias los métodos que se disponen son: métodos antropométricos, de laboratorio y estudios de composición corporal (37).

La OMS recomienda realizar curvas de crecimiento intrauterino (CCIU) lo ideal es que los centros de salud de cada nación se detectan desigualdad entre países y condiciones de vida, siendo el objetivo que sean características de ese lugar y a fin de considerarlas muestra ha establecido criterios de validación que son: los procedimientos de muestra debe ser de corte transversal, las medidas deben tener más de una variante antropométrica y los datos sobre la que se realicen los gráficos estables (38).

2.2. 4. Teoría de Enfermería adaptado en la alimentación y estado nutricional de Kathryn Barnard

La enfermera tiene como objetivo principal velar y cubrir las necesidades de los pacientes, así mismo se requiere en esta profesión demandas físicas como emocionales al cuidar al paciente con diversas necesidades.

El modelo de cuidados del rol maternal, elaborado por Kathryn Barnard, se relaciona entre la madre y el bebé con su entorno (32).

Fue directora en 1971 de un estudio para desarrollar la valoración enfermera de niños, realizó varias investigaciones acerca de lactantes y niños en 1960, incluyó métodos para la evaluación del crecimiento y desarrollo de los niños y de las relaciones maternas infantiles, esta teoría se basa en medir el objetivo de la alimentación, crecimiento y desarrollo del niño. Lo cual establece lo siguiente:

- **Niño:** estado físico, de nutrición, de sueño, crecimiento y autorregulación.
- **Cuidador:** salud física y mental, cambios, experiencias y preocupaciones del niño, el cuidador debe brindar competencias de adaptación.
- **Entorno:** incluye recursos sociales para satisfacer sus necesidades básicas para que no afecte al niño y su cuidador.

La enfermera ofrece apoyo a la madre hacia las señales de su hijo, brinda atención, cuidados que influyen en su alimentación y crecimiento y desarrollo del recién nacido prematuro (32).

2.3 TERMINOLOGÍA BÁSICA

- **Alimentación del pre término:** La nutrición enteral del recién nacido pre término tiene consecuencias, más allá de contribuir sustratos energéticos, proteínas, vitaminas y minerales.
- **Estado nutricional:** El estado nutricional de un ser es el producto final del equilibrio entre el ingreso y demanda de nutrientes. De esta manera en los menores que presentan gran rapidez en su crecimiento cualquiera que sea la causa que perturba el balance del mismo tiene gran influencia en su crecimiento (32).

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. Hipótesis alterna

Existe relación entre la alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros atendidos en la Unidad de Intermedio II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2018.

2.4.2. Hipótesis nula

No existe relación entre la alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros atendidos en la Unidad de Intermedio II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2018.

2.5. VARIABLES

El presente estudio presenta dos variables principales, Alimentación y Estado nutricional, las cuales señalamos a continuación con sus respectivas dimensiones:

- **Variable 1:** Alimentación del Prematuro.
Dimensiones de la alimentación del prematuro
 - a) Leche materna exclusiva
 - b) Leche humana fortificada
 - c) Formula láctea

- **Variable 2:** Estado Nutricional del Prematuro
Dimensiones del estado nutricional
 - a) Peso
 - b) Talla
 - c) Perímetro cefálico

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio de investigación se procesó bajo un enfoque cuantitativo, porque permite la cuantificación de los datos en estudio apoyándonos en un instrumento que fue procesado estadísticamente.

En cuanto al diseño es un estudio correlacional y de corte transversal, porque estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías y no se manipulan las variables involucradas, se aplicó el instrumento en un momento determinado y en un lugar específico, favoreciendo con ello la veracidad de los hallazgos, así como las conclusiones de la investigación es descriptivo; porque fundamentalmente se dirigen a la descripción de la alimentación del recién nacido prematuro y el estado nutricional en los mismos.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Esta población está compuesta por recién nacidos prematuros del servicio de unidad intermedio II del Instituto Nacional Materno Perinatal durante los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2018, dando un total en la población de 68 recién nacidos prematuros en el Instituto Nacional Materno Perinatal.

Unidad de análisis: Están constituido por todos los recién nacidos prematuros del servicio intermedio II del Instituto Nacional Materno Perinatal.

3.2.1 Criterio de inclusión

- Los recién nacidos prematuros hospitalizados en la unidad de Cuidados Intermedio II del Instituto Nacional Materno Perinatal.
- Los recién nacidos prematuros sanos en recuperación nutricional.
- Los recién nacidos prematuros que estén siendo alimentados por vía enteral.

3.2.2 Criterio de exclusión

- Los recién nacidos prematuros hospitalizados que no pertenezcan al servicio de intermedio II del Instituto Materno Perinatal.
- Los recién nacidos prematuros que presenten patologías neurológicas, dificultades para la movilización, malformaciones.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1 Técnicas

Para la variable alimentación se utilizó la técnica recolección de datos a través de registros (historia clínica, kardex de enfermería).

Para la variable estado nutricional, se utilizó la técnica de toma de registro de medidas antropométricas de peso y talla.

3.3.2 Instrumentos

- Descripción
En el presente estudio de investigación, para la recolección de datos, se utilizó el siguiente instrumento:

A. El primer instrumento fue elaborado por la autora Lic. Cabrera “Ficha de registro del tipo de alimentación y estado nutricional del recién nacido pre término”, la cual consta de tres partes:

- a) Datos de estudio: Donde se consideraron datos como: fecha de evaluación, historia clínica, fecha de nacimiento, edad gestacional, sexo, peso actual en gramos, talla actual en centímetros y perímetro cefálico en centímetros.
- b) Tipo de alimentación: Aquí se consideraron los tres tipos más comunes: leche humana exclusiva, leche humana fortificada, fórmula láctea para prematuros.
- c) Evaluación nutricional: Se determinó el resultado según la clasificación que contiene las curvas de crecimiento intrauterino para recién nacidos pre término Fenton 2013. (ver anexo B)

B. El segundo instrumento fue elaborado por el investigador Fenton “Fenton preterm growth chart boys” y “Fenton preterm growth chart girls”, es decir, curvas de crecimiento intrauterino para sexo masculino y femenino, para recién nacidos pre término, la cual contiene tres medidas: peso en kilogramos, perímetro cefálico en centímetros y talla en centímetros. Mostrando además los percentiles desde el 3 hasta el 97 y las semanas de vida que van desde la 22 hasta la 50 (ver anexo C y D) (36).

- **Validez**

El control de calidad de los datos del instrumento “Ficha de registro del tipo de alimentación y estado nutricional del recién nacido pre término” (FRTAENRNPT) se hizo mediante la validez de expertos: un médico neonato luego dos enfermeras especialistas en neonatología a través de las respectivas constancias de validación.

En el caso de las curvas de crecimiento intrauterino Fenton 2013, cuentan con autor y una significación estadística $p < 0.05$

- **Confiabilidad**

En el caso del instrumento “Ficha de registro del tipo de alimentación y estado nutricional del recién nacido pre término” no es necesaria por tratarse de datos sin variabilidad, es decir tomados en el momento de la evaluación y donde no hay alternativas de respuesta.

3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El procesamiento de datos y el análisis estadístico se desarrolló en tres fases:

Fase 1: Primero se realizó una solicitud formal a la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Privada Norbert Wiener para poder ejecutar los instrumentos y poder recolectar los datos del Instituto Materno Perinatal.

Fase 2: Una vez obtenida la autorización, se procedió a realizar las coordinaciones respectivas con el Director del Instituto Nacional Materno Perinatal, para poder fijar fechas adecuados para la recolección de información y no incomodar a los recién nacidos, también se les hizo entrega del consentimiento informado para la aprobación de los padres.

Fase 3: Se procedió a realizar la presentación del proyecto de investigación de manera precisa y entendible. La recolección de datos fue en un promedio de unas semanas.

Una vez finalizado el proceso de recolección de datos, se procedió a realizar el correcto llenado de los instrumentos. Seguidamente se exporto al programa estadístico IBM SPSS Statistics 23. Mediante este programa estadístico señalado, se realizó el análisis de datos. Se realizaron pruebas estadísticas para poder verificar la confiabilidad y validez de ambos instrumentos, también se analizaron los datos recolectados para ver si siguen una distribución normal o no. Lo primero que se elaboró fueron las tablas con los datos sociodemográficos que complementan la información del estudio, luego se utilizó pruebas correlacionales para ver la relación de las variables principales de estudio, de igual manera se utilizó estadística descriptiva para analizar ambas variables y dimensiones por separados, lo cual teniendo los resultados obtenidos permitieron elaborar la discusión del resultado. En segundo lugar, se estudiaron las tablas por separados para obtener los puntajes y su respectiva clasificación por niveles, por ultimo para el objetivo general se utilizó la prueba de chi cuadrado es un tipo de análisis

no paramétrico para someter a una hipótesis de manera estadística que permite determinar la correlación entre variables cualitativas en estudios de tipo cuantitativos y si esta es significativa o no, debe rechazarse o aceptarse la hipótesis nula y con ello aceptarse o rechazar la hipótesis del trabajo cuyo nivel de significancia es de 0.05.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

- **Autonomía**

Este aspecto forma el juicio para la norma de la regulación de la aprobación independiente en el que toma el usuario al poder disponer sobre su propio bien y que no puedan ser asignado contra su consentimiento abusando de la fuerza o ignorancia.

Basándose a este principio se llegó a respetar la autonomía, teniendo en cuenta a los padres que se respetaría su decisión de participar en el estudio y que se trató muy bien a los recién nacidos.

- **Justicia**

Radica en la proporción neutral de ventajas en el ámbito de la prosperidad vital, impidiendo la discriminación acceso a los requerimientos sanitarios. La justicia es un principio que atribuye condiciones al de la autonomía, porque intenta que la independencia de cada persona negativamente agreda a la vida y otros derechos esenciales de diferentes personas.

Se respetó la equidad, en la participación, y se trató con la misma empatía a cada uno de los recién nacidos, durante la evaluación todos tuvieron la probabilidad de ser elegidos, sin diferenciación de condición social, de etnia y creencias.

- **No maleficencia**

Radica en el prestigio de la lealtad de ser humano, y cada vez se hace más notable ante los adelantos técnico-científicos.

La información recolectada no afectó la integridad de los recién nacidos, no hubo ningún problema, teniendo los criterios acordados.

- **Beneficencia**

Es la fuerza de crear lo bueno, el proceder ético, no pide únicamente el respeto de la autonomía del otro: contiene el justo del bien.

Con este trabajo de investigación se realizó en beneficio de los recién nacidos, y así poder contribuir a que tengan una mejor estabilidad.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Resultados de datos sociodemográficos

En la tabla 1 se observa que los datos sociodemográficos de los participantes del estudio, del total de 68 recién nacidos prematuros, el 26,5% tuvo 34 semanas de edad gestacional, el 17,6%, 36 semanas, el 16,2%, 32 semanas, y 14,7%, 33 semanas.

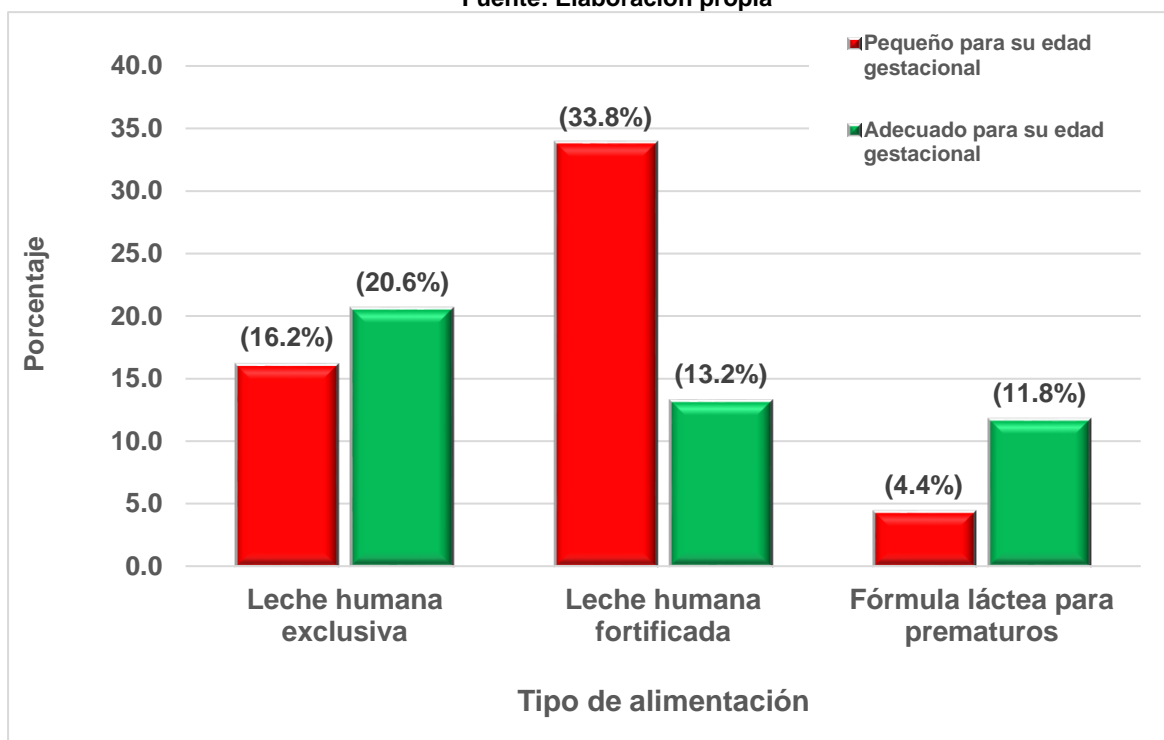
El 54,4% de los nacidos prematuros del estudio fueron hombres y el 45,6% mujeres, al evaluar las variables antropométricas, se encontró que los nacidos prematuros del estudio en promedio tienen en cuanto al peso 1982,1 gr, la talla 42,9 cm y de perímetro cefálico 32 cm.

4.1.2. Resultados de las variables y sus dimensiones

Los resultados de la variable alimentación y sus dimensiones en los recién nacidos prematuros atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal, se distribuye de la siguiente manera:

Gráfico 1: Relación entre el tipo de alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros, atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal - 2018

Fuente: Elaboración propia



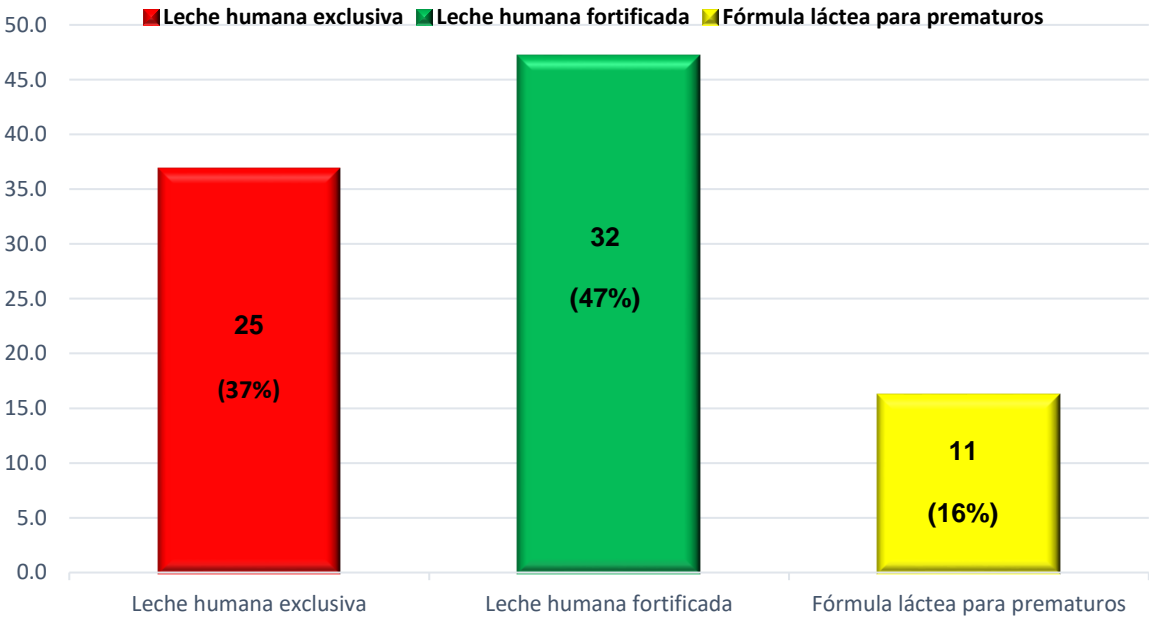
Chi cuadrado= 0,016

Valor de P= 0.01

En el gráfico 1: Tipos de alimentación y estado nutricional medido a través del peso, talla, perímetro cefálico de los recién nacidos prematuros, atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal, se observa que del 37% (25) recién nacidos que recibieron leche materna exclusiva 20.6% (14) presentan un estado nutricional adecuado para la edad gestacional, mientras que 16.2% (11) eran pequeño para la edad gestacional. En cuanto a la leche humana fortificada 47% (32) neonatos recibieron este tipo de alimentación, de estos en su evaluación nutricional 33.8% (23) neonatos fueron pequeños para la edad gestacional, por otra parte 13.2% presentaron un estado nutricional adecuado para la edad gestacional. Finalmente, del 16% (11) recién nacidos reciben fórmula láctea para prematuros, al realizar la evaluación nutricional 11.8% (8) presentan un estado nutricional adecuado para la edad gestacional y 4.4% (3) eran pequeño para la edad gestacional, cabe aclarar que ninguno de los nacidos prematuros resultó ser grande para su edad gestacional con ningún tipo de alimentación. Asimismo, se observa que existe correlación altamente

significativa de 0,016 ($p < 0,05$) entre el tipo de alimentación y estado nutricional de los nacidos prematuros.

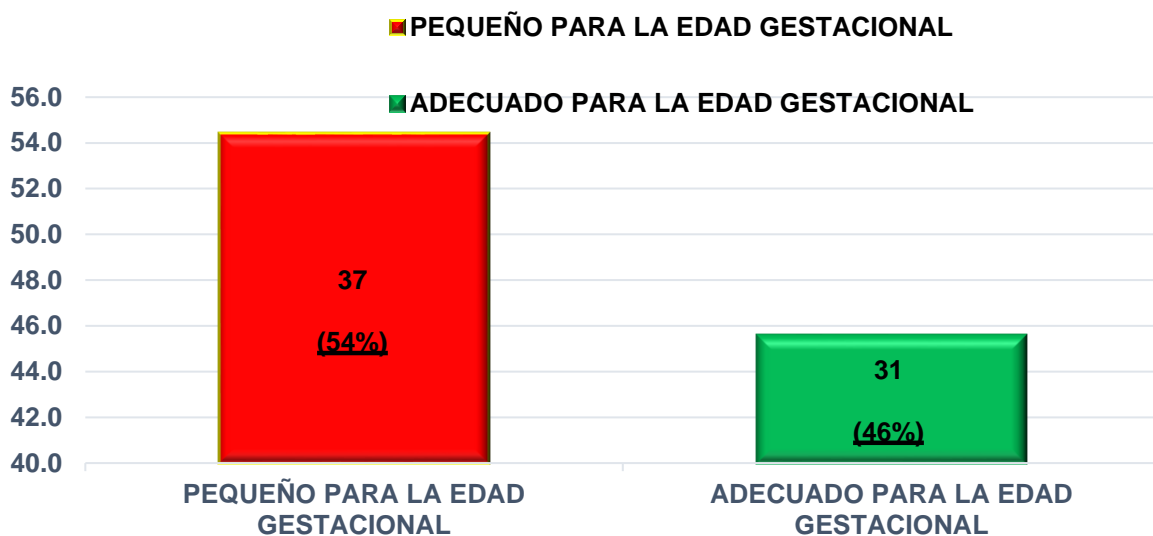
Gráfico 2: Tipo de alimentación que reciben los recién nacidos prematuros atendidos en la de Unidad Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal - 2018



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se observa, con respecto al tipo de alimentación de los recién nacidos prematuros del estudio, que del total de la población 100% (68) recién nacidos prematuros el 47%(32) son alimentados con leche humana fortificada, el 37%(25) con leche materna exclusiva y el 16%(11) recibieron fórmula láctea para prematuros.

Gráfico 3: Estado nutricional de los nacidos prematuros, atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal - 2018



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 3, referente al estado nutricional de los nacidos prematuros, atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal tomados en un solo momento, se puede observar que, del 100% (68) recién nacidos prematuros que representan toda la población, 54% (37) son pequeños para su edad gestacional, el 46% (31) adecuados para su edad gestacional y ninguno prematuro resultó ser grande para su edad gestacional.

Tabla 01: Tabla de contingencia y pruebas de chi cuadrado entre las variables alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros atendidos en la Unidad de Intermedio II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2018

Tipo de alimentación	Total		Evaluación nutricional				Chi cuadrado
			PEG		AEG		Valor p
	n	%	n	%	n	%	
Total	68	100,0	37	54,4	31	45,6	0,016
Leche humana exclusiva	25	36,8	11	16,2	14	20,6	
Leche humana fortificada	32	47,1	23	33,8	9	13,2	
Fórmula láctea para prematuros	11	16,2	3	4,4	8	11,8	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1 se describen la correlación entre el tipo de alimentación y evaluación nutricional de los nacidos prematuros, se observó que ningún niño obtuvo la categoría “grande para su edad gestacional” (GEG) en la evaluación nutricional. El 33,8% de los niños se alimentó con leche humana fortificada y obtuvo una evaluación nutricional de PEG, mientras que el 20,6% de los niños fue alimentado sólo con leche humana y obtuvo una evaluación nutricional de AEG.

Para determinar la relación el tipo de alimentación y evaluación nutricional de los nacidos prematuros, se empleó la prueba no paramétrica chi cuadrado. Se observa que hay asociación significativa ($p < 0,05$) entre el tipo de alimentación y evaluación nutricional de los nacidos prematuros.

4.2. DISCUSIÓN

Esta investigación es la primera que se realiza en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), los resultados son válidos solo para esta población. Una limitante que se encontró es que por motivos de tiempo se realizó una sola evaluación nutricional, se sugiere que en otros estudios se considere más evaluaciones periódicas.

Con esta investigación: “Alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal Lima - 2018”, se llegó a determinar que existe una correlación altamente significativa de 0,016 ($p < 0,05$) entre el tipo de alimentación leche materna, leche materna fortificada y el estado nutricional de los nacidos prematuros categorizados como de peso adecuado para la edad gestacional, grande para la edad gestacional y pequeño para la edad gestacional teniendo en cuenta en los parámetros tales como peso, talla y perímetro cefálico (Anexo 4).

En las unidades de hospitalización, los neonatos prematuros reciben nutrición enteral, con el objetivo de favorecer la curva ponderal, de peso, talla, perímetro cefálico y por ende reducir la tasa de morbimortalidad (12).

Debido a que la alimentación enteral en el prematuro tiene como objetivo promover una vida saludable, un desarrollo neurológico y cognitivo igual al del recién nacido a término (2).

Determinándose que el desarrollo nutricional de los recién nacidos prematuros es diferente según su tipo de alimentación, cuando reciben leche humana exclusiva y fórmula láctea para prematuros su peso de la mayoría de neonatos está dentro de lo esperado según la Curva de Fenton, sin embargo, cuando reciben leche humana fortificada, su curva ponderal demuestra que es inadecuado, entonces dependiendo del tipo de leche (tipo de alimentación) las curvas antropométricas del prematuro va a ser adecuadas o inadecuadas.

Estos resultados se asemejan con los resultados del estudio de Cherres García Anny, el cual concluye que existe una relación entre la alimentación con leche materna y el estado nutricional de los recién nacidos prematuros

con bajo peso, a mayor consumo de leche humana, su estado nutricional será adecuado para su edad gestacional (20).

Por otro lado, los resultados que difieren con el estudio realizado por Cabrera Díaz Yesenia quien concluye que cuando hay un mayor consumo de leche humana el estado nutricional resulta inadecuado para su edad gestacional, a mayor consumo de leche humana fortificada su estado nutricional era adecuado para su edad gestacional (19).

Por otro lado, en el estudio realizado por Espinoza Fernández María de Gracia donde enfatiza que la utilización tanto de leche materna exclusiva o formula de prematuros conducen a un aumento de peso, estos resultados difieren con el presente trabajo de investigación (18).

Lo mismo sucede con las conclusiones del estudio realizado por Velásquez Barahona Gloria quien comparación la ganancia de peso de neonatos pre términos alimentados con leche materna exclusiva y los de leche mixta o sucedáneos, el estudio demostró que se obtienen ganancias de peso y talla adecuadas en bebés pre términos utilizando leche materna exclusiva comparables a las obtenidas usando la lactancia mixta y sucedáneos.

Un estudio que da nuevas luces es el de Quispe Diana y Aburto Fernando, los cuales demuestran que es imprescindible contar con un fortificador de la leche materna para incrementar el aporte calórico, levantar la curva ponderal de los recién nacidos de bajo peso, posición que no coincide con los resultados de esta investigación que a mayor consumo de leche humana fortificada menor fue su desarrollo nutricional para el recién nacido prematuro (21).

Lo hallado por Aguilar Cordero María José, en su investigación: "Efecto de la nutrición sobre el crecimiento y el neuro desarrollo en el recién nacido prematuro, encontrando que existe relación entre la ingesta nutricional y el crecimiento de la longitud de los recién nacidos prematuros, confirma lo encontrado en la literatura cuando asevera que una nutrición adecuada del recién nacido pre término tiene efectos positivos en su crecimiento y neurodesarrollo utilizando la leche materna, la cual es el alimento ideal para cualquier neonato sea a término o prematuro (13).

Con respecto al tipo de alimentación de los recién nacidos prematuros, cerca de la mitad 47% son alimentados con leche humana fortificada, el 37% con leche materna exclusiva y el 16% recibieron fórmula láctea para prematuros comparándolos con la curva de crecimiento se ve que los que consumen leche materna o leche materna fortificada en su mayoría tienen un estado nutricional adecuado para la edad gestacional, mientras que los que reciben leche fortificada tienen inadecuado estado nutricional.

Si se tiene en cuenta el estado nutricional como una sola variable y se relaciona con la edad gestacional en este estudio, el 54% son pequeños para su edad gestacional y 46% adecuado para su edad gestacional, ninguno es grande para la edad gestacional, estos resultados difieren con los de Cabrera Díaz Yesenia quien en su estudio el 70.9% es adecuado para su edad gestacional y 25.5% es pequeño para su edad gestacional sostiene que a mayor consumo de leche humana fortificada será mejor su estado nutricional (19).

Se concluye que si los recién nacidos prematuros se alimentan con lactancia materna exclusiva permite mejorar la supervivencia, ganancia de peso y desarrollo de los recién nacidos prematuros.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Existe una relación altamente significativa entre el tipo alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros atendidos en la Unidad de Intermedio II del Instituto Nacional Materno Perinatal.
- En cuanto al tipo de alimentación, el mayor porcentaje de recién nacidos prematuros consume leche humana fortificada, seguido de la leche humana y un bajo porcentaje formula láctea.
- En cuanto al estado nutricional de los recién nacidos prematuros que consumen leche humana, tienen un mayor porcentaje de adecuado estado nutricional para su edad gestacional, seguidos de los que consumen leche humana fortificada, y en un menor porcentaje los que consumen formula láctea, ningún prematuro fue grande para la edad gestacional.

5.2. RECOMENDACIONES

Según los resultados obtenidos del estudio se sugiere lo siguiente:

- Se recomienda a la institución promover el consumo de leche materna exclusiva, tomando en cuenta los beneficios para el recién nacido prematuro, que según los resultados han favorecido su desarrollo nutricional.
- Incluir en futuras investigaciones otros factores de evaluación como la edad de la madre, el número de hijos, fisiológica, situación patológica, educación cultural y situación sicosocial, con el objetivo de determinar cuál de ellos y en qué medida influyen sobre el estado nutricional del recién nacido prematuro.
- Se recomienda a la institución, con los resultados obtenidos sobre el tipo de alimentación con leche humana fortificada que desfavorece el desarrollo nutricional del recién nacido según nuestra investigación, replantear nuevas estrategias para favorecer la ganancia de peso.
- Se recomienda replicar los resultados de esta investigación en otras instituciones de atención materna perinatal con estas variables para que el equipo de salud pueda mejorar a las intervenciones del recién nacido prematuro.
- La institución debe emplear la leche materna pasteurizada en los recién nacidos prematuros para mejorar su desarrollo nutricional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mendoza I. Alimentación del Recién Nacido prematuro: lactancia Materna vs. Leche de Fórmula. Bancos de leche. [tesis Licenciatura]. Valladolid- España: Universidad de Valladolid; 2015. [Internet]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/61537540.pdf>
2. Vásquez R, Castillo C. Embarazo y parto en madres inmigrantes en Santiago, Chile. Revista Chilena de Pediatría [revista en Internet] 2012 [acceso 25 de marzo de 2019]; 83(4): 366-370. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062012000400007
3. Organización Mundial de la Salud. Lactante, recién nacido. [sede Web]. Ginebra- Suiza: OMS; 2019 [acceso el 25 de marzo de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/topics/infant_newborn/es/
4. Organización Mundial de la Salud. Recomendación de la OMS sobre la alimentación del lactante. [sede Web]. Ginebra- Suiza: OMS; 2001 [acceso el 25 de marzo de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/topics/infantfeeding_recommendation/es/
5. Saldívar L, Sánchez V, Jimenez P, Espinoza M, Sánchez R. Propuesta de nuevas curvas de somatometría para recién nacidos sanos de nivel económico medio en la Ciudad de México. Perinatología y Reproduccion Humana. [revista en Internet] 2014 [acceso 25 de marzo de 2019]; 28(1): 7-15. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372014000100002
6. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2012. 1ª ed. Ginebra-Suiza: OMS; 2012. [Internet]. Disponible en: https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2012/es/
7. Organización Mundial de la Salud. Nacidos Demasiado Pronto. Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros. 1ª ed. Ginebra-Suiza: OMS; 2012. [Internet]. Disponible en:

https://www.who.int/pmnch/media/news/2012/borntoosoon_execsum_es.pdf

8. El Nacional. La mínima esperanza de vida. [sede Web]. Venezuela. El Nacional; 2017 [actualizado el 22 de marzo de 2017; acceso el 25 de marzo de 2019]. [Internet]. Disponible en: http://www.el-nacional.com/noticias/crisis-humanitaria/minima-esperanza-vida_85963
9. Unicef. La Leche Humana, Composición, Beneficios y Comparación con la Leche de Vaca. Manual de Lactancia para Profesionales de la Salud. [revista en Internet] 1995. [acceso 25 de marzo de 2019]; 30(1): 148-156. Disponible en: <http://www.unicef.cl/lactancia/docs/mod01/Mod1beneficiosmanual.pdf>
10. Vento V. Soporte nutricional , evolución antropométrica y patológica en prematuros de muy bajo peso al nacer de la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital público de referencia durante el año 2011 , Lima – Perú. [tesis titulación].Lima-Peru : Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. [Internet]. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/620826?show=full&locale-attribute=es>
11. Ledo M, de Luis D, González M, Izaola O, Conde R, de la Fuente R. Características nutricionales y estilo de vida en universitarios. Nutrición Hospitalaria. [revista en Internet] 2011 [acceso 25 de marzo de 2019]; 26(4): 814-818. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000400022
12. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías De Práctica Clínica Y De Procedimientos En Obstetricia Y Perinatología. 1ª edi. Lima- Peru: MINSA; 2010. Disponible en: www.inmp.gob.pe/descargar_repositorio?archivo=650t.pdf&nombre=650t.pdf
13. Aguilar M, Sanchez A, Villar N, Hermoso E, Latorre J. Efecto de la nutrición sobre el crecimiento y el neurodesarrollo en el recién nacido prematuro; revisión

- sistemática. *Nutrición Hospitalaria*. [revista en Internet] 2015 [acceso 20 de marzo de 2019]; 31(2): 716-729. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n2/24originalpediatria05.pdf>
14. Clínica Regional del Sud. *Semana del Prematuro: El rol de los profesionales de enfermería*. [sede Web]. Argentina: Clínica Regional del Sud; 2018 [actualizada el 2018; acceso el 26 de marzo de 2019]. [Internet]. Disponible en: <https://www.clinicaregionaldelsud.com/2016/11/semana-del-prematuro-el-rol-de-los-profesionales-de-enfermeria/>
 15. Velasquez G. 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. *Revista de la Facultad de Medicina* [revista en Internet] 2014 [acceso 20 d. Disponible en: www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v62s1/v62s1a04.pdf
 16. Udaeta E, Martínez G, Pérez P, Carmona M. Alimentación enteral en el recién nacido pretérmino y de término con bajo peso: Estado actual en México. *Gaceta Médica de México* [revista en Internet] 2004 [acceso 20 de marzo de 2018]; 141(4): 283-290. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/gmm/v141n4/v141n4a6.pdf>
 17. Monroy R. Prácticas de alimentación, nutrición y situación socioeconómica en hogares con niños prematuros en Guanajuato (México). *Anales de Pediatría* [revista en Internet] 2013 [acceso 26 de marzo de 2019]; 78(1): 21-26. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403312002548>
 18. Espinosa M. Tesis Doctoral: Nutrición enteral en el Recién Nacido Prematuro. [tesis doctoral]. Málaga- España: Universidad de Málaga; 2016. [Internet]. Disponible en: <https://www.tdx.cat/handle/10803/402903>
 19. Cabrera Y. Alimentación del Recién Nacido Pre Término y Estado Nutricional, Servicio de Neonatología Hospital Belén de Trujillo. [tesis licenciatura]. Trujillo-Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2015. [Internet]. Disponible en: dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/8671

20. Cherres A. Características de la nutrición enteral mínima en los recién nacidos prematuros <de 1500gr hospitalizados en la UCI neonatal del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren durante el periodo julio 2011-julio 2012. [tesis doctoral]. Lima-Peru: Universidad Nacional Mayor de San Marcos;2015. [Internet]. Disponible en: cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/9078?show=full%0A
21. Quispe D, Aburto F. Crecimiento de prematuros alimentados con leche materna fortificada. *Renut* [revista en Internet] 2008 [acceso 26 de marzo de 2019]; 2(5): 196-202. Disponible en: www.iidenut.org/pdf_revista_tec_libre/.../RENUT_2008_TEC_5_196-202.pdf%0A
22. Zubiarte M, Doig J, Marcelo A, Arias J. Valoración del estado nutricional de recién nacidos a término y adecuados para su edad gestacional por el Método de Metcalf en el Instituto Materno Perinatal de Lima. *Revista Peruana de Pediatría* [revista en Internet] 2006 [acceso 20 de marzo de 2019]; 1. Disponible en: sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/rpp/v59n2/pdf/a03.pdf
23. Gomez M, Danglot C, Aceves M. Clasificación de los niños recién nacidos. *Revista Mexicana de Pediatría* [revista en Internet] 2012 [acceso 26 de marzo de 2019]; 79(1): 32-39. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2012/sp121g.pdf
24. Rellán S, García C, Paz M. El Recién Nacido Prematuro. *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología* [revista en Internet] 2008 [acceso 20 de marzo de 2019]; 1(1): 1-10. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf
25. Organización Mundial de la Salud. ¿Qué es un niño prematuro?. [sede Web]. Ginebra-Suiza: OMS; 2015 [acceso el 26 de marzo de 2019]. [Internet]. Disponible en: https://www.who.int/features/qa/preterm_babies/es/
26. Gutierrez A, Barbosa D, González R, Martínez O. Nivel de conocimiento sobre la Lactancia Materna. *Revista Cubana de Enfermería* [revista en Internet] 2001 [acceso 20 de marzo de 2019]; 17(1): 42-6. Disponible en: scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192001000100007

27. Gorrita R, Terrazas A, Brito D, Ravelo Y. Algunos aspectos relacionados con la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida. *Revista Cubana de Pediatría* [revista en Internet] 2015 [acceso 26 de marzo de 2019]; 87(3): 285-294. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v87n3/ped04315.pdf>
28. Rosendo Q. La leche materna salva vidas. [sede Web]. Mexico: UNICEF; 2015 [actualizado el 25 de abril de 2015; acceso el 26 de marzo de 2019]. [Internet]. Disponible en: www.unicef.org/mexico/spanish/UNICEF_SuplementoAbril2015.pdf
29. Lozano M. Lactancia Materna.[sede Web]. España: Asociación Española de Pediatría;2014 [acceso el 26 de marzo de 2019]. [Internet]. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/lm.pdf>
30. Gómez C, Perez D, Bernal MJ, Periago MJ, Ros G. Compuestos funcionales de la leche materna. *Revista Electronica Cuatrimestral de Enfermería*. [revista en Internet] 2009 [acceso 26 de marzo de 2019]; 16(1): 1-14. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000200020
31. Agencia de Noticias Orbita. Segundo Banco de Leche Humana del país se inauguro en el Hospital San Bartolome. [sede Web]. Lima-Peru: Agencia de Noticias Orbita; 2014 [acceso el 26 de Marzo de 2019]. [Internet]. Disponible en: <https://agenciaorbita.org/segundo-banco-de-leche-humana-del-pais-se-inauguro-en-el-hospital-san-bartolome/>
32. Asociación Española de Pediatría. Uso del fortificador de Leche Materna S-26 en prematuros. [sede Web]. España: Asociación Española de Pediatría; 2013 [acceso el 26 de marzo de 2019]. [Internet]. Disponible en: <https://www.aeped.es/...materna.../uso-fortificador-leche-materna-s-26en-prematuros-...%0A>
33. Institutos Nacionales de la Salud. Fórmulas para lactantes - descripción general. [sede Web]. Estados Unidos: Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU; 2018 [acceso el 26 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002447.htm>

34. Asociación Española de Bancos de Leche. Bancos de Leche Materna[sede Web]. España: Alba; 2015 [actualizado en 2017; acceso el 26 de marzo de 2019]. [Internet]. Disponible en: <http://albalactanciamaterna.org/lactancia/tema-3-manejo-de-la-leche-materna/bancos-de-leche-materna/>
35. Martínez C, Pedron C. Valoración del estado nutricional. Asociación Española de Pediatría [revista en Internet] 2018 [acceso 26 de marzo de 2019]; 30(3): 1-6. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/valoracion_nutricional.pdf
36. Milad M, Novoa J, Fabres J, Samame M, Aspillaga C. Recomendación sobre Curvas de Crecimiento Intrauterino. Revista Chilena de Pediatría [revista en Internet] 2010 [acceso 26 de marzo de 2019]; 81(3): 264-274. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062010000300011&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Apapers3://publication/doi/10.4067/S0370-41062010000300011
37. Muñoz M, Suarez L. Manual Practico de Nutricion en Pediatría. 1ra Edición. Madrid-España: Ergon; 2007. [Internet]. Disponible en: www.aeped.es/sites/default/files/documentos/manual_nutricion.pdf
38. Ticona M, Huanco D. Curva de referencia peruana del peso de nacimiento para la Edad Gestacional y su aplicación para la identificación de una nueva Población Neonatal de alto riesgo . Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica [revista en Internet] 2007 [acceso 26 de Marzo de 2019] Disponible en: www.aeped.es/sites/default/files/documentos/manual_nutricion.pdf

ANEXOS

ANEXO A

Tabla 02: Datos sociodemográficos de los recién nacidos prematuros en la Unidad de Intermedios II del Instituto Materno Perinatal - 2018

Información de los recién nacidos prematuros		Total		
		N	%	
Total		68	100	
Edad gestacional		N	Media	D.T
28 semanas	peso actual	1	1036.00	
	talla actual	1	35.500	
	perímetro cefálico	1	25.000	
30 semanas	peso actual	1	2130.00	
	talla actual	1	42.000	
	perímetro cefálico	1	31.000	
32 semanas	peso actual	11	1934.73	192.142
	talla actual	11	44.318	175.03
	perímetro cefálico	11	32.364	1.2468
33 semanas	peso actual	10	2002.000	126.078
	talla actual	10	41.500	3.4721
	perímetro cefálico	10	32.100	1.3081
34 semanas	peso actual	18	2005.500	222.575
	talla actual	18	43.222	2.7982
	perímetro cefálico	18	31.722	1.5832
35 semanas	peso actual	6	2039.67	131.584
	talla actual	6	44.167	1.4376
	perímetro cefálico	6	33.083	0.5845
36 semanas	peso actual	12	1964.17	282.600
	talla actual	12	43.375	3.6315
	perímetro cefálico	12	32.042	2.0389
37 semanas	peso actual	2	2077.50	201.525
	talla actual	2	43.500	2.213
	perímetro cefálico	2	32.750	1.0607
38 semanas	peso actual	7	2036.43	162.653
	talla actual	7	41.143	2.9114
	perímetro cefálico	7	32.071	0.4499
Sexo del recién nacido prematuro				
Femenino		31		45.6
Masculino		37		54.4

Tabla N° 3: Alimentación de los nacidos prematuros y su clasificación atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal, 2018 (N=68)

Tipo de alimentación	n	%
Total	68	100,0
Leche humana exclusiva	25	36,8
Leche humana fortificada	32	47,1
Fórmula láctea para prematuros	11	16,2

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3, respecto al tipo de alimentación de los nacidos prematuros del estudio, se observó que 32 de los recién nacidos prematuros representa el 47,1% son alimentados con leche humana fortificada, seguido con 25 de los recién nacidos prematuros representan el 36,8% se alimentan exclusivamente con leche materna y 11 de los nacidos recién nacidos prematuros representan el 16,2% lo hacen con fórmula láctea para prematuros.

Tabla N° 4: Evaluación nutricional de los nacidos prematuros y su clasificación atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal, 2018 (N=68)

Evaluación nutricional	n	%
Total	68	100,0
PEG	37	54,4
AEG	31	45,6
GEG	0	0,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4, al categorizar el estado nutricional de los nacidos prematuros del estudio, se tiene que 37 de los nacidos prematuros el 54,4% es pequeño para su edad gestacional (PEG), 31 de los nacidos prematuros el 45,6% es adecuado para su edad gestacional (AEG) y ninguno de los nacidos prematuros resultó ser grande para su edad gestacional (GRG).

ANEXO B
PRUEBA DE SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA:
CHI CUADRADO DE PEARSON

1) Plantear hipótesis estadística:

- **Hi:** Existe relación entre la alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros atendidos en la Unidad de Intermedio II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2018.
- **Ho:** No existe relación entre la alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros atendidos en la Unidad de Intermedio II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2018.

2) Establecer nivel de significancia:

- Nivel de Significancia (alfa) α : 5%= 0.05

3) Estadístico de prueba:

- Chi cuadrado

4) Determinar valor:

		Estado nutricional
Alimentación	Sig. Asintótica (Bilateral)	0,016
	Valor	8,293 ^a
	N	68

Fuente: Elaboración propia

5) Interpretar el valor:

- a. Si $p > 0.05$ = No significativo, es decir, no existe relación entre variables
- b. Si $p < 0.05$ = Significativo, es decir, sí existe relación entre variables
- c. Si $p < 0.01$ = Altamente significativo, es decir, sí existe relación entre variables

Anexo C

Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE REGISTRO DEL TIPO DE ALIMENTACIÓN Y ESTADO NUTRICIONAL EN RECIÉN NACIDOS PRE TÉRMINO (FRTAENRNPT)

Autora: Yesenia, Cabrera Díaz (2014)

I - DATOS DE ESTUDIO

Fecha -----
HC -----
Fecha de Nacimiento -----
EG actual -----
Sexo -----
Peso actual -----
Talla actual -----
PC actual -----

II- TIPO DE ALIMENTACIÓN

1- Leche humana exclusiva -----
2- Leche humana fortificada -----
3- Fórmula láctea para prematuros -----

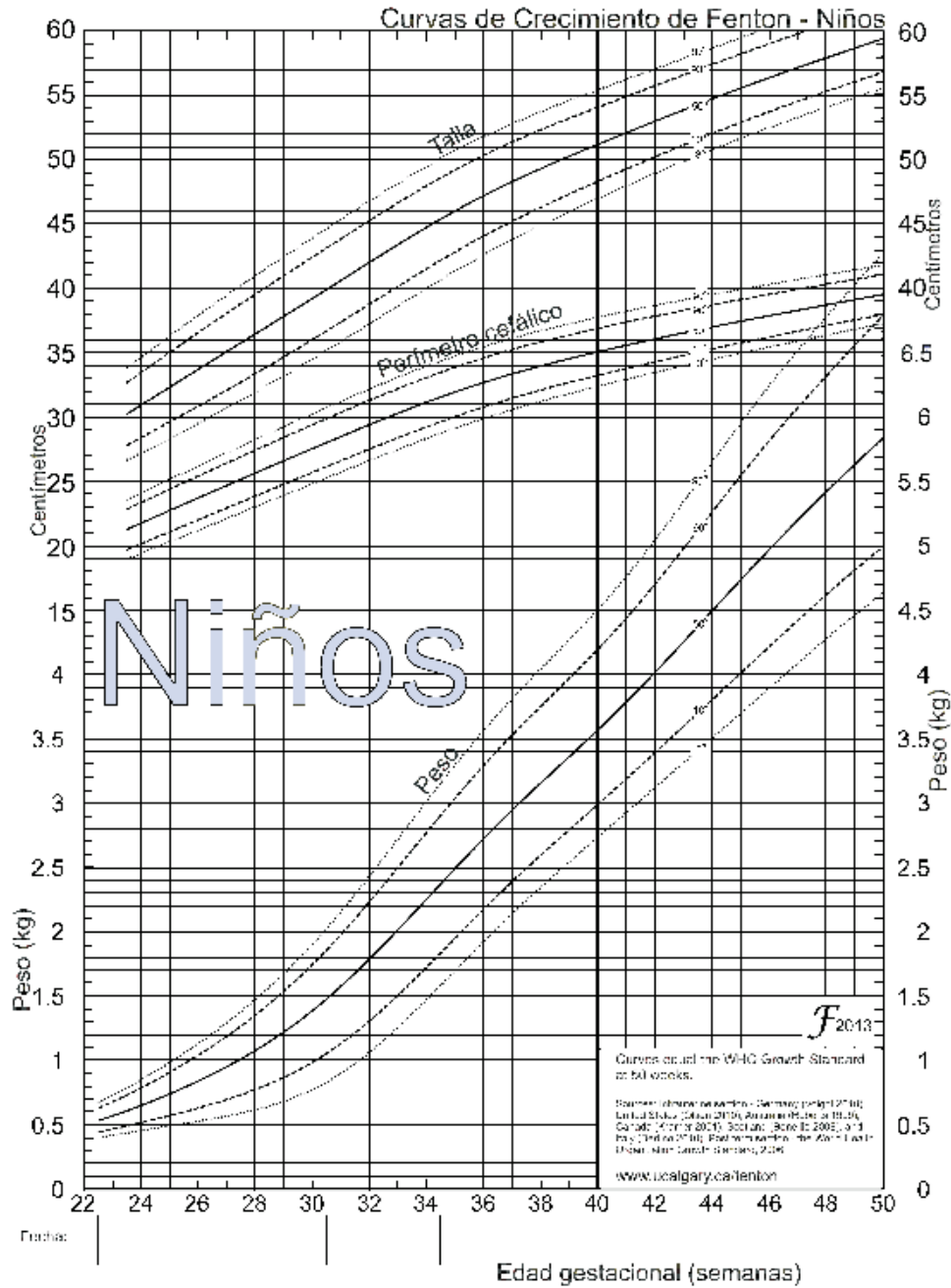
III- EVALUACIÓN NUTRICIONAL

1- PEG -----
2- AEG -----
3- GEG -----

Anexo D

CURVAS DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO FENTON 2013 PARA RECIEN NACIDOS PRE TÉRMINO DE SEXO MASCULINO (CCIUFRNPTM)

Autor: Fenton, Tanis (2013)



ANEXO E

CURVAS DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO FENTON 2013 PARA RECIEN NACIDOS PRE TERMINO DE SEXO FEMENINO (CCIUFRNPTM)

Autor: Fenton, Tanis (2013)

Anexo F

Consentimiento informado

Estimados padres:

Por medio de la presente, deseo dar a conocer algunas observaciones que serán de interés para los padres e hijos que van a ser parte de la tesis que se realizara en esta institución.

Considerando que la lactancia materna es el alimento ideal para lactantes prematuros.

La información obtenida solo será utilizada para los propósitos de la tesis. No aparecerán los nombres en ningún documento. Usted puede solicitar que finalice su participación en el momento que así lo prefiera. Su participación es voluntaria, usted puede negarse a participar en él, sin que esto afecte a usted, familia o su hijo. Usted puede abandonar la tesis cuando lo desee.

A continuación, debe indicar si desea participar en la tesis bajo las condiciones ya mencionadas.

Acepto participar en la tesis titulada alimentación del recién nacido prematuro y el estado nutricional de los bebes del servicio de unidad Intermedio II del instituto Nacional Materno Perinatal.

Doy fe de haber comprendido las condiciones indicadas en la orientación descrita.

Firma de conformidad

Fecha

Anexo G. Solicitud de permiso para aplicar instrumento en los recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de intermedios II

del Instituto Nacional Materno Perinatal Lima - 2018



Universidad
Norbert Wiener

Lima 09 de noviembre de 2018

CARTA Nº 08-10-10/2018/DFCS/UPNW

Director
Dr. Guevara Ríos, Enrique
Director General del Instituto Nacional Materno Perinatal

Presente.
Director

De mi mayor consideración:

Mediante la presente le expreso el saludo institucional y el mío propio y al mismo tiempo solicito a usted la autorización a los bachilleres: Fernandez Neciosup, Olga Teresa y Cruz Atausupa, Lesly Daisy; perteneciente a la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud, para poder llevar a cabo su proyecto de investigación titulado: "Alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal - 2018".

Agradecido por su gentil atención a lo solicitado le manifiesto mi especial estima y consideración personal.

Atentamente,


Dr. Patricia Milena Palacios
DIRECTORA DE LA ESCUELA ACADÉMICO
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



16-18900-2



Instituto Nacional
Materno Perinatal

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Ineficiencia"

D.T. 16 18900.2

Lima, 14 de marzo de 2019

CARTA Nº 060-2019-DG-Nº 027-OEAIDE/INMP

Alumnas:

OLGA TERESA FERNANDEZ NECIOSUP y

LESLY DAISY CRUZ ATAUSSUPA

Investigadoras Principales

Universidad Norbert Wiener

Presente.-

Asunto: Aprobación de Proyecto de Investigación

Observacional de corte transversal

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente, y a la vez manifestarle que el proyecto de investigación titulado: "ALIMENTACIÓN ESTADO NUTRICIONAL DE LOS RECIÉN NACIDOS PREMATUROS ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE INTERMEDIOS II DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2018", cuyo tipo de estudio es Observacional de corte transversal; ha sido aprobada por el Comité de Evaluación Metodológica y Estadística en la investigación y el Comité de Ética en Investigación de nuestra institución, cuya vigencia es hasta el 15 de MARZO de 2020.

En consecuencia, por tener características de ser autofinanciado, se autoriza la ejecución del mencionado proyecto, quedando bajo responsabilidad del investigador principal.

Sin otra particular, es propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional Materno Perinatal

[Firma]
M.A. Enrique Guzmán Ríos
C.M.P. N° 19758 - R.N.E. N° 8746
DIRECTOR DE INSTITUTO



J. Auregui

- C.C.
- DECG
- UCM

- DEEMSC
- GUADL

- UPI
- Activo

www.inp.gob.pe
Email: direccion@inp.gob.pe

Jr. Antonio Miró Quesada 911, Lima -
PERU
Teléfono: (51-) 320-0598



Instituto Nacional Materno Perinatal

F-09

Comité de Ética

Institutional Review Board (IRB)/ Independent Ethics Committee (IEC) N° IRB 5257
Federal Wide Assurance (FWA) for the Protection of Human Subjects for international Institutions N° FWA 9725

INFORME

Exp. N° 16-18900-2

Table with 2 columns: Field (e.g., Título del Proyecto, Investigador Principal) and Description (e.g., 'Alimentación estado nutricional de los recién nacidos prematuros...')

Lima, 14 de marzo del 2019

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
Comité de Ética en Investigación

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
Comité de Ética en Investigación



F-08

INFORME TÉCNICO DEL COMITÉ METODOLÓGICO.

Nº DE EXPEDIENTE **16-18900-2** FECHA **01/02/2019**

1. Título del Protocolo **"Alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal - 2018".**

2. Autor (es) **OLGA TERESA FERNANDEZ NECIOSUP Y LESLY DAISY CRUZ ATAJSLPA**

Resumen de Evaluación. Poner visto bueno en los espacios dando su conformidad

ITEM	Adecuado	Observación
Título de investigación	/	
Descripción del Problema.	/	
Formulación del Problema.	/	
Justificación.	/	
Antecedentes de la investigación	/	
Bases teóricas.	/	
Definiciones conceptuales.	/	
Objetivos.	/	
H hipótesis	/	
Tipo de Estudio.	/	
Diseño Muestra	/	
Definición y Operacionalización de variables	/	
Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.	/	
Plan de Recolección de datos.	/	
Plan de procesamiento y Análisis de datos.	/	
Presupuesto.	/	
Cronograma de Actividades	/	
Referencias bibliográficas	/	
Anexos	/	

APROBACION: SI () NO ()

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
 Oficina Ejecutiva de Apoyo a la Investigación y Docencia Especializada

.....
PRESIDENTE
 Comité de Evaluación Metodológica y Estadística de la Investigación y Docencia Especializada
 Presidente del Comité Metodológico

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
 Oficina Ejecutiva de Apoyo a la Investigación y Docencia Especializada

.....
SECRETARIO
 Comité de Evaluación Metodológica y Estadística de la Investigación y Docencia Especializada
 Evaluador Metodológico

