Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina
Unidad de Posgrado

Estado nutricional del recién nacido pretermito y su relación según el tipo de alimentación en un hospital-Lima 2026

TRABAJO ACADÉMICO

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Neonatología

AUTOR

Karen Maribel CAIRO DE LA CRUZ

ASESOR

Eva Edith BERRIOS PACHECO

Lima - Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Cairo K. Estado nutricional del recién nacido pretermito y su relación según el tipo de alimentación en un hospital- Lima 2026 [Trabajo académico de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2026.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Karen Maribel Cairo De La Cruz
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	48345409
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-8501-3975
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Eva Edith Berrios Pacheco
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	20400116
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5060-836X
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Gloria Haydee Gupio Mendoza
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08583139
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Eva Edith Berrios Pacheco
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	20400116
Datos de investigación	
Línea de investigación	SALUD MATERNA, PERINATAL Y NEONATAL
Grupo de investigación	NO APLICA
Agencia de financiamiento	SIN FINANCIAMIENTO

Ubicación geográfica de la investigación	INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL JIRON ANTONIO MIROQUESADA N°941, CERCADO DE LIMA, PERÚ 12° 3′ 10,24″ S 77° 1′ 19,69″ W
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2025-2026
URL de disciplinas OCDE	CIENCIAS DEL CUIDADO DE LA SALUD https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.01

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMERICA
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE POSGRADO
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA

INFORME DE CALIFICACION TRABAJO ACADÉMICO

Presentado por: **CAIRO DE LA CRUZ, KAREN MARIBEL**

Título:
"ESTADO NUTRICIONAL DEL RECIÉN NACIDO PRETERMITO Y SU RELACIÓN SEGÚN EL TIPO DE ALIMENTACIÓN EN UN HOSPITAL- LIMA 2026".

ESPECIALIDAD: ENFERMERIA EN NEONATOLOGÍA

Lima, 14 de abril del 2026

Señor Doctor
CONTRERAS CAMARENA CARLOS WALTER

Vicedecano de Investigación y Posgrado
De la Facultad de Medicina Humana –UNMSM

El Comité de la especialidad, ha examinado el Trabajo Académico de lareferencia, el cual ha sido:

APROBADO [X] DESAPROBADO [ ]

DIECISEIS (16)

UNMSM
Firmado digitalmente por GUPIO MENDOZA Gloria Haydee FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11.06.2026 15:34:48 -05:00

Presidente
Lic. Esp. Gloria Haydee Gupio Mendoza
Comité del Programa de Segunda Especialización en Enfermería

Jurado 1
Mg. Eva Edith Berrios Pacheco
Comité del Programa de Segunda Especialización en Enfermería

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, EVA EDITH BERRIOS PACHECO en mi condición de asesor(a) acreditado con el Dictamen de Inscripción N° 0002-2023-UPG-VDIP-FM/UNMSM del Trabajo Académico cuyo título es "ESTADO NUTRICIONAL DEL RECIÉN NACIDO PRETERMITO Y SURELACIÓN SEGÚN EL TIPO DE ALIMENTACIÓN EN UN HOSPITAL, LIMA – 2026" presentado por la Lic. KAREN MARIBEL CAIRO DE LA CRUZ para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Neonatología, CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 14% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Neonatología

Lima, 12 de JUNIO de 2026



Firma del Asesor
Nombres y Apellidos del asesor: EVA EDITH BERRIOS PACHECO
DNI: 20400116

* Según corresponda: bachiller, magíster, doctor; título profesional o título de segunda especialidad

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

INDICE

CAPITULO I: EL PROBLEMA …… 9

1.1.Planteamiento del problema
1.1.1 Delimitación del problema ……..8
1.1.2 Formulación del problema …… 9
1.2. Justificación ……...9
1.3. Formulación de objetivos ……. 9
1.3.1. Objetivo General ……..10
1.3.2. Objetivos Específicos ……..10
1.4. Limitaciones del estudio …… … 10

CAPITULO II: BASES TEORICAS Y METODOLOGICAS 12

2.1. Marco teórico……...12

2.1.1. Antecedentes del estudio……...12
2.1.2. Base teórica conceptual ……...19
2.1.2.1. Cuidado …….. 19
2.1.2.2. Nutrición ……. 22
2.1.2.3. Alimentación …….. 27
2.1.2.4. Recién nacido prematuro …… 34
2.1.3. Definición conceptual de término ……38
2.1.4. Formulación de hipótesis ……40
2.1.5. Variables. Operacionalización ……41

2.2. Diseño metodológico ……..42

2.2.1. Tipo y método de investigación ……..42
2.2.2. Población de estudio ……..42
2.2.3. Muestra. Muestreo ……..42
2.2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos …….. 43
2.2.7. Plan de recolección y análisis estadístico de los datos …….. 44
2.2.8. Validez y confiabilidad ……..…….. 44
2.2.9. Consideraciones éticas…….…….. 45

CAPITULO III: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS. ……...47

3.1. Cronograma de trabajo ……..……..47

3.2. Presupuesto……..……48

3.3. Recursos disponibles……49

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS ……50

ANEXOS

- Ficha de registro del tipo de alimentación en el recién nacido pre término ….. 55
- Curvas de crecimiento intrauterino Fenton 2013 para sexo masculino……56
- Curvas de crecimiento intrauterino Fenton 2013 para sexo femenino …….. 57
- Validez y contabilidad ……..58
- Formulas estadísticas: Tamaño de muestra…… 58

CAPITULO l: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El parto prematuro viene a ser un gran desafió clínico para la Medicina Perinatal. En la mayoría de muertes neonatales neonatales suelen ser por su nacimiento prematuro. Esta prematuridad es un factor de alto riesgo de deficiencia y discapacidad, que tiene diferentes repercusiones familiares y sociales. (1) Un recién nacido prematuro es definido por la "Organización Mundial de la Salud" (OMS) como aquel que nace antes de haberse completado 37 semanas de gestación, cada año, aproximadamente 15 millones de niños en todo el mundo llegan al mundo de manera anticipada, lo que representa más del 10% del total de nacimientos. Asimismo, alrededor de un millón de estos bebés prematuros fallecen anualmente por complicaciones presentadas durante el parto (2)

El recién nacido prematuro está predispuesto a padecer diferentes patologías por inmadurez debido al acortamiento gestacional y la ineficacia en adaptación a la vida extrauterina; son diferentes patologías prevalentes como: las respiratorias, las neurológicas, las oftalmológicas, las cardiovasculares, las gastrointestinales, las inmunológicas, las del metabolismo, las hematológicas y las endocrinas. (1)

En cuanto al sistema gastrointestinal del recién nacido prematuro, este posee una inmadurez en la coordinación succión-deglución, además de intolerancia con escasa capacidad gástrica, reflujo gastroesofágico y evacuación lenta. La motilidad intestinal

del prematuro en lenta, produciendo en ellos disminución de evacuaciones y retrasos del meteorismo intestinal. El uso de alimentación mínima precoz, y soportes de nutrición parenteral, junto con la leche materna, son las bases de la alimentación del prematuro. (1)

Ofrecer una nutrición adecuada para los bebés prematuros es un reto, especialmente para aquellos con un peso al nacer muy bajo o extremadamente bajo. De acuerdo con investigaciones recientes, una nutrición inadecuada durante las primeras fases de la vida puede tener consecuencias a largo plazo; los bebés que nacen prematuramente tienden a enfrentar restricciones en su desarrollo antes y después del nacimiento. Esta circunstancia hace que tengan diferentes patrones de aumento de masa y constitución del cuerpo respecto a los bebés nacidos a término, mostrando menor estatura, menos masa muscular y un porcentaje más alto de grasa corporal (2).

Una alimentación inadecuada eleva la probabilidad de contraer enfermedades y es causal, ya sea de manera directa o indirecta, del 33% de las 9.5 millones de muertes registradas en 2006 en infantes menores de cinco años. Asimismo, se ha relacionado la desnutrición en etapas tempranas con alteraciones que afectan el desarrollo físico y la salud futura. Por ello, garantizar una correcta alimentación desde el inicio de la vida resulta fundamental para que los niños en edad escolar logren desarrollar plenamente sus capacidades físicas, cognitivas y de salud (4)

Con el fin de asegurar un progreso satisfactorio de los bebés prematuros en su entorno familiar, resulta imprescindible proporcionarles una nutrición que cubra la totalidad de sus necesidades nutritivas y favorezca un incremento ponderal adecuado, permitiéndoles alcanzar un peso óptimo en el menor lapso posible (6). Numerosos estudios sólidos y repetidos han comprobado que la lactancia exclusiva de mamá (LME) en el transcurso de los seis meses iniciales de vida, se trate de bebés nacidos a término o inmaduros de cierto etapa de gestación, está asociada con una disminución en la aparición de infecciones, una mejora en el desarrollo neuromuscular, cognitivo y visual, un incremento en la tolerancia digestiva y una reducción del riesgo futuro de sufrir enfermedades del corazón, diabetes mellitus tipo 1, linfoma, alergias y enfermedad celíaca. En consecuencia, la leche de la propia madre constituye la alternativa predilecta para alimentar al recién nacido (7).

Está comprobado que la leche materna de madres con partos prematuros presenta concentraciones más elevadas de proteínas, sodio e inmunoglobulina A. No obstante, el aporte proteico y calórico puede variar significativamente entre distintas madres, mostrando una fluctuación aún mayor. A esto se suma la dificultad de alimentar exclusivamente al prematuro con leche materna, ya que, aunque sus requerimientos energéticos son muy altos, su capacidad estomacal reducida les impide consumir la porción final de la leche (la fracción más grasa y calórica). Esta situación explica por qué se registran aumentos de peso escasos o nulos en prematuros alimentados únicamente con leche materna (5).

En muchos casos se utiliza de lactancia mixta con diferentes fórmulas para favorecer el crecimiento post natal. No obstante, el uso de estas fórmulas como alimento elimina las ventajas mencionadas anteriormente y en múltiples ocasiones ha sido percibido un destete completo a la lactancia materna por el uso de este tipo de alimentación. (5)

Es imprescindible enfatizar a las madres que aprovechen la emulsión de la leche o el final de la toma para garantizar que los prematuros sean alimentados exclusivamente con leche materna, ya que estos contienen una cantidad elevada de grasa y una alta densidad calórica. Con la esperanza de que esto genere cambios favorables en cuanto al aumento de peso y, a su vez, nos permita conservar los enormes beneficios que aporta la leche materna.

La indagación de Velasquez G. (2014) que lleva por nombre: "Comparativa entre el aumento de peso en neonatos prematuros que son alimentados exclusivamente con lactancia materna (con particular atención en la proporción emulsión) y aquellos que son alimentados con sucedáneos o lactancia mixta"; menciona en sus conclusiones que no existe un límite en relación con la ganancia de masa corporal y medida en infantes prematuros, lo que permite ofrecerles alimentación materna única en cualquier momento que haya una demanda más alta para el uso de la leche al término de la ingesta fraccionada emulsionada (6).

Un reto de los cuidados del enfermero es ayudar a optimizar el bienestar de vida, reduciendo al mínimo la afección agregada y brindando cuidados especiales del

neonato prematuro esenciales para el crecimiento, desarrollo y sobrevivencia. Las enfermeras se encuentran en una situación privilegiada en la atención del prematuro al poseer un rol tan importante en su alimentación siendo las encargadas de efectivizar el aumento de aportes enterales en el recién nacido; así como verificar la tolerancia de la dieta midiendo el contenido gástrico y de vigilar Síntomas de intolerancia alimentaria: distensión del abdomen que es clínicamente significativa, vómitos (particularmente si son sanguinolentos o biliosos) (8).

1.1.1. Delimitación

En el "Instituto Nacional Materno Perinatal en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales" se ha observado poca o nulas ganancias de masa en infantes pre términos que utilizan la leche materna como pilar para su alimentación; poniéndolos así en riesgo a una restricción de crecimiento post natal, pudiendo así afectar su potencial desarrollo posterior. Por ello nos formulamos las siguientes interrogantes: ¿Se podría lograr una mayor ganancia ponderal de peso si el recién nacido pre terminó tomase la fracción emulsión de la leche materna? ¿Se podría lograr una mayor ganancia ponderal de peso si el recién nacido pre terminó tomase lactancia mixta? ¿Se podría lograr una mayor ganancia ponderal de peso si el recién nacido pre terminó tomase solo sucedáneos de la leche materna?

Por lo que me lleva a la formulación del siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el estado nutricional del pretermito y su relación según el tipo de alimentación

en la unidad de Intermedios II del Instituto Nacioanl Materno Perinatal, Lima – 2026?

1.1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el estado nutricional del recién nacido pretermito y su relación según el tipo de alimentación en la “unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal”, Lima – 2026?

1.2.Justificación

Se ha establecido una conexión entre las carencias nutricionales en la infancia y problemas que afectan a la salud y al crecimiento a largo plazo. Para garantizar que los niños lleguen a su máximo potencial de crecimiento, salud y desarrollo, es fundamental una nutrición apropiada desde el momento de su nacimiento. Por ello, la presente investigación nos permitirá conocer en los que recién nacen, la tipología de alimento y su relación con la velocidad de crecimiento e identificar su estado nutricional.

El desarrollo es el índice sanitario más sensitivo; este se compone de diferentes factores, incluyendo la longitud, el perímetro cefálico y el peso. Por ello, en la presente investigación se considera estos elementos como fundamentales para la evaluación del estado nutricional del recién nacido.

Finalizando, la presente investigación pretende afianzar puntos débiles que hay en el personal de salud en especial el personal de Enfermería, cuanto a sus conocimientos en los beneficios y eficacia de la leche materna (con énfasis en la fracción emulsión) como fuente vital de nutrimentos que requiere el recién nacido pretermito para su crecimiento adecuado y además de no poseer costo. Del mismo modo se pretende exigir ética profesional para que la enfermera comprendan el compromiso en sensibilizar a las madres sobre extracción diaria de la leche materna con énfasis en la fracción emulsion, para así cumplir con el número de tomas diaria del pretermito.

1.3. Formulación de Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación del estado nutricional del recién nacido pre término con su tipo de alimentación en el área de "Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal", Lima – 2026.

1.3.2. Objetivos Específicos

Identificar el estado nutricional del recién nacido pre término en el servicio de "Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal", Lima – 2026.

Identificar los tipos de alimentación del recién nacido pre término en el servicio de "Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal", Lima – 2026.

1.4.Limitaciones del estudio

Difícil acceso a la información, debido a la dificultad de encontrar al personal a cargo de las historias clínicas por estar en asilamiento por comorbilidades en tiempos de pandemia.

CAPITULO II: BASES TEORICAS Y METODOLOGICAS

2.1. Marco teórico

2.1.1. Antecedentes del estudio

Internacionales

Berríos Vargas Edipcia, Nicaragua, en el 2020, realizó una investigación titulada**:** ***"Patrones de crecimiento postnatal del recién nacido pre término de muy bajo peso y extremo bajo peso al nacer que son ingresados a salas de neonatología del Hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales Argüello, abril 2018-noviembre 2019"****; con la finalidad de detallar los patrones de desarrollo de los neonatos pre términos que pesan menos de 1mil quinientos gramos durante su estancia en los "servicios de Neonatología". Diseño de tipo descriptivo y transversal; 38 recién nacidos formaron la población. En términos del método, se revisaron los informes médicos y se utilizaron fichas para recolectar datos desde la llegada del individuo en las áreas de neonatología hasta su salida del hospital. Respecto a los resultados, "la mayor parte de los infantes prematuros recibieron estos tipos de alimentación: 38.9 % de nutrición parenteral, 63.8 % de nutrición mínima, 75 % de nutrición enteral y 100 % de leche materna con fortificante; sin embargo, el aumento del peso, la longitud y el perímetro cefálico durante su permanencia fue insuficiente".* y concluyeron que:

El patrón de crecimiento postnatal de los recién nacidos

pre términos en estudio es insatisfactorio (9).

Talavera Quiroz Nubia, en Nicaragua, en el 2016, realizo una investigación titulada: ***"Evaluación del crecimiento postnatal en neonatos prematuros con bajo peso al nacer, que fueron atendidos por el servicio de pediatría y neonatología del Hospital Militar Escuela "Dr. Alejandro Davila Bolaños", durante el lapso de tiempo que va desde julio de 2012 a junio de 2015"*** con el propósito de estudiar el desarrollo postnatal en prematuros con bajo peso al nacer que reciben atención en el área de salud neonatal. Diseño longitudinal, descriptivo y retrospectivo; la población: todos los bebés prematuros con peso reducido cuando nacen que fueron tratados dentro de la sala de Atención neonatal entre julio de 2012 y junio de 2013. En lo que respecta al método, la información es recolectada de manera directa mediante el investigador a través de la revisión de cada reporte médico de los niños con antecedentes de bajo peso. A la vez, se completa una ficha semiestructurada que incluye los elementos en estudio y datos, así como los fines del estudio. Los resultados del estudio que se llevó a cabo para evaluar el desarrollo tras el embarazo en infantes prematuros con bajo peso al nacer, fueron divididos en dos grupos: aquellos que lograron un desarrollo equitativo y los que no. A partir de esto, se llegó a la conclusión:

En los niños que no lograron compensan su crecimiento los indicadores antropométricos más afectados fueron peso/longitud, longitud/edad e IMC/edad, refrejandose en niños con talla baja. (10)

Velásquez Barahoma Gloria, en Colombia, en el año 2015, ejecutaron un analisis: **"*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*"**, que tuvo como propósito investigar si los infantes prematuros se alimentaban exclusivamente con leche materna natural, poniendo el foco en la fracción emulsión, y si estos mostraban un aumento de peso inferior al de aquellos que eran alimentados con alimentación mixta o formulaciones. El estudio fue de observación, descriptivo y de análisis, estructurado en cohorte; la población estuvo compuesta por 48 bebés que recibieron atención en el consultorio externo del "Hospital Roosevelt". En lo que respecta al método, se midieron el peso y la estatura de los participantes hasta alcanzar un peso de 2.5 kg. Los resultados que se lograron fueron que "la mayor parte alcanzó entre 1.000 y 1500 g en el momento de nacer". En las conclusiones menciona:

> *"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 32.4xgxyx0.15 cm respectivamente, similar a las obtenidas usando la lactancia mixta y sucedáneos" (6)*

Encarnacion Argullo Carolina, en Argentina, Llevó a cabo una investigación titulada en el año 2013: ***"Desarrollo del recién nacido prematuro con bajo y muy bajo peso dependiendo de la vía y el tipo de alimentación"***; Con el propósito de estudiar cómo influye la LM en los recién nacidos prematuros de bajo peso (RNP LBW) y muy bajo peso (RNP- VLBW), además de su vínculo con indicadores nutricionales. Una investigación observacional,

descriptiva, correlacional y prospectiva que abarcó a 87 RNP LBW y 82 RNP VLBW admitidos en el "Hospital Materno Neonatal Dr. Ramón Carrillo" entre los años 2007 y 2012. Respecto al método, se documentaron los antecedentes de la madre y del niño, así como la alimentación, la antropometría evolutiva y las características bioquímicas al momento del desarrollo hasta el alta. La colaboración de LM se calculó usando los datos del lactario de LM. La prueba Wilcoxon fue la empleada para analizar los valores de tipo bioquímico y antropométrico, la cantidad de días que se estuvo hospitalizado y las variables maternas en cuanto a la contribución de LM. Se estableció un "método de regresión lineal múltiple para identificar la conexión entre las cifras bioquímicas y antropométricas y la LM". Los resultados indicaron que "más del 20 % de la nutrición de los RNP LBW y el 36,36 % de los RNP VLBW se cubrieron con LM. En los RNP LBW, se halló una relación favorable entre la operación cesárea y la edad materna (p=0.0015). Por otra parte, la concentración de hemoglobina sérica al alta fue más elevada en los RNP VLBW que fueron alimentados con LM (p=0.0027). En sus conclusiones, indican lo siguiente:

> *"El alcance de LM en los RNP VLBW y LBW que están hospitalizados es escasa si la comparamos respecto al suministro de mezcla láctea (FL). En los RNP VLBW que fueron sometidos a más FL, habría una conexión entre la aportación de LM y el aumento de peso. Asimismo, el suministro de LM se relaciona con la concentración de compuestos hematogénicos en RNP VLBW. Por otra parte, la existencia de una cesárea puede estar vinculada con una menor cantidad de leche materna en los RNP." (11)*

Nacionales

Cruz Atausupa, Lesly y Fernandez Neciosup Olga, en Perú, en el año 2018, realizarón la investigación ***"Estado nutricional y alimentación de los neonatos prematuros que fueron atendidos en la unidad intermedia II del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, en el año 2018"****:* con el propósito de "estudiar la conexión entre el estado nutricional del recién nacido prematuro y el tipo de alimentación". El método fue de enfoque cuantitativo, no experimental, descriptivo y correlacional, de corte transversal; participaron 68 prematuros en el estudio. Los métodos de investigación que se emplearon fueron: Hoja de registro del estado nutricional y la alimentación en neonatos pre término. contorno de desarrollo intrauterino dividida por sexo masculino y femenino. Los resultados fueron los siguientes: el 47 % de los recién nacidos recibieron leche materna enriquecida, el 37 %, solo leche materna y el 16 %, mezcla lactosa para infantes. En términos de la condición dietética, el 54 por ciento% de los infantes son reducidos para su etapa de gestación, el 46 % tienen un tamaño correcto para su edad gestacional y no hay ninguno que sea grande. Se utilizó la prueba no paramétrica chi cuadrado y se consiguió un coeficiente de 0,016 ($p \leq 0.05$). Con esto se llegó a la conclusión de que hay una correlación estadísticamente significativa entre la condición del bienestar y la modalidad de dieta.". En las conclusiones menciona:

> *"Se evidenció una conexión entre el consumo de alimentos y el progreso dietético; este último puede ser apropiado o inapropiado, según de la clase de leche y alimento".* (12)

Cabrera Diaz Y, Perú, 2015 ; realizó un estudio titulado: ***"Estado nutricional y alimentación del recién nacido prematuro, Servicio de Neonatología Hospital Belén Trujillo"***; con el objetivo de establecer la relación entre la nutrición y el estado alimenticio del niño prematuro dentro de una "área de salud neonatal". La investigación es de tipo descriptivo, correlacional y transversal, con la participación de 55 recién nacidos. Tres instrumentos fueron empleados para la recopilación de datos: "Información de la dieta y el estado nutricional en neonatos prematuros, así como también del desarrollo dentro del embarazo según Fenton 2013 para varones y féminas". Los hallazgos adquiridos se mostraron en diagramas estadísticos de simple y doble entrada que incluían tasas de números así como porcentuales. Para la evaluación, se empleó la prueba Chi cuadrada (X2). Donde se concluyó:

> *"El 36,4% de los infantes prematuros se alimentó con leche materna fortificada; el 32,7%, con fórmula láctea especial; y el 30,9%, con leche materna exclusiva. Respecto al estado nutricional, el 70,9% fue apropiado para la edad gestacional, el 25,5% se redujo en la gestación y el 3,6% resultó ser grande en la edad gestacional. La evaluación estadística indica que no existió una relación relevante entre el estado nutricional y la calidad de la alimentación (p > 0, 131).” (13)*

Pelaez Gonzales Jonner, en Perú, en el 2013, realizó la investigación."Variación del peso en neonatos prematuros con nutrición parenteral parcial y enteral, en una institución médica MINSA III-1" Estudio observacional, de tipo longitudinal y retrospectivo, que compara dos grupos independientes; la población estuvo integrada por 97 historias clínicas de neonatos.

En lo que respecta al método, se anotaron en una hoja de recolección de datos la clase de nutrición administrada y otros indicadores como el peso mínimo, el peso de nacimiento, la edad gestacional, el sexo y las edades a las que se alcanza el peso mínimo y se recupera el peso del nacimiento. Respecto a los resultados, el porcentaje de pérdida de peso en RNPT con NP fue 8.96%, y en NPT con NE, 9.73%. La cantidad de días necesarios para recuperar el peso al nacer fue 8.26 (IC del 95%) en RNPT con NP y 8.32 (IC del 95%) en RNPT con NE. En cuanto al aumento ponderal promedio, se registró un incremento de 11.87 g/Kg/día. En sus conclusiones mencionan:

No existe diferencia entre el promedio de perdida y recuperación de peso entre los prematuros que reciben nutrición parenteral parcial y nutrición enteral. (14)

Vento Sime V., Bellido Boza L., Tresierra Cabrera J., en Perú, en el año 2011, realizaron el estudio: ***"Soporte nutricional y mortalidad en prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Perú: Cohorte retrospective"***; con el propósito de "establecer la relación entre el soporte nutricional y la mortalidad a los 28 días en RNPT de MBPN, ingresados en el año 2011 a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital público principal ubicado en Lima, Perú". Investigación de tipo retrospectivo con cohortes, en la que se emplearon 60 historias clínicas de recién nacidos pretérmino (RNPT) de MBPN. Estos pacientes nacieron y fueron ingresados en la "Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales" de un hospital referente durante el año 2011 en Lima, Perú. Se examinó la evolución del soporte nutricional y el peso en relación con la mortalidad. Los resultados indicaron que el 11,7% de los recién nacidos pretérmino de muy bajo peso al

nacer fallecieron durante el periodo de estudio. Aquellos que recibieron menos de 30 kcal/kg al tercer día presentaron una probabilidad de fallecer 5 veces mayor (IC 95% 1,1-23,5), con significancia estadística. Tras ajustar por variables como sexo, edad gestacional, sepsis, porcentaje de pérdida ponderal y densidad calórica, este riesgo se elevó a 9,69 (IC 95% 1,48-63,63). El estudio concluye que:

"Hay un mayor riesgo de mortalidad en neonatos que reciben menores aportes nutricionales al tercer día" (15).

2.1.2. Base Teórica Conceptual

2.1.2.1.Cuidado

2.1.2.1.1. Cuidados enfermero

El cuidado es la esencia del profesional de enfermería. Los modelos o teorías de enfermería permitiendo individualizar las necesidades reales y potenciales del paciente, familia y comunidad, de la misma forma permite optimizar nuestros cuidados.

De acuerdo con Kitson y sus colaboradores (2010), los cuidados fundamentales de enfermería se entienden como aquellas atenciones indispensables para todo individuo, independientemente de su condición médica, y que actúan como soporte del tratamiento indicado por el facultativo. Asimismo, es importante considerar que dichos cuidados pueden llevarse a cabo en diversos entornos, ya sea en el ámbito doméstico, hospitalario, educativo, entre otros. Por ende, la aplicación de servicios fundamentales del equipo de enfermería implica atender

a una persona, ya esté sana o enferma, en la realización de actividades que favorecen su salud o su recuperación; teniendo presente que siempre hay que guiar al individuo hacia el más alto nivel de autonomía (16).

2.1.2.1.2. Características del cuidado

Austgard (2008) llevó a cabo una investigación fenomenológica con el propósito de determinar las características relacionadas con el cuidado de enfermería. Entre sus conclusiones, destaca que la asistencia sanitaria se distingue por su perspectiva holística sobre la humanidad; en este sentido, se enfoca en los requerimientos esenciales del paciente, así como en sus valores y vivencias. *Menciona que el enfermero debe tener:*

Conocimiento: El conocimiento conlleva el procedimiento de entender, que se inicia con el mundo y la incorporación a él; este proceso requiere detallar y analizar las situaciones que lo rodean, incluida la anticipación con un grado de precisión.

Ética: Como un sistema de normas que sirven para motivar, determinar y justificar las acciones que se realizan en pro de objetivos vitales y de metas importantes".

Arte de intuición: Se refiere a la capacidad de alcanzar saberes que no pueden obtenerse mediante la deducción, la observación directa, el razonamiento lógico o la vivencia práctica. Por ello, la intuición se concibe como una fuente primaria y autónoma de conocimiento, destinada a explicar aquellos tipos de entendimiento que otras vías no logran proporcionar.

Aceptación del otro: Consiste en la disposición de reconocer a la persona que recibe el cuidado como un individuo valioso, cuya presencia resulta esencial para que el proceso de atención se lleve a cabo de manera significativa en múltiples situaciones.(17)

2.1.2.1.3. Teorías de enfermería

Kathryn E. Barnard realizó múltiples investigaciones enfocadas en optimizar el bienestar de los niños y sus núcleos familiares. Inicialmente, sus estudios se centraron en individuos con discapacidades intelectuales y físicas, tanto menores como adultos, para después dirigir su atención hacia las conductas de infantes sin patologías. Más adelante, amplió el alcance de su labor incorporando herramientas para valorar el crecimiento infantil, el progreso evolutivo, la interacción entre madres e hijos, así como la influencia del entorno en el desarrollo de los pequeños y sus familias. A pesar de que Barnard no tenía como propósito original formular una teoría, el análisis continuo de la interacción entre la enfermera y el menor durante el proceso evaluativo dio origen a su "Teoría de la interacción para la valoración de la salud infantil". Dicha propuesta se fundamenta en instrumentos diseñados para cuantificar el impacto de la nutrición, la instrucción y el contexto ambiental. En ella, Barnard plantea que las particularidades propias de cada integrante afectan la dinámica vincular entre padres e hijos, y que las conductas adaptativas permiten ajustar dichas particularidades con el fin de responder a las exigencias del sistema relacional (18).

2.1.2.2.Nutrición

2.1.2.2.1. Definición

La valoración nutricional incluye la historia alimentaria, los parámetros antropométricos, los descubrimientos médicos y las evaluaciones bioquímicas.

El peso al nacer de un neonato es generalmente un indicador antropométrico que refleja la salud posnatal y tiene mucha sensibilidad. Este nos posibilita pronosticar las probabilidades de supervivencia perinatal y el crecimiento.

La valoración antropométrica es un componente esencial de la evaluación clínica, sin invasión, del estado nutricional; posibilita que calculemos las dimensiones de las reservas energéticas. Para los neonatos con riesgo nutricional, es importante medir y evaluar varios indicadores, incluyendo peso, longitud, perímetro cefálico y otros parámetros como el tamaño de la braquia y las franjas cutáneas (19).

2.1.2.2.2. Valoración nutricional del recién nacido

La valoración antropométrica (peso, longitud y perímetro cefálico) son puntos que se toman como referencia en la evaluación del estado nutricional de los prematuros.

La composición del peso corporal, que incluye masa magra, tejido adiposo y fluidos intra y extracelulares, suele modificarse en los primeros siete días de vida, lo cual es provocado por una alteración hidroelectrolítica, conduciendo a que los primeros 3 a 5 días de vida presenten una pérdida de peso entre 7-20%.

Sin embargo , el peso vuelve a normalizarse a lo largo del séptimo día o hasta durante los siguientes 14 días de nacido.

Esta acción cambia durante el día, lo que depende de la ingesta, el suministro de fármacos o soluciones intravenosas, las sondas o tubos y el peso. Por lo tanto, es imprescindible que la medición se lleve a cabo con una balanza constante a una hora fijada del día, debido al riesgo de diferencias notables entre las balanzas que pueden encontrarse en el mismo espacio del establecimiento.

La longitud constituye una medida que se emplea en niños de menos de dos años. Esta variable posibilita determinar si hay o no una demora en el desarrollo lineal a causa de varios factores, como la falta de nutrientes o la clase de enfermedad que tenga el recién nacido. La longitud también es útil para evaluar el desarrollo en el futuro, porque muestra el aumento de la masa muscular y no se ve influenciada por las variaciones en los fluidos corporales.. El MINSA menciona que el infantómetro es el instrumento esencial para la medición del recién nacido la posición adecuada es el decúbito supino.

El perímetro cefálico constituye un indicador del desarrollo neurológico. De manera similar al peso y la talla, esta variable puede presentar una reducción como consecuencia de un aporte insuficiente de nutrientes. De acuerdo con la curva de crecimiento de Fenton y Kim (2013), un valor inferior a -2 DE se considera microcefalia, mientras que uno superior a +2 DE indica macrocefalia; en ambos casos, se asocia a alteraciones a nivel cerebral. Sin embargo, esta medición tiene correlación con el crecimiento a lo largo de la vida fetal y la niñez. Además, puede verse alterada o disminuirse en los primeros días de

existencia a causa de variaciones en la región extracelular. Además, una sobrecarga importante con edema corporal o incluso la deshidratación pueden influir en qué tan precisa es la medición de la circunferencia cefálica en los recién nacidos. Se aconseja que, en situaciones de crecimiento hidrocefálicos y deformidades originarias en el infante, se lleve a cabo esta medida todos los días en el entorno hospitalario. (19)

2.1.2.2.3. Evaluación antropométrica del recién nacido

En 2013, Fenton y Kim llevaron a cabo una revisión sistemática con metaanálisis con el propósito de actualizar las curvas de crecimiento para recién nacidos pretérmino, incorporando datos provenientes de investigaciones recientes y cifras de prematuros estimadas por la OMS para ambos sexos. Dichas curvas abarcan desde las 22 hasta las 50 semanas de edad posconcepcional, diferenciadas por sexo, y a partir de la semana 50 se articulan con los percentiles de la OMS para niños a término en su semana 10 de vida posnatal. (20)

Estos estándares posibilitan la clasificación del recién nacido pretérmino según su sexo y son aplicables desde la semana 22 hasta la 50 de edad posconcepcional, debido a su concordancia con las curvas de la OMS, lo que permite categorizar al neonato de acuerdo con su edad gestacional exacta. Para la elaboración de estos indicadores se consideraron el peso, la longitud y el perímetro cefálico en función de la edad gestacional, a partir de los cuales se establecen los percentiles (P) 3, 10, 50, 90 y 97. Según esta clasificación, un

valor por debajo del P10 se considera pequeño para la edad gestacional (PEG), uno que esté entre el P10 y el P50 resulta apropiado (21)

2.1.2.2.4. Tipos de nutrición

Nutrición enteral

El líquido amniótico deglutido por el feto, en un volumen de 200 a 300 ml/kg/día, contiene agua, electrolitos, Sustancias hormonales y elementos de desarrollo esenciales para que las células absorbentes de los vellos alcancen la madurez intestinal, por lo que su ingestión resulta determinante en el desarrollo de la mucosa fetal. Este fluido ejerce un efecto similar al del calostro en la proliferación de las células epiteliales del intestino. En ausencia de líquido amniótico, ya sea por malformaciones intestinales o por ligadura esofágica, se produce una desorganización de las vellosidades y criptas de la mucosa intestinal.

Diversas citoquinas con acción trófica sobre el desarrollo intestinal, tales como factor de necrosis tumoral, interferón, interleuquinas, eritropoyetina y otros elementos que se encuentran en la leche, el calostro y el líquido amniótico. humanos, han sido identificadas. Asimismo, se ha observado atrofia de la mucosa intestinal y reducción de la altura de las vellosidades tras períodos de ayuno prolongado en el neonato.

Este tipo de nutrición constituye un método de soporte nutricional que implica el suministro de nutrientes directamente al tracto gastrointestinal a través de una sonda. La ausencia de soporte enteral puede provocar alteraciones en la funcionalidad y morfología del tracto gastrointestinal, así como una reducción

en la actividad hormonal, el desarrollo de la mucosa, la función enzimática, la capacidad de absorción de nutrientes y la motilidad intestinal. (22)

Nutrición enteral mínima o trófica

Consiste en el suministro de pequeñas cantidades de leche humana o fórmula láctea, que no buscan cubrir requerimientos nutricionales, sino que se mantienen durante varios días mientras la nutrición parenteral. Esta estrategia aporta importantes beneficios al prematuro, ya que no solo favorece la función trófica del enterocito y la adaptación intestinal, sino que también proporciona estímulo neuroendocrino. (22)

Nutrición enteral completa

Se define como tal cuando el neonato pretérmino logra tolerar 120 ml/kg/día de leche o fórmula, o bien cuando la totalidad de su requerimiento calórico es cubierto mediante la vía enteral. (22)

Nutrición parenteral

Consiste en el suministro intravenoso de nutrientes mediante un catéter insertado en una vena. Se emplea cuando el paciente no puede cubrir sus requerimientos por vía oral o enteral, administrándose como una solución líquida que ingresa directamente al torrente circulatorio para aportar las calorías y sustancias necesarias.

En prematuros sin complicaciones, este soporte suele mantenerse hasta lograr una nutrición enteral adecuada, lo que generalmente ocurre entre una y dos semanas. No obstante, en aquellos con restricciones para la alimentación

enteral, su uso se prolonga y aumenta la frecuencia de complicaciones asociadas. (22)

2.1.2.2.5. Recuperación crecimiento

Se entiende como una aceleración en el crecimiento que excede los valores habituales correspondientes a la edad o evolución, después de un lapso de parada o desaceleración del crecimiento normal. Este concepto es importante porque el crecimiento extrauterino se retrasa al salir de la sección de terapias intensivas neonatales y tiene efectos durante la adultez. A pesar de que no se ha determinado exactamente cuál es el patrón ideal de crecimiento para un nuevo bebé prematuro, el Comité de Nutrición de la Academia Americana de Pediatría recomienda que la tasa y la composición del aumento ponderal sean similares a las del feto con la misma edad gestacional. Sin embargo, durante el alta, la mayor parte de los recién nacidos que llegaron al mundo entre las semanas 24 y 29 no logran llegar al peso fetal mediano referenciado para dicha etapa de posconcepcion. El retraso de crecimiento extrauterino a las 36 semanas de edad corregida se asocia con el tiempo requerido para recuperar el peso de nacimiento. Por ello, si se pretende alcanzar una velocidad de crecimiento que permita mantener el percentil de nacimiento, la ganancia ponderal debe superar los 15 g/kg/día. Dicha velocidad debe calcularse a partir del incremento de peso en intervalos semanales. (22)

2.1.2.3.Alimentación

2.1.2.3.1. Tipos de alimentación

Alimentacion para prematuros

A partir de un mayor entendimiento sobre las restricciones fisiológicas y las necesidades nutritivas de los recién nacidos con bajo peso al nacer (< 1500 g), se han creado diversas fórmulas lácteas especialmente diseñadas para este grupo poblacional (3).

a) Leche humana pretérmino. La leche producida por madres de bebés prematuros brinda distintas ventajas nutritivas en comparación con la de madres de niños nacidos a término. Durante las primeras dos semanas, presenta niveles más elevados de proteínas y electrolitos; sin embargo, su aporte de calcio (25 mg/dL) y fósforo (14 mg/dL) resulta insuficiente. Cabe destacar que, aunque la absorción de estos minerales alcanza el 80% y 90% respectivamente, la retención efectiva es de apenas 20 a 30 mg/kg/día, lo que equivale solo al 25-35% de la cantidad que el feto habría acumulado en el útero.(3)

b) Fortificadores. Con el objetivo de enriquecer la leche humana y aumentar su contenido proteico y mineral, se han desarrollado fortificadores en presentación líquida. Estos productos aportan 81 kcal/dL y están formulados para mezclarse en proporción 1:1 con la leche materna, conteniendo además proteínas, lípidos y carbohidratos en niveles semejantes a los de la leche humana. También existen fortificadores en polvo que proporcionan 14 calorías por cada 3.8 g, diseñados para añadirse en dosis de un sobre por cada 25 mL de leche materna. Esta versión incluye proteínas y carbohidratos, pero carece de grasas en su composición (3).

c) Fortificación calórica de la leche humana. En algunas unidades de cuidados intensivos neonatales, se decide incrementar el aporte energético de la leche materna destinada a prematuros mediante la adición de hidratos de carbono, lípidos o una mezcla de ambos (3).

d) Aporte complementario de vitaminas y hierro en lactancia materna. Los neonatos alimentados con leche humana precisan suplementación con vitamina D (400 UI al día) y vitamina E (entre 5 y 25 UI diarias). Además, es necesario administrar hierro a dosis de 2 mg/kg/día a partir de la segunda o sexta semana de vida. También debe considerarse la suplementación con ácido fólico, vitamina C y otras vitaminas del complejo B en aquellos lactantes que reciben lactancia materna exclusiva (3).

e) Fórmulas para prematuros. Las fórmulas de nueva generación diseñadas para prematuros resultan confiables y favorecen un incremento ponderal más adecuado, una mejor asimilación de grasas, una mayor densidad ósea y una retención superior de nitrógeno en comparación con las fórmulas convencionales o la leche humana madura. Estas preparaciones presentan un contenido reducido de lactosa (entre el 40% y el 50%), dado que la enzima lactasa intestinal se desarrolla tardíamente durante la gestación y alcanza su madurez únicamente cuando el embarazo llega a su fin (3).

Fórmulas de seguimiento.

Se trata de preparaciones lácteas creadas para niños de mayor edad y en edad preescolar, concebidas como una opción frente a la leche de vaca convencional. Estas fórmulas están enriquecidas con hierro y, al contrastarlas con la leche de

vaca, presentan concentraciones superiores de diversas vitaminas, así como de zinc, cobre y ácido linoleico, mientras que sus niveles de fósforo y magnesio son inferiores (3).

Modificaciones para incrementar la densidad calórica.

En determinadas circunstancias, es necesario emplear fórmulas con una concentración energética superior a 80 kcal/dL (24 kcal/oz) en aquellos niños que no logran ingerir un volumen suficiente —debido a restricción hídrica, succión débil o vómitos— o que presentan necesidades calóricas incrementadas por cardiopatías, displasia broncopulmonar, reflujo gastroesofágico, malabsorción o desnutrición proteico-calórica. Al superar las 80 kcal/dL en la densidad calórica de una fórmula infantil, resulta imprescindible monitorizar estrechamente la función renal y gastrointestinal, así como realizar un seguimiento riguroso del equilibrio hidroelectrolítico, por lo que esta práctica se desaconseja en el ámbito ambulatorio. (3)

Suplementación de vitaminas y minerales

La leche procedente de una madre con adecuado estado nutricional, consumida en volumen suficiente por el recién nacido a término, cubre la práctica totalidad de los requerimientos nutricionales, con excepción de la vitamina D[76], el hierro[77], el flúor y la vitamina K. En determinadas situaciones, los prematuros no toleran las fórmulas diseñadas específicamente para ellos ni la leche humana, por lo que precisan de manera transitoria fórmulas especiales o sin lactosa; en tales casos, es necesario aportar suplementos de vitaminas y minerales para alcanzar las ingestas recomendadas. (3)

2.1.2.3.2. Alimentación del recién nacido

La niñez y la infancia temprana son cruciales para garantizar que los niños lleguen a su máximo potencial en términos de desarrollo, salud y crecimiento. El riesgo de contraer enfermedades aumenta con una nutrición deficiente. La mala nutrición puede, además, causar obesidad infantil, que es un problema cada vez más común en muchos países. Los problemas que afectan el crecimiento y la salud a largo plazo también se han relacionado con carencias nutricionales tempranas. La desnutrición en los primeros veinticuatro meses de vida puede causar que el adulto no alcance su potencial de crecimiento y sea varios centímetros más bajo, así como afectar su rendimiento cognitivo.

Una ventana de oportunidad esencial para garantizar que los niños crezcan y se desarrollen adecuadamente, a través de una alimentación adecuada, está en los primeros dos años de vida (3).

2.1.2.3.3. Métodos de alimentación

Alimentación enteral

El soporte nutricional mediante vía enteral se define como el suministro de alimento o nutrientes administrado más allá del esófago, a través de una sonda colocada en el estómago o en posición postpilórica. Está indicada cuando no es posible cubrir los requerimientos energético-nutricionales mediante el consumo habitual de alimentos, en pacientes con funcionalidad intestinal conservada, al menos de forma parcial. Los criterios para su inicio abarcan: ingesta oral insuficiente, presencia de falla de medro, desnutrición aguda o retraso ponderal. Asimismo, constituye una alternativa terapéutica cuando la modificación dietética forma parte del manejo de enfermedades como Crohn, intolerancias alimentarias o trastornos metabólicos. (3)

Alimentación por succión

En el neonato a término sano, la succión se produce a libre demanda con intervalos habituales de tres a cuatro horas, frecuencia que suele aumentar en aquellos alimentados al pecho. En cambio, el prematuro no siempre presenta capacidad para succionar, ya que la coordinación de este mecanismo no se Llega apenas luego de las 34 semanas de embarazo. A pesar de que en algunos bebés prematuros nacidos a las 28 semanas se ha notado actividad de succión, esta no tiene coordinación, supone un alto consumo energético y no sigue un fenómeno evidente hasta las 32 semanas y 33 semanas. Así, con 34 semanas de gestación se puede comenzar el comportamiento alimentario mediante succión cada tres

horas, siempre que el recién nacido muestre habilidad para coordinar la respiración, la deglución y la succión. (3)

Alimentación forzada

Esta modalidad resulta apropiada para aquellos niños con reflejos de succión y deglución inmaduros o con condiciones clínicas que contraindican la alimentación por succión, tales como frecuencia respiratoria superior a 60 por minuto, alteraciones orofaciales, daño del sistema nervioso central u otras complicaciones médicas. La alimentación se proporciona a través de una sonda nasogástrica, orogástrica o por medio de un aparato que se inserta quirúrgicamente en el yeyuno, duodeno o estómago. La posición en decúbito lateral derecho ayuda a que el estómago se vacíe. Ante síntomas como aspirado biliar, vómito, distensión abdominal pronunciada, cianosis, deposiciones con sangre, apnea o diarrea es necesario revisar el plan alimenticio. Como se mencionó antes, la alimentación puede hacerse por medio de una sonda. mediante:

Sonda orogástrica intermitente. Esta modalidad constituye el método de elección por su facilidad de colocación, su carácter más fisiológico y porque posibilita la administración de mayores volúmenes en forma de bolos.

Infusión intragástrica continua. Esta técnica suele ofrecer mejor tolerancia en recién nacidos de peso inferior a 750 g, en aquellos con asistencia respiratoria mecánica o con resección intestinal, así como durante el periodo de transición desde la nutrición parenteral hacia la alimentación enteral.

Alimentación transpilórica. Este tipo de soporte se reserva generalmente para lactantes que no toleran la vía intragástrica o que presentan elevado riesgo de broncoaspiración del contenido gástrico, o ambas condiciones. Aunque las complicaciones potenciales de esta vía son considerables, su empleo se limita a situaciones específicas. (3)

2.1.2.4. Recién nacido prematuro

2.1.2.4.1. Definición

Se considera como tal a aquel neonato con una edad gestacional inferior a 37 semanas. De acuerdo con este criterio, se establece la siguiente clasificación:

- "Prematurdad leve (34– 36 semanas)".
- "prematurdad moderada(30– 33 semanas)".
- "Prematurdad extrema (26– 29 semanas)".
- "Prematurdad muy extrema (22– 25 semanas)" (23).

2.1.2.4.2. Características

No todos los recién nacidos pretérmino desarrollan las mismas complicaciones de salud; la severidad de estas se relaciona directamente con su edad gestacional, grado de madurez y peso al nacer. Estos neonatos presentan inmadurez orgánica que compromete tres funciones vitales fundamentales: termorregulación, respiración y alimentación, razón por la cual requieren soporte especializado en una unidad de cuidados intensivos para garantizar su supervivencia extraterina.

Físicamente, su apariencia es delicada, con cutis fino y translúcido que puede presentar aspecto untuoso o permitir la visualización de la red vascular subyacente. Sus uñas son pequeñas y de consistencia blanda, y las plantas de los pies aún no han desarrollado completamente los surcos característicos.

Su cabeza es desproporcionada al tamaño de su cuerpo, orejas poco desarrolladas con poco o nada cartílago que suele estar dobladas, muy pegadas a la cabeza. Posee poca cantidad de grasa y tono muscular pobre

En infantes, el testículo tiende a ser pequeño y los testículos no han bajado todavía al escroto. En las niñas, como los labios superiores no protegen a los pequeños, se puede notar un clítoris que sobresale.

El prematuro va creciendo conforme los días transcurren. Aliméntate, duerme y aumenta de peso; tu apariencia se irá asemejando cada vez más a la de los infantes grandes. (24)

2.1.2.4.3. Patología del prematuro

Las patologías prevalentes en el recién nacido pretérmino se originan fundamentalmente por la inmadurez orgánica asociada a hipoxia, la menor duración de la gestación y la dificultad para lograr una adaptación respiratoria eficaz después del nacimiento, una vez interrumpido el aporte de oxígeno a través de la placenta. Con frecuencia, estos neonatos presentan una puntuación de Apgar baja y requieren maniobras de reanimación al nacer. (1)

Afecciones respiratorias

La capacidad respiratoria en prematuros se ve afectada por múltiples factores, entre ellos la inmadurez del sistema nervioso central y la poca fuerza de los

músculos respiratorios, sumados a un tejido pulmonar con desarrollo alveolar insuficiente, producción reducida de surfactante y engrosamiento de la membrana que separa los alvéolos de los capilares. Asimismo, la red vascular pulmonar presenta una maduración incompleta, con arteriolas de pared muscular más delgada y una cantidad menor de capilares alveolares. Adicionalmente, se considera que los quimiorreceptores encargados de la autorregulación respiratoria podrían tener una sensibilidad disminuida (1).

Alteraciones neurológicas

En el ámbito neurológico, la conformación anatómica del prematuro se distingue por la vulnerabilidad de los vasos sanguíneos en la matriz germinal, así como por una migración neuronal limitada, una mielinización escasa de la sustancia blanca y un crecimiento acelerado de la sustancia gris. La elevada vulnerabilidad a la falta de oxígeno, a las variaciones de presión y a los cambios en la osmolaridad incrementa la probabilidad de hemorragias en la zona subependimaria, dando lugar a la hemorragia intraventricular (HIV) y, en situaciones más severas, a un infarto hemorrágico (1).

Afecciones oftalmológicas

La interrupción prematura del desarrollo vascular retiniano, junto con la posterior proliferación anárquica de nuevos vasos sanguíneos, da lugar a la retinopatía del prematuro. Los nacidos antes de término constituyen un grupo vulnerable que requiere vigilancia oftalmológica periódica, tanto por el posible deterioro de las áreas visuales centrales como por la elevada frecuencia de trastornos refractivos que presentan (1).

Alteraciones cardiovasculares

La hipotensión arterial temprana se manifiesta con mayor frecuencia a medida que disminuye el peso del neonato, y suele estar asociada a la incapacidad del sistema nervioso autónomo para regular apropiadamente el tono vascular, o bien a factores como la disminución del volumen sanguíneo, infecciones generalizadas o disfunción cardíaca. Como criterio general, se considera que la presión arterial media debe ser igual o superior a la edad gestacional del prematuro. Por otra parte, la escasa respuesta al incremento de oxigenación, combinada con el descenso precoz de la presión en la circulación pulmonar que favorece el cortocircuito de izquierda a derecha, explica la elevada incidencia de persistencia del conducto arterioso (PDA) en esta población (1).

Trastornos gastrointestinales

En los bebés prematuros, la coordinación entre la succión y la deglución alcanza su madurez alrededor de las 32 a 34 semanas de gestación. La motilidad intestinal resulta deficiente, lo que frecuentemente ocasiona demoras en la evacuación y distensión abdominal por gases. La base de la alimentación en estos neonatos descansa en tres pilares fundamentales: la introducción temprana de nutrición enteral mínima, el soporte con nutrición parenteral y el empleo de leche materna enriquecida con fortificadores. Por otra parte, la inmadurez propia de la prematuridad, junto con factores vasculares, episodios de hipoxia e infecciones, constituyen elementos determinantes en la aparición de enterocolitis necrosante (1).

Alteraciones inmunológicas

El sistema de defensas del recién nacido pretérmino presenta una capacidad notablemente inferior al de un neonato a término. La inmunidad innata resulta poco efectiva, evidenciándose una mayor permeabilidad de las barreras cutánea, mucosa e intestinal, una respuesta inflamatoria atenuada, así como una función fagocítica y bactericida deficiente por parte de neutrófilos y macrófagos. Dado que el organismo prematuro no logra confinar los procesos infecciosos a un área específica, cualquier infección tiende a generalizarse transformándose en sepsis, con posibles focos secundarios como la meningitis neonatal, que empeoran significativamente el pronóstico (1).

Trastornos metabólicos

La regulación de la temperatura corporal se ve comprometida debido a un metabolismo basal reducido que genera escaso calor, una superficie cutánea proporcionalmente mayor, reservas de grasa limitadas y un control vasomotor deficiente. Estas condiciones provocan un comportamiento poiquilotermo, con una marcada predisposición a la hipotermia más que a la hipertermia (1).

2.1.3. Definición conceptual de término

Estado nutricional

Producto del balance entre las necesidades de nutrientes y la ingesta alimentaria en el prematuro después de los 14 días de vida

Recién nacido pretérmino Niño que posean entre 30 a 36 semanas de edad gestacional corregida.

Tipo de alimentación

Es el régimen en la alimentación que se proporcionan a los neonatos prematuros para la mejora del nivel de crecimiento hasta que el prematuro llegue a la edad gestacional corregida a término.

2.1.4. Formulación de Hipotesis

- **Hipótesis alterna**

  "Existe relación entre el estado nutricional y el tipo de alimentación de los prematuros atendidos en la unidad de intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal 2026".

  Hipótesis nula

  "No existe relación entre el estado nutricional y el tipo de alimentación de los prematuros atendidos en la unidad de intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal 2026".

2.1.5. Variables. Operacionalizacion

Variable 1: Estado nutricional

Indicadores

- "Peso"
- "Talla"
- "Perímetro cefálico"

Variable 2: Tipo de alimentación del prematuro.

Indicadores

- "Leche humana exclusiva"
- "Leche humana fortificada"
- "Formula láctea para prematuros 24kcl"

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL	INDICADOR	ITEMS	VALOR FINAL	DEFINICION OPERACIONAL
Estado nutricional del recién nacido pretermito.	Producto del balance entre las necesidades de nutrientes y la ingesta alimentaria en el recién nacido pre terminó después de los 14 días de nacido que tengan de 30 a 36 semanas de edad gestacional corregida.	"Peso"	(P/E) Peso para la edad.	**"< Percentil 10 (PEG)"** **"Percentil 10° - 90°(AEG)"** **">Percentil 90 (GEG)"**	Producto del balance entre las necesidades de nutrientes y la ingesta alimentaria en el recién nacido pre terminó valorada en PEG, AEG, GEG después de los 14 días de vida que tengan entre 30 a 36 semanas de edad corregida.
		"Talla"	(P/T) Peso para la talla		
		"Perímetro Cefálico"	(PC/E) Perímetro cefálico para edad		
Tipo de alimentación del recién nacido pretermito	Régimen en la alimentación que se proporcionan para la mejorar del nivel de crecimiento entre recién nacidos pre términos de 30 y 36 semanas de edad corregida	"Leche humana exclusiva"	Cuando el prematuro haya sido alimentado con este tipo de leche en 4 de 7 días de la semana antes de la evaluación.	**"Adecuado"** **"Inadecuado"**	Evaluará diferentes modalidades de alimentación en recién nacidos pretérmino de 30 y 36 semanas de edad gestacional corregida, comparando la administración adecuada versus inadecuada de tres tipos de régimen: leche humana exclusiva, leche humana fortificada y fórmula para prematuros de 24 kcal/oz
		"Leche humana fortificada"	Cuando el prematuro haya sido alimentado con este tipo de leche en 4 de 7 días de la semana antes de la evaluación.		
		"Fórmula para prematuros 24kcl"	Cuando el prematuro haya sido alimentado con este tipo de leche en 4 de 7 días de la semana antes de la evaluación.		

2.2. DISEÑO METODÓLOGICO

2.2.1. Tipo y método de investigación

La presente investigación se procesará bajo un enfoque cuantitativo, el cuál poseerá un instrumento que fue procesado estadísticamente y cuantifica el estado nutricional del prematuro en relación a su tipo de alimentación.

En cuanto al diseño del estudio será correlacional ya que trata de medir el grado de relación que existe entre el estado nutricional y el tipo de alimentación del recién nacido; es transversal ya que se registrará las medidas antropométricas de las historias clínicas en un momento determinado

2.2.2. Población de estudio

La población estará compuesta por los prematuros de la "unidad de intermedios en el Instituto Nacional Materno Perinatal".

2.2.3. Muestra. Muestreo

El tamaño muestral se conformará por 20 recién nacidos pretérminos del "servicio de intermedios en el Instituto Nacional Materno Perinatal".

El muestreo será por conveniencia ya que se tomará en cuenta criterios de selección.

2.2.4. Criterio de inclusión

- Los recién nacidos prematuros menores de 37 semanas de edad gestacional de bajo peso hospitalizados en la "unidad de Cuidados Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal".

- Los recién nacidos prematuros con patologías de base corregidas en recuperación nutricional
- Los recién nacidos prematuros que tengan alimentación por vía enteral.
- Recién nacidos prematuros que haya recibido en mismo tipo de alimentación por lo menos durante 4 de 7 días de la semana.

2.2.5. Criterio de exclusión

- Los recién nacidos no prematuros que no estén hospitalizados en la "unidad de Cuidados Intermedios del Instituto Nacional Materno Perinatal".
- Los recién nacidos prematuros que presenten patologías neurológicas, gastrointestinales, respiratorias o malformaciones congénitas severas.
- Los recién nacidos prematuros que estén siendo alimentados por Nutrición Parenteral.
- Recién nacidos prematuros que no haya recibido en mismo tipo de alimentación por lo menos durante 4 de 7 días de la semana.

2.2.6. Técnicas e instrumento de recolección de datos.

En el presente estudio se utilizará dos instrumentos; para la variable estado nutricional se registrará de cada recién nacido las medidas antropométricas de peso, talla y perímetro cefálico los cuales serán clasificados en la Curva de Crecimiento Intrauterino Fenton 2013 para recién nacidos pre término de sexo masculinos y femenino. Para la variable tipo de alimentación se registrará información en la Ficha de registro del tipo de alimentación en el recién nacido pre término.

Los datos peso, talla, perímetro cefálico y tipo de alimentación tomados del kardex de enfermería, notas de enfermería y de la Historia Clínica.

2.2.7. Plan de recolección y análisis estadísticos de datos.

Presentará el proyecto a la asesora para su corrección, posterior a ello se realizará una solicitud a gestión administrativa en la UNMSM, para la autorización de la ejecución del proyecto de investigación, seguido a ello la UNMSM emitió un documento al Instituto Nacional Materno Perinatal solicitando el permiso la aplicación de los instrumentos ya mencionados.

Se coordinará con la jefa de los servicios de intermedios para tener acceso a las historias clínicas de los recién nacidos y programar fechas en las cuales se recolectará la información. La recolección de datos será durante el tercer trimestre del año 2026.

En la recolección de datos se tomará en cuanta aquellos recién nacidos prematuros que en una semana hayan recibido el mismo tipo de alimentación durante por lo menos 4 de los 7 días de la semana; sobre el momento de registro de datos antropométrico se tomará en cuenta el control que se realiza cada 7 días; además se registrará el peso, la talla, el perímetro cefálico, el tipo de alimentación y otros datos relevantes para el estudio que se encuentran en ambos instrumentos que se utilizarán.

Después de la recopilación, se llevará a cabo una doble entrada de datos con el propósito de verificar la concordancia entre las personas que digitaban. La base de datos se creó en Microsoft Office Excel® 2010 y después se trasladará a la versión 13.0 del software Data Analysis and Statistical Software (Stata) para realizar la evaluación estadística adecuado. La relación entre el tipo de comida y la sanación dietética se medirá mediante el análisis Chi Cuadrado.

2.2.8. Validez y confiabilidad

En cuanto a la validez de la “Ficha de registro del tipo de alimentación”, fue elaborado por la autora Lic. Cabrera, posee tres partes.

-
-
- Información del análisis: Contiene datos sobre la edad gestacional, el sexo, la fecha de nacimiento, el número de historia clínica, la estatura (en centímetros), el peso (en gramos) y el perímetro cefálico (en centímetros) del paciente en cuestión.
- Formas de nutrición: Incluye las alternativas más comunes: leche materna exclusiva, leche materna enriquecida y fórmula para bebés aún menores.
- Valoración nutricional: Se realiza conforme a las curvas de crecimiento intrauterino para recién nacidos pretérmino de Fenton (23).

En cuanto a las curvas de crecimiento intrauterino Fenton 2013, ya se encuentran validadas y posee significación estadística $p < 0.05$

Con el fin de garantizar la certeza de las herramientas, en la ficha que registra la modalidad de nutrición del neonato inicial no sería necesaria su confiabilidad debido a que los datos a registrar no poseerán variabilidad y serán tomados en un momento determinado.

2.2.9. Consideracones eticas

Los comités de ética del Instituto Nacional Materno Perinatal y de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos examinarán el estudio y lo aprobarán. Los datos recolectados serán completamente confidenciales y anónimos. Dado que se emplearán medios de información complementarias, no se empleará el consentimiento informado. Además, se respetarán los valores bioéticos de beneficencia, autonomía, justicia y no maleficencia.

2.2.10. Consentimiento Informado

Se procedió a solicitar la autorización mediante consentimiento informado a los familiares de los neonatos prematuros. En este proceso, los familiares manifestaron su aceptación voluntaria para participar en la investigación, sin haber sido sometidos a presión alguna, una vez que los objetivos, posibles riesgos y beneficios del estudio les fueron explicados de manera clara y comprendidos a cabalidad por todas las partes implicadas.

CAPÍTULO III: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

3.1. Cronograma de trabajo

Año/Meses / Actividad	2025				2026							
	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
Elección del tema.												
Revisión del protocolo												
Evaluación del protocolo a nivel Institucional												
Recolección de datos												
Subida de la data												
Examinación estadística												
Informe final con los hallazgos												
Sustentación de Tesis.												

3.2. Presupuesto

CANTIDADES	UNIDADES DE MEDIDAS	DESCRIPCIONES	PRECIOS UNITARIOS	PRECIOS TOTALES
RECURSOS HUMANOS				
1	Persona	Investigador primario	----	-----
1	Persona	Asesor	500.00	500.00
2	Persona	Encuestadores	50.00(x4 días)	400.00
MATERIALES				
1	Unidad	Computadora	2000.00	2000.00
4	Unidad	Bolígrafos.	1.00	4.00
4	Unidad	Lápices.	1.00	4.00
4	Unidad	Borrador.	0.50	2.00
4	Unidad	Resaltador.	2.00	8.00
4	Unidad	Corrector	2.00	8.00
4	Unidad	Tajador.	1.00	4.00
4	Unidad	Folder	3.00	12.00
1	Millar	Papel bond A4.	24.00	24.00
1	Unidad	Cuaderno	6.00	6.00
3	Unidad	USB.	24.00	72.00
4	Unidad	CD.	1.00	4.00
SERVICIOS				
20	Pasaje	Movilidad	20	400.00
200	Unidad	Copias fotostáticas	200.00	200.00
200	Unidad	Impresión	200.00	200.00

3.3. Recursos disponibles

En el presente proyecto de investigación se utilizan los siguientes recursos institucionales y humanos:

- "Biblioteca de Enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos".
- "Biblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos".
- "Biblioteca Central Jorge Basadre de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos".
- "Biblioteca de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Mayor de San "Marcos".
- "Sala de Telemática de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor "de San Marcos".
- "Docente asesor de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos".

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez R, García de Ribera C, Paz A. (2008). El recién nacido premature. España. Asociación Española en pediatría. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf
2. Nacimientos prematuros. (s/f). Who.int. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth
3. Angulo E, García E. (2015) Alimentación en el recién nacido. México. PAC Neonatología. Disponible en: www.anmm.org.mx/publicaciones/PAC/PAC_Neonato_4_L4_edited.pdf
4. Cunha A, Yaohu D. (2010) La alimentación del lactante y del niño pequeño "Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud". Washington. OPS. Disponible en: www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/IYCF_model_SP_web.pdf
5. Mena P, Milad M. (2016). Nutrición intrahospitalaria del prematuro: Recomendaciones de la Rama de Neonatología de la Sociedad Chilena de Pediatría. Chile. Conicyt.cl. Disponible en : https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062016000400013
6. Velásquez Barahona, G. (2015). Comparación de la ganancia de peso de neonatos prematuros alimentados con lactancia materna exclusiva con énfasis en la fracción emulsión, lactancia mixta y sucedáneos. Revista de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, 62(1Sup), 29–34. Disponible en: https://doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3sup.40740
7. Gonzales T, Hernández C. (2016). Lactancia Materna. México. Intersistemas. Disponible en : https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/LACTANCIA_MATERNA.pdf

8. Puig A. (2017). Evaluación del crecimiento postnatal en los prematuros de muy bajo peso con edad gestacional menor o igual a 32 semanas desde el nacimiento hasta los 5 años de vida. Universidad autónoma de Barcelona. Disponible en: file:///C:/Users/G/Desktop/diplomado%20nutricion/prematuros_mod_02.pdf
9. Berrios E., De La Cruz J., (2020). Patrones de crecimiento postnatal del recién nacido pretérmino de muy bajo peso y extremo bajo peso al nacer que son ingresados a salas de neonatología del Hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales Argüello. Universidad Autónoma de Nicaragua. Disponible en: http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/7629/1/244147.pdf
10. Talavera N., Martínez E.,(2016). Valoración del crecimiento postnatal en recién nacidos prematuros de bajo peso al nacer atendidos por el servicio de neonatología y pediatría del hospital militar escuela "Dr. Alejandro Dávila Bolaños". Universidad Nacional de Nicaragua. Nicaragua. Disponible en: https://repositorio.unan.edu.ni/3020/1/20088.pdf
11. Encarnación C. (2013). Evolución del recién nacido prematuro de bajo peso y muy bajo peso según tipo y vía de alimentación. Universidad Nacional de Córdoba. Nicaragua. Disponible en: http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/ARGUELLO_CAROLINA.pdf

12. Atausupa L., Fernández O. (2019). Alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de intermedios ii del instituto nacional materno perinatal. Universidad Privada Norbert Wiener. Perú. Disponible en: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3039/TESIS%20Cruz%20Lesly%20-%20Fern%C3%A1ndez%20Olga.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Cabrera Y. Chunga J. (2015) Alimentación del recién nacido pre término y estado nutricional, Servicio de Neonatología Hospital Belén de Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo. Perú. Disponible en: https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/14339/2E%20351.pdf?sequence=1&isAllowed=y

14. Roberth, J., Gonzales, P., Rodríguez, J. A., & Trujillo -Perú, V. (s/f). Edu.pe. Perú. Disponible en: https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/301/PelaezGonzalez_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Vento S., Boza B. Soporte nutricional y mortalidad en prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Perú: Cohorte retrospective. Universidad Nacional de Ciencias Aplicadas. Perú. Disponible en: soporte-nutricional-y-mortalidad-enprematuros-de-la-unidad-de-cuidadosintensivos-neonatales-de-un-hospitalpblico-de-per-cohorte-retrospective.pdf (archivosdemedicina.com)
16. Mena D., Gonzales V. Cuidados básicos de enfermería. Universidad Jaume. España. Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/70159/1/2016_Mena_etal_Cuidados-basicos-de-enfermeria.pdf
17. Molano Pirazán, M. L., & Guerrero, N. S. (2012). Características del enfermero que cuida y de la persona cuidada en un ambiente neonatal. Revista cubana de enfermería, 28(2), 169–180. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192012000200012
18. Marriner A. (2010). Modelos y teorías en enfermería. Elsevier. 7ma ed. España
19. Mariana, D., & Pino, D. (2017). Propuesta de actualización de la evaluación antropométrica del recién nacido. Archivos argentinos de pediatría, 115(1). https://doi.org/10.5546/aap.2017.89
20. Fenton, T. R., y Kim, J. H. (2013). A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants' Pediatr. 20(13:59). doi: 10.1186/1471-2431-13-59
21. Enrrique O, Avila A. Benitez A. (2016). Nutrición Prematuros. Dirección Nacional de Maternidad e Infancia, Ministerio de Salud. Argentina. Disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/comites/cefen/nutricion_prematuros_2016.pdf

22. Leon L. Abad Pedro. (2007). Guias de practica clinica para la atencion del recien nacido. Ministerio de salud. Peru. Disponible en : http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1027_DGSP198.pdf
23. Balza A, Fernadez M. El bebe premature. Sección De Neonatologia Hospital Universitario Donostia. Osakidetza. España. Disponible en: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/Guia_Bebe_Prematuro_C.pdf

ANEXOS

ANEXO I

FICHA DE REGISTRO DEL TIPO DE ALIMENTACIÓN EN EL RECIÉN NACIDO PRE TÉRMINO

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 ALIMENTACION

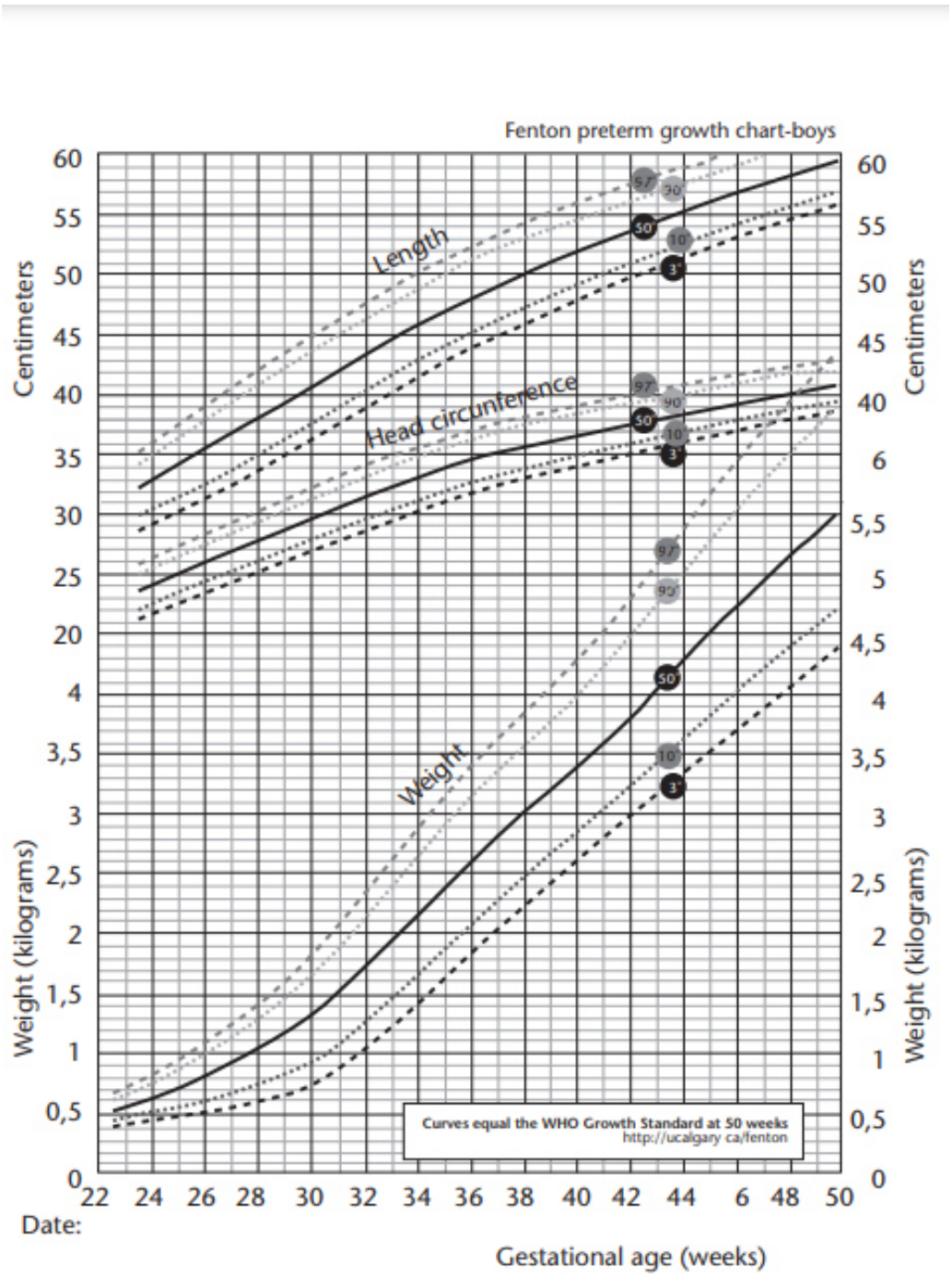
1- Leche humana exclusiva - ----------
2- Leche humana fortificada ----------
3- Fórmula láctea para prematuros ----------

III- EVALUACION NUTRICIONAL

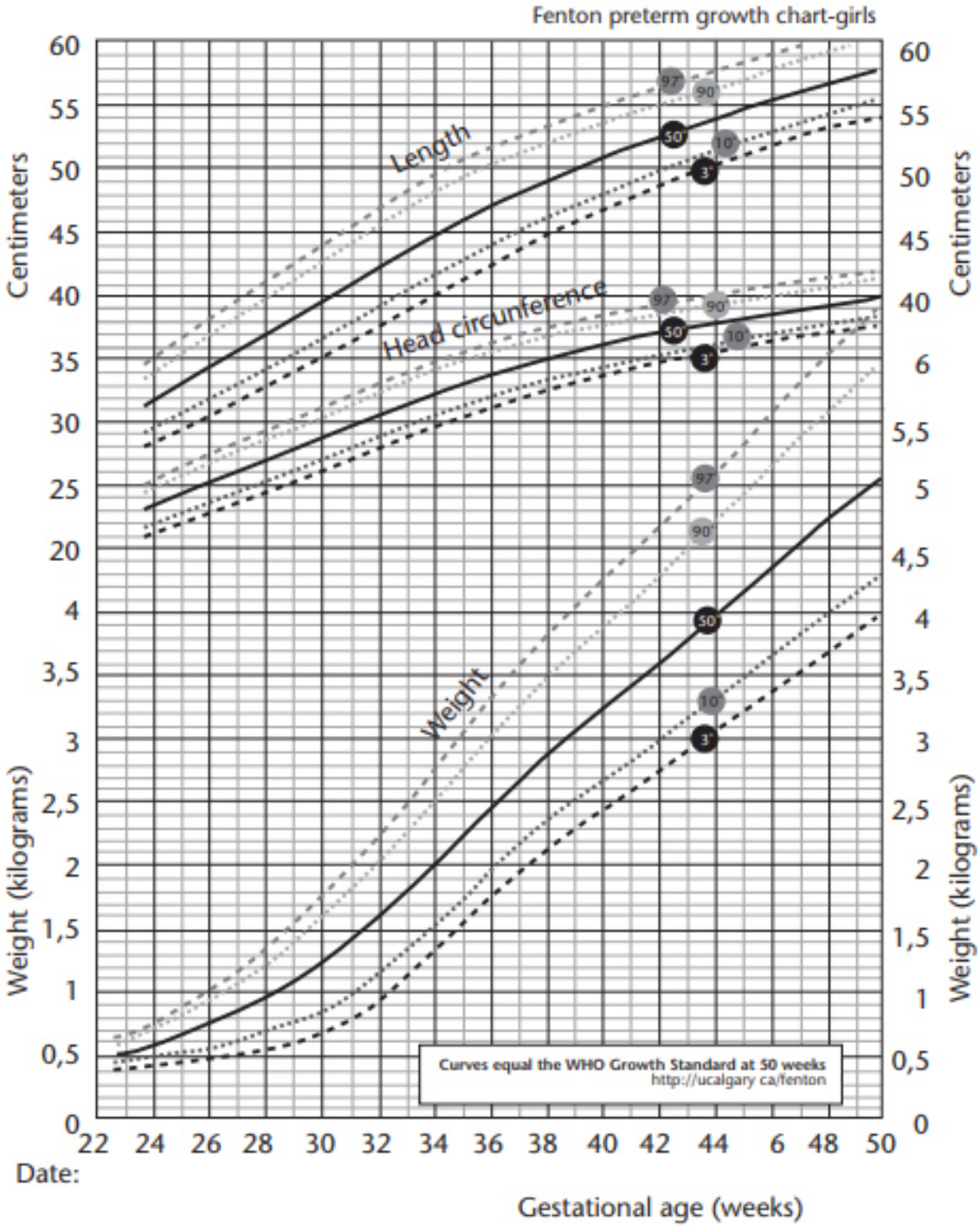
1- PEG ----------
2- AEG ----------
3- GEG ----------

ANEXO II

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



CURVAS DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO FENTON 2013 PARA RECIEN NACIDOS PRE TÉRMINO DE SEXO FEMENINO



ANEXO IV

PRUEBA ESTADISTICA

1) Plantear hipótesis estadística:

Hi: Existe relación entre estado nutricional y el tipo de alimentación de los recién nacidos prematuros atendidos en la Unidad de Intermedio II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2021.

Ho: No existe relación entre estado nutricional y el tipo de alimentación de los recién nacidos prematuros atendidos en la Unidad de Intermedio II del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2021.

2) Establecer nivel de significancia:

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

3) Estadístico de prueba:

Chi cuadrado

4) Determinar valor:

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,571[a]	2	,014
Razón de verosimilitud	10,974	2	,004
Asociación lineal por lineal	7,966	1	,005
N de casos válidos	20		

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