

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Factores de riesgo para el diagnóstico de
hipoalimentación en los recién nacidos a término
de un hospital a más de 3000 metros sobre el
nivel del mar - 2018**

Diana Briggit Perez Alejo
Stephany Keila Vilchez Bravo

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Huancayo, 2020

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

Dedicatoria

A Dios, por ser nuestra máxima fortaleza e
inspiración día a día.

Diana y Stephany.

Agradecimiento

A nuestros padres por ser nuestra máxima inspiración, por confiar y creer en nosotras, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

Diana Pérez.

Stephany Vílchez

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
Introducción	x
Capítulo I.....	14
Marco teórico	14
1.1. Antecedentes del problema	14
1.2. Bases teóricas	16
1.3. Definición de términos básicos	20
1.3.1. Definición conceptual de las variables.	20
1.3.2. Definición operacional de las variables.	21
Capítulo II	22
Metodología	22
2.1. Tipo de estudio.	22
2.2. Población y muestra.....	22
2.2.1. Población.....	22
2.3. Criterios de selección	22
2.3.1. Criterios de inclusión.....	22
2.3.2. Criterios de exclusión.....	22
2.4. Variables.....	23
2.4.1. Variable independiente.	23
2.4.2. Variables dependientes	23
2.4.3. Operacionalización de las variables.	23
2.5. Método de recolección de datos	25
2.6. Procedimiento.....	25
2.7. Delimitación de la Investigación.....	25
2.8. Limitación de la investigación	26
2.9. Cronograma de actividades.	26
Capítulo III	27
Resultados.....	27

3.1. Frecuencias y porcentajes del total de neonatos	27
3.2. Características familiares y del neonato en hipoalimentados y no hipoalimentados .	29
3.3. Frecuencias de factores familiares relacionados con hipoalimentación	31
Capítulo IV	37
Discusión	37
Conclusiones	42
Recomendaciones.....	43
Referencias bibliográficas	44

Índice de tablas

Tabla 1	28
Tabla 2	30

Índice de figuras

Figura 1. Distribución de los factores familiares relacionados con hipoalimentación.	31
Figura 2. Distribución de Hipoalimentación según Sexo.	32
Figura 3. Distribución de Hipoalimentación según Tipo de Parto.	32
Figura 4. Distribución de Hipoalimentación según Partos previos.	33
Figura 5. Distribución de Hipoalimentación según Tipo de gestante.	33
Figura 6. Distribución de Hipoalimentación según Tipo de Hogar.	34
Figura 7. Distribución de Hipoalimentación según Actividad laboral de la madre.	34
Figura 8. Distribución de Hipoalimentación según Grado de instrucción materno.	35
Figura 9. Distribución de Hipoalimentación según Grado de instrucción paterno.	35

Resumen

Durante los primeros días de vida de un neonato ocurre una pérdida de hasta la décima parte de su peso al nacer, peso que se recupera como máximo hacia el final de la segunda semana. Cuando esta pérdida excede dicha cantidad sin causas orgánicas detectables, se considera como hipoalimentación. La hipoalimentación ocurre por causas orgánicas y no orgánicas; se atribuye a factores familiares, fetales y ambientales; estudios descriptivos evaluaron la relación entre hipoalimentación del recién nacido y el entorno, señalando diversos factores psicosociales y clínicos con prevalencias variables entre sí. La presente investigación tuvo como finalidad identificar los factores que se relacionan con hipoalimentación para una población de neonatos a término en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Huancayo. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo con población de 630 recién nacidos a término, atendidos en su primer control en Consultorio Externo de Crecimiento y Desarrollo del 7° al 15° día de vida, se excluyó recién nacidos con trastornos o patologías, empleándose una ficha de recolección de datos. La estadística que se usó fue descriptiva y analítica. Del total de neonatos a término, solo 3,5% cursó con hipoalimentación. Según el estudio no hubo diferencias significativas en cuanto a factores como: sexo del neonato, tipo de parto, partos previos, edad de la madre, tipo de hogar, actividad laboral de la madre y grado de instrucción de los padres; sin embargo, se sugiere desarrollar programas de apoyo específicos para atenuar su impacto y así generar un adecuado entorno para el neonato.

Palabras clave: Factores de riesgo, hipoalimentación, recién nacido.

Abstract

During the first days of a newborn's life there is a loss of up to one tenth of his birth weight, a weight that is recovered at the end of the second week. When this loss exceeds this amount without detectable organic causes, it is considered as failure to thrive. Failure to thrive occurs due to organic and non-organic causes; It is attributed to family, fetal and environmental factors; Descriptive studies evaluated the relationship between failure to thrive of the newborn and the environment, pointing out various psychosocial and clinical factors with varying prevalence among themselves. The purpose of this research was to identify the factors that are related to failure to thrive for a population of term infants at the Ramiro Prialé Prialé - Huancayo National Hospital. An observational, descriptive and retrospective study was carried out with a population of 630 full-term newborns, attended in their first control in the External Growth and Development Office from the 7th to the 15th day of life, newborns with disorders or pathologies were excluded, using a data collection sheet. The statistics that were used were descriptive and analytical. Of the total term infants, only 3.5% had failure to thrive. According to the study, there were no differences regarding factors such as: sex of the newborn, type of delivery, previous deliveries, age of the mother, type of household, work activity of the mother and degree of instruction of the parents; however, specific support programs will be developed to mitigate its impact and thus generate a suitable environment for the newborn.

Keywords: Risk factors, failure to thrive, newborn

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Estado Mundial de la Infancia del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), indica que uno de cada tres niños no recibe una adecuada alimentación desde el nacimiento, a causa de ello 149 millones de niños de 0 a 5 años sufren retraso en el crecimiento. En pleno siglo XXI, nuestros niños crecen en un mundo en constante transformación, estos cambios suceden a pasos gigantescos. Los grandes cambios mundiales como, el crecimiento de grandes urbes, la globalización, el incremento de poblaciones desiguales, las crisis que generan y los problemas climáticos están generando cambios perjudiciales sin precedentes en la situación nutricional de los niños de todo el mundo.(1).

Según la Organización Mundial de la Salud y la Convención sobre los Derechos del Niño, todos los recién nacidos tienen derecho a una adecuada alimentación (2). Actualmente, una parte importante de la población del Perú está inmersa en esta transición nutricional, tanto por exceso como por defecto; siendo una de estas transformaciones la que corresponde a la malnutrición por hipoalimentación (3). Esto se evidencia según un reporte epidemiológico del año 2016 en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (HNRPP), uno de los hospitales más importantes de la sierra central peruana, en él se muestra que el 11% de los neonatos hospitalizados en la unidad de cuidados intermedios neonatales presentaron como primer diagnóstico de ingreso la hipoalimentación, siendo la segunda causa de internamiento en dicha unidad (4).

La recuperación de peso lenta de un recién nacido o la pérdida mayor al 10% se considera como hipoalimentación (5), ésta es multifactorial y se atribuye a factores maternos, fetales y ambientales (6), además se presenta cuando el aporte energético supera al requerimiento metabólico, afectando la ganancia de peso (7). El estado nutricional del recién nacido refleja la armonía entre la oferta y la demanda, cualquier alteración nos indicaría morbilidad, todo el seguimiento que se realiza desde etapas iniciales nos ilustran cómo es que problemas fisiológicos, sensoriomotores y de comportamiento pueden ocasionar que el menor no alcance el peso adecuado (8). Según datos de la OMS, se espera que un recién nacido a término alimentado con lactancia materna exclusiva debería ganar 30 gramos por día, desde la recuperación del peso del nacimiento, durante el primer mes de vida. (9).

La hipoalimentación más que un diagnóstico es un signo, ocurre por causas orgánicas y no orgánicas. Dentro de las causas orgánicas podemos encontrar: defectos en la asimilación de los alimentos, pérdida excesiva de calorías ingeridas, aumentos de requerimientos energéticos por alguna patología, defectos congénitos, etc.(10). Las causas

no orgánicas están relacionadas con diversos factores, en especial: el entorno, la privación económica o emocional de los padres, así como el abuso infantil; es por eso que debe realizarse una evaluación integral, es decir una historia clínica completa, detallada y examen físico prolijo. (10)

Si bien se sabe que la hipoalimentación se genera cuando no se gana la suficiente cantidad de peso necesaria para su requerimiento metabólico (7), esto no se ha evaluado analizando el entorno familiar del lactante, en el que los parientes y el entorno nuclear cumplen un papel importante en el crecimiento y desarrollo (11). La etapa de lactante ocurre principalmente en el entorno familiar, por ello la familia cumple un papel importante en el crecimiento y desarrollo (11). Siendo la madre la actriz principal en este contexto, al recaer directamente en ella la responsabilidad de la alimentación del recién nacido (12).

La madre es responsable de la alimentación del recién nacido y una alimentación adecuada es base para el equilibrio de los procesos metabólicos necesarios para un correcto desarrollo cognitivo, psicomotor y social en niños menores de un año. A esta edad la velocidad de crecimiento es mayor, por ello si este equilibrio se ve afectado tendría que ser rápidamente identificado y corregido (11), es por ello que la madre, también debe contar con un entorno que la ayude a desenvolverse adecuadamente. La competencia de las madres en lactancia materna, debe ser evaluada al menos antes de las 45 horas tras el alta por un profesional de salud, para así comprobar que la curva ponderal del neonato progresa adecuadamente. Posteriormente, el monitoreo queda a cargo del módulo de Crecimiento y Desarrollo (CRED) desde la primera semana de vida. Cuanto más se retrasa la primera visita, mayor dificultad en la resolución de problemas de ganancia inadecuada de peso. (13).

Se han encontrado algunos reportes descriptivos que evalúan la relación entre hipoalimentación del recién nacido y la influencia de la madre (14), en los que se señalan diversos factores psicosociales y clínicos, con prevalencias variables entre sí (11, 6, 15,16).

Según investigaciones realizadas a madres sanas sin factores de riesgo cuyos lactantes eran saludables porque se alimentaron con leche materna exclusiva los primeros meses de vida e iniciaron alimentación complementaria desde el sexto mes de vida; se concluye que, si un niño recibe un monitoreo continuo integral desde etapas iniciales de vida hasta por lo menos 5 años, alcanzaría un buen potencial de crecimiento y si es que esto no sucede, las diferencias van a depender de la alimentación, del entorno y de la atención sanitaria adecuada. (7).

El monitoreo del crecimiento y de una correcta alimentación en etapas iniciales de la vida es esencial, ya que en ella, se es muy vulnerable frente al medio donde se desarrolla, pudiendo afectarse el crecimiento por diversos factores. (17).

Por ello, dentro de una atención pediátrica, es fundamental realizar una evaluación nutricional completa utilizando estándares de referencia adecuados, estos deben incluir historia dietética detallada dentro de anamnesis, examen físico y antropometría. (7).

Según diversos estudios de investigación, si tratamos el estado nutricional del neonato desde el inicio y mejoramos el entorno, influiremos positivamente en cuanto a seguridad alimentaria, crecimiento, desarrollo y la calidad de vida (18), y así los niños, las familias y las sociedades alcanzarían su pleno desarrollo.

Ya que la hipoalimentación suele diagnosticarse de modo tardío; un abordaje temprano permitiría evitar complicaciones como trastornos hidroelectrolíticos, metabólicos, ictericia y choque hipovolémico (19), además los niños podrían desarrollar a futuro secuelas significativas por deficiencia nutricional. El tratamiento de este trastorno alimentario mejorará no solo el estado nutricional y calidad de vida del neonato sino también el de toda la familia y la sociedad en conjunto. (10, 18).

Por ello, la identificación precoz de poblaciones susceptible de padecerla, en base a factores clínicos y psicosociales maternos de riesgo es sumamente importante; ya que permitiría plantear estrategias educativas personalizadas y de monitoreo continuo, que logren un impacto positivo en la calidad de vida del niño en el futuro inmediato y a largo plazo mediante su prevención (11), de lo contrario podrían incrementarse innecesariamente el riesgo de morbilidad. (20).

Investigaciones previas demuestran la importancia de identificar problemas de desarrollo y crecimiento en la primera infancia, ya que estas consecuencias al ser acumulativas y prolongadas, podrían generar un gasto económico alto. (20).

Por todo ello, planteamos la siguiente pregunta como problema principal: ¿Qué factores están más frecuentemente relacionados con hipoalimentación en el recién nacido a término de un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar - 2018? y como problemas específicos hacemos las siguientes preguntas: ¿Cuál es la frecuencia y porcentaje de hipoalimentación de los recién nacidos a término atendidos en un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar - 2018? y ¿Cuál es la frecuencia y porcentaje de aparición de los factores asociados a hipoalimentación en el recién nacido a término atendidos en un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar - 2018?

Respondiendo a estas preguntas podemos decir que este trabajo de investigación tiene como objetivo principal identificar los factores más frecuentemente relacionados a hipoalimentación en los recién nacidos a término de un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar – 2018; y como objetivos específicos determinar la frecuencia y porcentaje de hipoalimentación de los recién nacidos a término atendidos en un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar – 2018 y determinar la frecuencia y porcentaje de aparición de los factores asociados a hipoalimentación de los recién nacidos a término atendidos en un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar – 2018, todo esto para determinar si existen o no factores relacionados a hipoalimentación en los recién nacidos a término de un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar -2018, así como determinar si existe o no un porcentaje alto de hipoalimentación de los recién nacidos a término atendidos en un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar - 2018. (Ver anexo 01).

Las Autoras.

Capítulo I

Marco teórico

1.1. Antecedentes del problema

Según un estudio realizado en Reino Unido, hasta un 10% de neonatos atendidos en consultorios de atención primaria son diagnosticados con hipoalimentación (21), en Estados Unidos representa del 1 al 5% aproximadamente (20), la incidencia es variable ya que depende mucho del tipo de población, además la falta de criterios diagnósticos dificulta la estandarización de datos. (22).

Fernandez M y Col., en Cuba, nos muestran que la incidencia de hipoalimentación en lactantes fue del 19,4%, y los factores asociados fueron ser hijo de madre no acompañada y proceder de una familia disfuncional. (11).

La hipoalimentación es de etiología multifactorial, siendo de causa orgánica y no orgánica. Las no orgánicas responden a circunstancias sociales. (6).

Una curva de peso menor de lo esperado para edad y sexo es corregible si se identifica a tiempo; de persistir, comprometería también la talla y el perímetro cefálico perjudicando el desarrollo psicomotor. (23).

Según Bocca -Tjeertes y Col., en Holanda, la persistencia del pobre crecimiento afectaría al perímetro cefálico, y a su vez el perímetro cefálico estaría relacionado a un bajo nivel de educación materna (OR: 5,3 [IC 95%: 1,4-20,8]). (24).

Pedraza DF y Col., mencionan que hay mayor probabilidad de retraso en el crecimiento neonatal cuando el ingreso familiar es menos de la mitad al salario mínimo, cuando la familia vive en una casa alquilada, o si la edad materna es menor de 20 años al momento del nacimiento del niño; mientras que Puls HT y Col., en Texas, dijeron que el ingreso

familiar medio – bajo representa un factor de riesgo para readmisiones hospitalarias de niños por retraso del crecimiento dentro de los 3 primeros años de vida. (25).

Olusanya BO y Col., menciona que la edad materna, educación materna, tipo de residencia, paridad y atención prenatal son factores predictivos de retraso del crecimiento(26), sin embargo Tsai TS comparó hijos de madres adolescentes menores de 20 años e hijos de madres adultas (20 – 29 años), y no encontró diferencias significativas en retraso en el crecimiento(27).

Con respecto al hogar nuclear, Black MM y Col., concluyen que las familias multigeneracionales, es decir aquellas que viven junto con los abuelos, pueden ser protectoras para algunos padres adolescentes; pero se asoció con un desarrollo motor desfavorable para el menor. (28).

Fenton TR y Col., investigaron a un grupo de bebés asiáticos que no crecían, y esta falta de crecimiento se asoció con el aislamiento social de la madre y la negativa del padre para aceptar que hay un problema familiar. (29).

Según Phalen JA en Texas, el tratamiento y la identificación oportuna de todos estos factores maternos mejorarían el estado nutricional, crecimiento, seguridad alimentaria y calidad de vida del neonato. (30).

Berger-Larrañaga M y Col., indican que los factores maternos asociados a pérdida de peso neonatal excesiva en un hospital de Lima fue la edad, este estuvo entre rangos de dieciséis y cuarenta y cuatro años, el 54.2% sólo tenía educación secundaria y 28% eran primigestas. (16).

Fernandez J y Col., en Cuba, nos muestran que la incidencia de bajo peso al nacer fue de 60,9% en la población estudiada y los factores relacionados fueron la primiparidad 51% y el uso de cigarrillos 53,6%. (6).

León A y Col., en Cuba, en su estudio refieren que el estado nutricional en niños menores de 5 años depende de factores como lactancia materna y cumplimiento del esquema de inmunizaciones para su edad y los factores relacionados con malnutrición fueron madres con nivel primario 39.3% y analfabetas 27,1%. (15).

Dubedout S y Col., en Francia, en su estudio nos muestran que los factores de riesgo para niños con trastornos alimentarios fueron; prematuridad, parto por cesárea, comorbilidades neonatales, antecedentes de trastornos alimentarios en la familia, consumo de hidrolizados de proteínas y el tratamiento con inhibidores de la bomba de protones. (31).

Kurth E y Col., en Suiza, realizaron un estudio con respecto al inicio seguro en el hogar, es decir lo que necesitan los padres de recién nacidos después del alta temprana, según el estudio después que la madre y el recién nacido estén de alta, los padres necesitan apoyo práctico, monitoreo y atención para lograr el bienestar familiar, es decir tanto del niño como para los padres. (32).

Nazarl M y Col., en Irán compararon las características maternas en lactantes con bajo peso al nacer y con peso normal al nacer, según el estudio no hubo diferencias significativas en cuanto a factores como; edad, educación y ocupación materna, el ingreso familiar, el aborto previo, el parto prematuro previo, el intervalo de nacimiento, el tipo de clínica y el lugar de residencia entre los 2 grupos. (33).

Cabe mencionar que en nuestra región, no hay estudios que evalúen en conjunto estos factores de riesgo maternos para hipoalimentación en recién nacidos a término.

1.2. Bases teóricas

El monitoreo del crecimiento en los primeros años de vida es significativo, ya que el crecimiento a esta edad es vulnerable y sensible a factores ambientales, especialmente a la malnutrición. (34).

En la vida fetal existe inmadurez de los receptores de la hormona del crecimiento, es por eso que el crecimiento y el control hormonal a nivel intrauterino se establecen por la acción de la insulina y el factor de crecimiento insulínico.

Después del parto, ocurre un cambio en los mediadores hormonales del crecimiento, ya que se empieza a depender de la hormona del crecimiento. Por eso el equilibrio entre la parte endocrina y nutricional son fundamentales para el crecimiento y desarrollo del niño. (38).

El estado nutricional del recién nacido es producto del equilibrio entre la ingesta de nutrientes y el desgaste energético del organismo. La energía restante se utilizará para procesos vitales, como desarrollo esquelético y ganancia de peso. (15).

La hipoalimentación responde a causas orgánicas y no orgánicas; las no orgánicas están relacionadas con el entorno, pueden ocurrir accidentalmente o pueden estar relacionadas con la privación económica y emocional, así como también con el abuso o la negligencia infantil. La evaluación de un niño con retraso en el crecimiento incluye una historia completa y un examen físico completo. (10).

Según algunas publicaciones estos factores psicosociales son los principales causantes del 85% de los casos de crecimiento irregular(20, 21, 37, 38).

1.2.1. Control del crecimiento y desarrollo.

Para la vigilancia integral de todo menor de 5 años se realizan un conjunto de procedimientos, con el propósito de detectar oportunamente factores de riesgo y posteriormente plantear medidas de intervención para tratar dichos problemas.

Se debe realizar un monitoreo integral de crecimiento y desarrollo del niño, es decir evalúa la salud, el entorno y el estado nutricional; es individual porque evalúa al niño desde su propio contexto, es oportuna porque se realiza justo en la etapa de vida correspondiente, es periódica porque sigue una programación establecida y es secuencial para una mejor evaluación porque cada monitoreo debería guardar relación una con la otra. (35).

1.2.1.1. Identificación de factores protectores.

El medio donde convergen todos los factores protectores en la vida de un neonato es la familia; por eso, ésta constituye el núcleo principal para un desarrollo del menor. Los factores protectores son aquellas prácticas que benefician la salud y el proceso de crecimiento y desarrollo del menor como:

- Lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses y continuarla hasta por lo menos los dos años, ha demostrado disminuir el riesgo de infecciones gastrointestinales, además, de un efecto protector residual hasta de dos meses después de suspender la lactancia. (36). La leche materna es el alimento exclusivo e indispensable para el recién nacido, teniendo consigo múltiples beneficios como la maduración del tracto digestivo, del sistema nervioso, sistema inmunológico, garantizando así la nutrición, crecimiento y desarrollo de los mismos; favorece también el vínculo madre-hijo, a través de esto el desarrollo psicológico y cognitivo del neonato. (37). En relación a infecciones respiratorias, los menores quienes no han sido alimentados con leche materna exclusiva presentan de hasta quince veces mortalidad por neumonía. (36).
- Inicio de alimentación complementaria a partir del sexto mes de vida, ya que a partir de esta edad ya muchos órganos y sistemas han adquirido la madurez para absorber y metabolizar y depurar diversos alimentos, nutrientes y metabolitos de desecho como el nitrógeno y adecuado manejo de excedentes de nutrientes que no fueron incorporados a los tejidos.(38). Posterior a los seis meses, la leche es insuficiente para cubrir los requerimientos nutricionales, por ello, es importante la administración de

otros alimentos que brinden aportes suplementarios a través de zumos, papillas de verduras, cereales, diversos tipos de carnes y pescado; que contengan especialmente hierro y vitamina A. Cabe mencionar que la alimentación complementaria implica cambios endocrinos y metabólicos que influirán en la futura salud del niño. (39). Es fundamental la adquisición del menor de buenos hábitos alimentarios, ya que, es en esta etapa donde se inicia la adquisición de estos, que posterior se establecerán hasta el tercer año de vida, siendo difícil su modificación. (40).

- Cumplir oportunamente el esquema de vacunación, ya que ha demostrado que ayuda a reducir la incidencia de enfermedades prevalentes y la erradicación de otras; la postergación de éstas conlleva al riesgo de adquirir enfermedades inmunoprevenibles.(41). Las vacunas brindan un doble beneficio: para quienes las reciben, pues previenen enfermedades potencialmente serias y para las personas no vacunadas, ya que al disminuir el número de enfermos se reduce la posibilidad de contagio. (42). Son catorce las sustancias generadoras de anticuerpos incluidas en el Esquema Nacional de Vacunación, entre las cuales tenemos BCG, HVB, APO, pentavalente, antineumococo heptavalente, RV, SPR, AMA, dT, SR, DPT, Hib, vacuna contra influenza, gripe y la IPV. (43).
- Promover hábitos de aseo como: higiene corporal, usar la técnica correcta del lavado de manos, asegurar y constatar que se realice adecuadamente es lo más importante, ya que mediante este medio se puede prevenir una infección la cual podría causar daño o incluso llegar hasta la muerte. (44). Las manos actúan como vectores que portan organismos patógenos y la transmisión de estos puede ser por vía directa mediante el contacto o indirectamente a través de superficies, he aquí donde radica la importancia del lavado de manos que, a pesar de ser una disposición tan sencilla, llevarla a cabo y consolidarla como un hábito se convierte en una tarea compleja y difícil de realizar, más no imposible. (45).
- Proteger a los menores con ropa limpia y adecuada de acuerdo al clima. El cuidado que se requiere en los niños responde a las necesidades individuales de cada uno, salvaguardar su salud implica varios ámbitos desde la higiene, adecuada vestimenta, alimentación de calidad hasta el seguimiento del desarrollo psicomotor y psicosocial; todo esto con el fin de brindarle un espacio en el cuál pueda desarrollar habilidades necesarias para el posterior crecimiento y desarrollo dentro de una sociedad. (46).
- Brindar alimentos de forma fraccionada y abundantes líquidos a los niños cuando estén enfermos. La alimentación puede describirse como una interacción de factores

ambientales, cognoscitivas, fisiológicas y socioculturales, por tal razón implica brindar una adecuada enseñanza acerca de éstos radica en el próximo desarrollo del niño. (47). En la actualidad las enfermedades que padecen los adultos se relacionan con los hábitos alimenticios adquiridos durante su infancia, por lo cual satisfacer las necesidades de alimentación, tienen que ser dirigidas hacia la preservación de la salud a lo largo de la vida. (48). El agua por otro lado cumple un rol importante en diferentes procesos fisiológicos como lo es en la digestión y absorción de nutrientes, eliminando desechos metabólicos, manteniendo una temperatura corporal adecuada y función del aparato circulatorio. Durante un proceso patológico el organismo requiere un aporte calórico mayor al habitual, por lo cual la adecuada nutrición e hidratación durante estos procesos quiere un cuidado adecuado. (49).

- Reconocer rápidamente las enfermedades prevalentes de la niñez y sus signos de alarma para poder realizar un traslado oportuno al establecimiento de salud. Las enfermedades durante la infancia constituyen un problema de salud pública, es indispensable evitar factores de riesgo que los condicionen y la detección del mismo de manera oportuna disminuye las complicaciones o desenlaces fatales. (50).
- Afectividad entre el núcleo familiar, es decir padres e hijos y también otros miembros de la familia. Diversos estudios nacionales e internacionales ratifican la importancia del apego entre padres e hijos, esto responde a una necesidad básica para el adecuado desenvolvimiento; ya que se ha demostrado que la negligencia familiar con el tiempo conlleva a muchas secuelas emocionales como físicas, reflejadas en el bajo rendimiento académico, retraimiento social, ansiedad, carencia de iniciativa, necesidad de aprobación para la realización o cese de alguna tarea y la dificultad para desenvolverse con independencia. (51). La familia como tal es un sistema dinámico sometido a procesos de cambios que tiene lugar en alguno de sus componentes, es así que las relaciones parentofiliales marcan una gran base de consolidación ante este tipo de transformaciones. (52).

1.2.1.2. Identificación de factores de riesgo.

Los factores de riesgo son aquellos que causan o se asocian y que alteran la salud, el crecimiento y desarrollo del menor, como:

- Socioeconómicos; por ejemplo la pobreza, pobreza extrema, el analfabetismo, la falta de educación de los padres, el no contar con un documento de identidad, el no tener acceso a algún seguro, no contar con los servicios básicos en casa, saneamiento

ambiental deficiente, madres adolescentes, falta de apego, orfandad, falta de madurez de los padres, abandono social, familias disfuncionales, prácticas de alimentación insalubres.

- Factores Pre Natales; como por ejemplo, antecedentes familiares de enfermedades cromosómicas, enfermedades e infecciones de la madre como Sífilis, CMV, VIH, Toxoplasmosis, Rubéola), la edad de la madre, inmadurez de la madre, embarazo adolescente, no deseado, violencia familiar, retraso de crecimiento intrauterino, exposición a rayos X y tóxicos como el alcohol, drogas, plomo, medicamentos, etc, enfermedades metabólicas de la madre y el feto como: sobrepeso, preeclampsia, eclampsia, diabetes, hipotiroidismo, problemas de función fetal/placentaria, enfermedades genéticas y defectos congénitos, sufrimiento fetal agudo, alteraciones estructurales neurológicas.
- Factores Natales; como asfixia perinatal, prematuridad y complicaciones de la prematuridad (hemorragia intraventricular, retinopatía del prematuro, etc), bajo peso al nacer, trauma obstétrico, APGAR <3 al 1 min. ó <7 a los 5 min, atención del parto por personal no entrenado.
- Factores Postnatales; como, la falta de afecto y cuidado de los padres al menor, maltrato infantil, violencia familiar, también trastornos metabólicos como hipoalimentación, hipoglicemia, deshidratación, hipotiroidismo, fenilcetonuria, fibrosis quística, sepsis e infecciones del SNC: Meningitis, encefalitis, lesión cerebral traumática, desnutrición severa, displasia de cadera y otras malformaciones congénitas, síndrome convulsivo, etc.

1.3. Definición de términos básicos

1.3.1. Definición conceptual de las variables.

- **Hipoalimentación:** Ganancia de peso menos de 30 gramos por día entre el séptimo y el décimo quinto día después del nacimiento. (53).
- **Cesárea:** Intervención quirúrgica a nivel del abdomen que tiene como objetivo término de la gestación de feto viable por incisión uterina. (54).
- **Primigesta:** Mujer que está embarazada por primera vez. (55).
- **Gestante añosa:** Mujer de 35 años a más que está embarazada. (56).
- **Hogar nuclear:** Lugar habitado sólo por personas del mismo núcleo familiar. (57).

- **Padres con ocupación remunerada:** Padres que perciban algún beneficio económico por realizar alguna actividad. (58).
- **Educación superior:** Parte del Sistema Educativo Peruano, desarrollado en institutos superiores y universidades, pertenece al cuarto nivel. (59).

1.3.2. Definición operacional de las variables.

- **Hipoalimentación:** Ganancia de peso menos de 30 gramos por día entre el séptimo y el décimo quinto día después del nacimiento.
- **Cesárea:** Intervención quirúrgica a nivel del abdomen que tiene como objetivo término de la gestación de feto viable por incisión uterina.
- **Primigesta:** Mujer que está embarazada por primera vez.
- **Gestante añosa:** Mujer de 35 años a más que está embarazada.
- **Hogar nuclear:** Lugar habitado por progenitores e hijos.
- **Padres con ocupación remunerada:** Padres que perciban algún beneficio económico por realizar alguna actividad.
- **Educación superior:** Madres que hayan terminado sus estudios en algún Instituto Superior o Universidad.

Capítulo II

Metodología

2.1. Tipo de estudio.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo.

2.2. Población y muestra.

2.2.1. Población.

La población estuvo constituida por todos los recién nacidos vivos a término atendidos en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé - Essalud Huancayo, desde marzo del 2017 hasta marzo del 2018, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. Se reclutó a los que asistieron a su primer control de Crecimiento y Desarrollo del Niño (CRED), después del séptimo y antes del décimo quinto día de vida, se realizó un muestreo por conveniencia tipo censal, es decir se tomó a la totalidad de la población, teniendo un total de 630 recién nacidos. (Ver anexo N° 2).

2.3. Criterios de selección

2.3.1. Criterios de inclusión.

- Recién nacidos a término (entre 37 y 41 6/7 semanas de edad gestacional al nacer por examen físico).
- Adecuado peso al nacer (entre percentil 10 y 90 para la edad gestacional). (35). (Ver anexo N° 03)

2.3.2. Criterios de exclusión.

- Recién nacidos con alguna malformación congénita.
- Recién nacidos hospitalizados durante o antes del periodo de seguimiento.

- Recién nacidos productos de embarazos múltiples.
- Recién nacidos pretérmino y postérmino.
- Recién nacidos pequeños y grandes para edad gestacional.
- Recién nacidos que hayan acudido a su primer control de crecimiento y desarrollo antes de los 7 y/o después de los 15 días de vida.
- Recién nacidos con historias clínicas incompletas.

2.4. Variables

Ver anexo N° 04.

2.4.1. Variable independiente.

- Hipoalimentación.

2.4.2. Variables dependientes

- Cesárea.
- Primigesta.
- Gestante añosa.
- Hogar nuclear.
- Padres con ocupación remunerada.
- Educación superior.

2.4.3. Operacionalización de las variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS
HIPOALIMENTACIÓN	Ganancia de peso menos de 30 gramos por día entre el séptimo y el décimo quinto día después del nacimiento (21).	Ganancia de peso menos de 30gr por día entre el séptimo y el décimo quinto día después del nacimiento	Cualitativa	Dicotómica	Presente (SI) Ausente (NO)
CESÁREA	Intervención quirúrgica a nivel del abdomen que tiene como objetivo término de la gestación de feto viable por incisión uterina(54)	Intervención quirúrgica a nivel del abdomen que tiene como objetivo término de la gestación de feto viable por incisión uterina	Cualitativa	Dicotómica	Cesareada (SI) No cesareada (NO)
PRIMIGES-TA	Mujer que está embarazada por primera vez(23)	Mujer que está embarazada por primera vez	Cualitativa	Dicotómica	Primigesta (SI) No primigesta (NO)
GESTANTE AÑOSA	Mujer de 35 años a más que está embarazada (56)	Mujer de 35 años a más que está embarazada.	Cualitativa	Dicotómica	Primigesta añosa (SI) Primigesta no añosa (NO)
HOGAR NUCLEAR	Lugar habitado sólo por personas del mismo núcleo familiar(60).	Lugar habitado por progenitores e hijos	Cualitativa	Dicotómica	-Hogar nuclear (SI) -Hogar no nuclear (NO)
PADRES OCUPACIÓN REMUNERADA	CON Padres que perciban algún beneficio económico por realizar alguna actividad.(26)	Padres que perciban algún beneficio económico por realizar alguna actividad.	Cualitativa	Dicotómica	-Trabaja (SI) -No trabaja (NO)
EDUCACIÓN SUPERIOR	Parte del Sistema Educativo Peruano, desarrollado en institutos superiores y universidades, pertenece al cuarto nivel(59).	Madres que hayan terminado sus estudios en algún Instituto Superior o Universidad	Cualitativa	Dicotómica	-Superior completa (SI) -No superior completa (NO)

2.5. Método de recolección de datos

Se elaboró una ficha de recolección de datos donde se incluye los principales factores relacionados a hipoalimentación, dichos factores fueron extraídos según prevalencias de diversos estudios, además pasó por una revisión por parte del Comité de Ética e Investigación del Hospital Ramiro Priale Priale – Huancayo y el Comité de Ética Institucional e Investigación del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé – Lima dándole la validez correspondiente. (Ver anexo N° 05). Se capacitó en el llenado de ficha de recolección de datos e interpretación de resultados al personal de apoyo dos semanas antes de comenzar el estudio, luego se evaluó el entendimiento de dicha capacitación mediante preguntas.

Previa selección, según criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo historias clínicas de aquellos neonatos que asistieron a su primer control en consultorio CRED entre el séptimo y décimo quinto día de vida y que cumplieran con estas especificaciones, después de esto comenzó la recolección de datos requeridos.

Previo acuerdo de ambas partes, el personal de apoyo recibirá una compensación no monetaria, ésta comprenderá apuntes y resúmenes del curso elegido por el personal de apoyo. (Ver anexo N° 06)

2.6. Procedimiento

Se recolectó los datos en una ficha y luego se digitó a una ficha generada en programa Excel, posteriormente se exportó al programa estadístico Stata (versión 12). Se empezó el análisis de los datos donde se consignó información acerca de las frecuencias y porcentajes de cada una de las variables estudiadas en la presente investigación.

Análisis descriptivo de las variables cualitativas: Se analizaron y describieron las variables categóricas dicotómicas con las frecuencias y porcentajes.

Análisis descriptivo de las variables cuantitativas: Se realizó un análisis de las pruebas no paramétricas con la prueba Fisher y valores p. Para toda esta sección se consideró a los valores $p < 0,05$ como estadísticamente significativos.

2.7. Delimitación de la Investigación.

El presente trabajo se centralizó en determinar la frecuencia de hipoalimentación y los factores de riesgo relacionados en recién nacidos a término de un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar 2018. Este estudio se realizó en recién nacidos vivos a término atendidos en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale Essalud Huancayo desde

marzo del 2017 hasta marzo del 2018, que asistieron a su primer control de Crecimiento y Desarrollo del Niño (CRED) entre el séptimo y décimo quinto día de vida.

2.8. Limitación de la investigación

- Heterogeneidad por parte del personal de enfermería con respecto al llenado de la ficha del primer control de CRED de los recién nacidos, lo que dificultaba la recolección de datos.
- Datos incompletos en las historias clínicas de los pacientes seleccionados.
- Programación de primeras citas de control de CRED pasados los 15 días de vida, los que fueron excluidos del análisis para garantizar la homogeneidad del análisis.

2.9. Cronograma de actividades.

Se realizó la búsqueda bibliográfica en bases científicas reconocidas de Ciencias de la salud (Pubmed, Lilacs, Cochrane) en los meses de diciembre del 2017 y enero del 2018, para luego iniciar la elaboración del proyecto de tesis entre febrero y marzo del 2018. Se envió el proyecto de tesis al comité de ética del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Huancayo en Marzo del 2018; después de la aprobación se procedió a recolectar información, aplicando una ficha de recolección de datos a las historias clínicas de recién nacidos vivos a término atendidos en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Essalud Huancayo desde marzo del 2017 hasta marzo del 2018, que asistieron a su primer control de Crecimiento y Desarrollo del Niño (CRED) desde el séptimo hasta el décimo quinto día de vida.

Ya aprobado el proyecto de tesis se procedió a la redacción de la tesis final, interpretación de resultados y discusión, el asesor realizó las correcciones pertinentes, se realizaron las últimas correcciones y finalmente se presentó al comité de Investigación de la Universidad Continental. (Ver anexo N° 07)

Capítulo III

Resultados

3.1. Frecuencias y porcentajes del total de neonatos

Se obtuvo un total de 630 recién nacidos que fueron atendidos por primera vez en el consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Niño, dentro del séptimo al décimo quinto día de vida; de estos sólo un 3,5% presentó hipoalimentación. El promedio de peso al nacimiento del total de recién nacidos fue de 3217 gramos.

En la Tabla 1 se describen las frecuencias y porcentajes de las variables evaluadas, tanto del entorno como del neonato.

Tabla 1

Características familiares de los recién nacidos a término atendidos en el consultorio de crecimiento y desarrollo del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Huancayo 2018, del séptimo al décimo quinto día de vida. (n=630)

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Mujer	311	49,4%
Varón	319	50,6%
Tipo de Parto		
Cesárea	121	19,2%
Vaginal	509	80,8%
Partos previos		
Primigesta	161	25,6%
Multigesta	469	74,4%
Tipo de gestante		
Gestante añosa	91	14,5%
Gestante no añosa	539	85,5%
Tipo de Hogar		
Hogar nuclear	460	73,0%
Hogar no nuclear	170	27,0%
Actividad laboral de la madre		
Madre trabaja	459	72,9%
Madre no trabaja	171	27,1%
Grado de instrucción materno		
Superior	424	67,3%
No superior	206	32,7%
Grado de instrucción paterno		
Superior	454	72,1%
No superior	176	27,9%

En la tabla 1 podemos observar las frecuencias y porcentajes de cada uno de los factores relacionados a hipoalimentación de toda la población de neonatos a término atendidos en el consultorio de crecimiento y desarrollo del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Huancayo del séptimo al décimo quinto día de vida, es decir tanto de hipoalimentados como

no hipoalimentados; esta tabla nos ayudó a determinar la prevalencia de hipoalimentación y a conocer el promedio de peso al nacimiento de todos los neonatos, datos que fueron significativos para este estudio; sin embargo no describiremos cada una de las frecuencias y porcentajes de estas variables, ya que no es motivo de estudio ahora.

3.2. Características familiares y del neonato en hipoalimentados y no hipoalimentados

Tabla 2

Características familiares y del neonato en hipoalimentados y no hipoalimentados a término atendidos en el consultorio de crecimiento y desarrollo del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Huancayo 2018, del séptimo día al décimo quinto día de vida

Variables	Hipoalimentados	No hipoalimentados	Valor p
Sexo			
Mujer	11 (3,5%)	300 (96,5%)	1,000
Varón	11 (3,5%)	308 (96,5%)	
Tipo de Parto			
Cesárea			0,591
Vaginal	5 (4,1%)	116 (95,9%)	
	17 (3,4%)	492 (96,6%)	
Partos previos			
Primigesta			0,809
No primigesta	6 (3,7%)	157 (96,3%)	
	16 (3,4%)	451 (96,6%)	
Tipo de gestante			
Gestante añosa			0,756
Gestante no añosa	2 (2,2%)	89 (97,8%)	
Tipo de Hogar			
Hogar nuclear			0,331
Hogar no nuclear	14 (3,1%)	446 (96,9%)	
	8 (4,7%)	162 (95,3%)	
Actividad laboral de la madre			
Madre trabaja			0,517
Madre no trabaja	12 (4,1%)	281 (95,9%)	
	10 (2,9%)	327 (97,1%)	
Grado de instrucción materno			
Superior			0,488
No superior	13 (3,1%)	411 (96,9%)	
	9 (4,4%)	197 (95,6%)	
Grado de instrucción paterno			
Superior			0,636
No superior	15 (3,3%)	439 (96,7%)	
	7 (4,0%)	169 (96,0%)	

En la tabla N° 02 podemos observar los factores a estudiar con respecto a las características familiares y del neonato en hipoalimentados y no hipoalimentados, en este caso el estudio se basa en población de neonatos a término hipoalimentados.

Con respecto a la variable sexo; es decir si el neonato fue masculino o femenino, se encontró un valor $p=1,000$; esto es estadísticamente no significativo para este estudio.

Para la variable tipo de parto, es decir, si el neonato nació por parto vaginal o por cesárea se encontró un valor $p=0,591$; esto es estadísticamente no significativo para este estudio.

Para la variable partos previos, es decir si la madre fue primigesta o no, se encontró un valor $p=0,809$; esto es estadísticamente no significativo para este estudio.

Para la variable tipo de gestante, es decir si la gestante fue añosa o no, se encontró un valor $p=0,756$; esto es estadísticamente no significativo para este estudio.

Para la variable tipo de hogar, es decir si el neonato pertenece a un hogar nuclear o no nuclear, se encontró un valor $p=0,331$; esto es estadísticamente no significativo para este estudio.

Para la variable actividad laboral de la madre, es decir si la madre trabaja y permanece fuera del hogar o no, se encontró un valor $p=0,517$, esto es estadísticamente no significativo para este estudio.

Para la variable grados de instrucción de los padres, es decir si los padres tienen estudios superiores completos, se encontró valor $p=0,488$ y $p=0,636$ respectivamente, estos valores son estadísticamente no significativos para este estudio.

3.3. Frecuencias de factores familiares relacionados con hipoalimentación

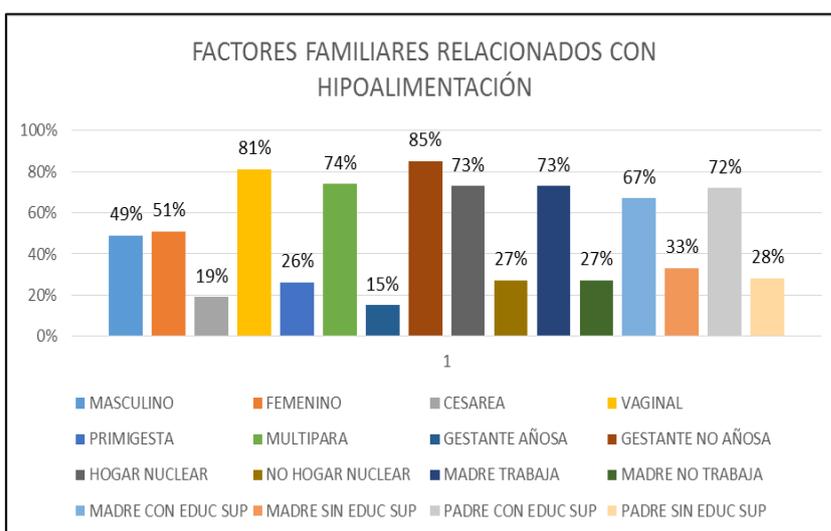


Figura 1. Distribución de los factores familiares relacionados con hipoalimentación.

En la figura 1 podemos observar las frecuencias y porcentajes de cada una de las variables de este estudio; según el análisis estadístico las variables fueron estadísticamente no

significativas, es por eso que no podemos inferir conclusiones con respecto a este gráfico, sólo observar las frecuencias de cada una de las variables, cabe mencionar que cada una de ellas serán descritas más adelante.

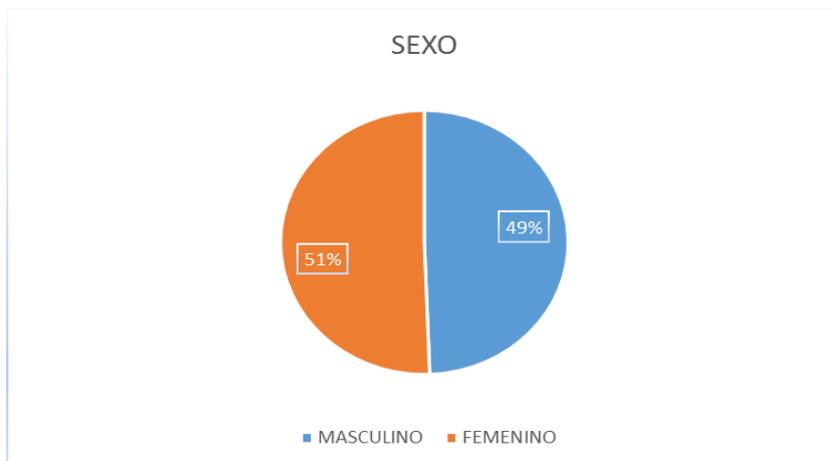


Figura 2. Distribución de Hipoalimentación según Sexo.

En la figura 2 se muestra la distribución según sexo donde se observa que el sexo masculino tiene el 49% y el sexo femenino el 51%, es decir la distribución fue casi igual para ambos sexos, lo que nos permite afirmar que esta variable difiere según el tipo de población, ésta aseveración ratifica lo hallado en diversos estudios.

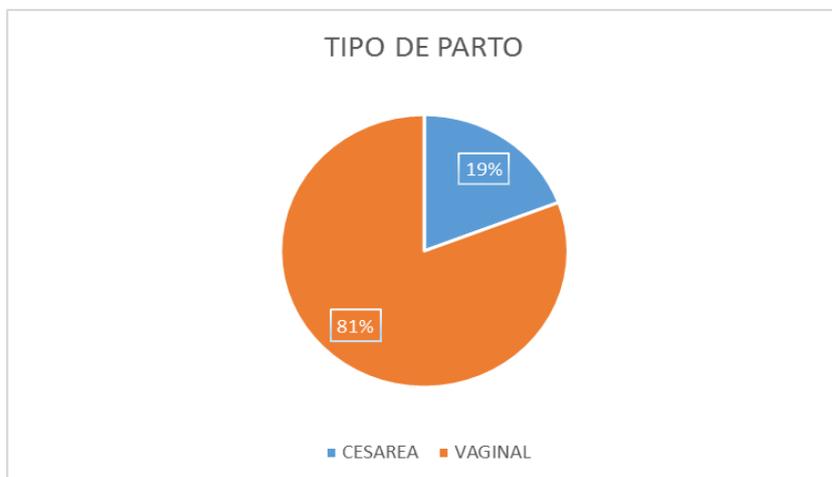


Figura 3. Distribución de Hipoalimentación según Tipo de Parto.

En la figura 3 se muestra la distribución según tipo de parto, en la cual se observa que el 81% corresponde a parto vaginal y el 19% corresponde a parto por cesárea, según datos obtenidos de la OMS en Latinoamérica 4 de cada 10 partos son por cesárea y en el Perú en hospitales de Essalud se registra una frecuencia de más del 34%, valores que están muy por encima de lo recomendado, sin embargo el porcentaje de parto vaginal sigue siendo mayor hasta el momento. (56).



Figura 4. Distribución de Hipoalimentación según Partos previos.

En la figura 4 se muestra la distribución según partos previos, en la cual se observa que el 26% corresponde a primigestas y el 74% a no primigestas, es decir la mayoría de madres tuvieron más de un parto, según un estudio realizado en 9 hospitales perinatales peruanos, la variable multiparidad mostró un $OR=1,9$, es decir fue considerado un factor de riesgo importante para mortalidad perinatal en el Perú y sobretodo prevalente, indicando que en la sierra ocurre con mucho más frecuencia debido a la falta de control prenatal, falta de profesionales de salud, desigualdad en el desarrollo, pobreza. (61).

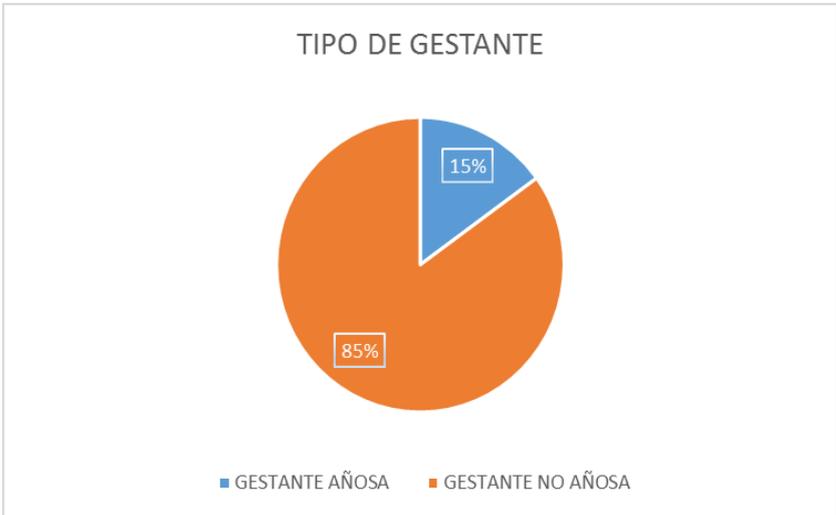


Figura 5. Distribución de Hipoalimentación según Tipo de gestante.

En la figura 5 se muestra la distribución según tipo de gestante, en la cual se observa que el 15% corresponde a gestante añosa, es decir mayor a 35 años y la gran mayoría el 85% corresponde a gestantes menores de 35 años, valores que se muestran contradictorias con respecto a la asociación de gestante añosa con morbilidad obstétrica; según un estudio realizado en Perú las gestantes añosas se relacionaron con complicaciones como:

incremento de cesáreas, ruptura prematura de membranas, parto pretérmino, preeclampsia, anemia moderada y severa. (62).

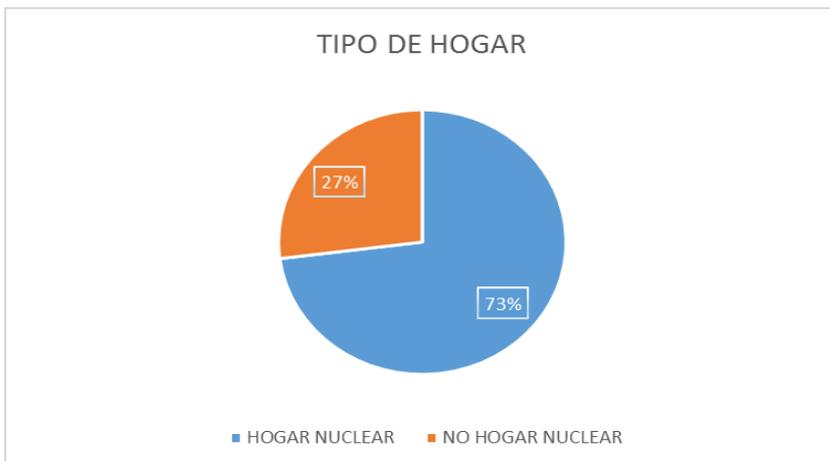


Figura 6. Distribución de Hipoalimentación según Tipo de Hogar.

En la figura 6 se muestra la distribución según tipo de hogar, se observa que el 27% corresponde a hogar no nuclear y la gran mayoría 73% pertenecen a un hogar nuclear, según el tipo de población evaluada, podemos inferir que la gran mayoría pertenecen a hogares donde sólo conviven padres e hijos, más no otro familiar.

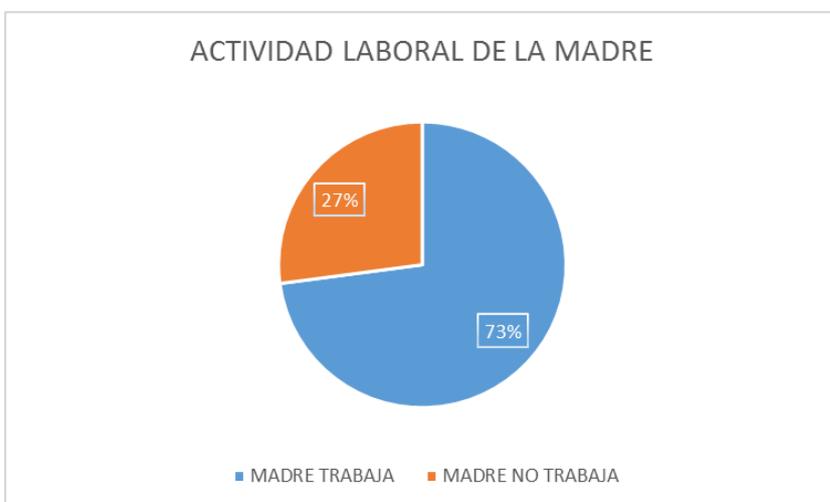


Figura 7. Distribución de Hipoalimentación según Actividad laboral de la madre.

En la figura 7 se muestra la distribución según actividad laboral de la madre, en la cual se observa que el 36% corresponde a madres que no trabajan y permanecen en su domicilio cuidando a su recién nacido, mientras que la gran mayoría 64% pertenece a madres que trabajan y no están en casa, descuidando muchos factores importantes en sus recién nacidos, en especial los relacionados con la alimentación; por otro lado el factor económico también es importante, es por eso que en muchos países incluso el nuestro, se ofrece

licencia por maternidad pagada (63), esto con la finalidad de que no se descuide la atención en casa y la economía; con esto las madres podrán atender las necesidades básicas de sus niños y así garantizar la disponibilidad para cuidar el desarrollo de sus hijos.(64).

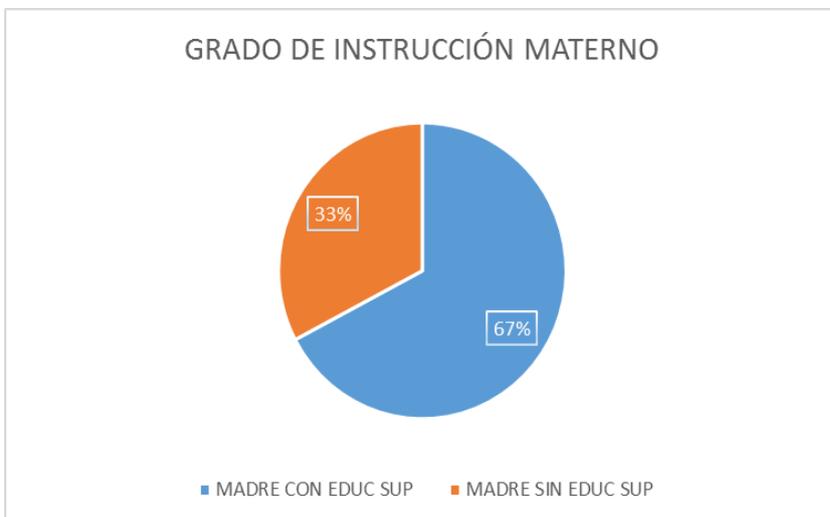


Figura 8. Distribución de Hiperalimentación según Grado de instrucción materno.

En la figura 8 se muestra la distribución según educación superior de la madre, en la cual se observa que el 33% corresponde a madres sin educación superior y el 67%, la gran mayoría a madres con educación superior, esto por el tipo de población en la cual se desarrolló el estudio, en un estudio realizado en un hospital de Essalud del Perú se mostró que el 71% de las gestantes evaluadas tenían educación superior. (65).

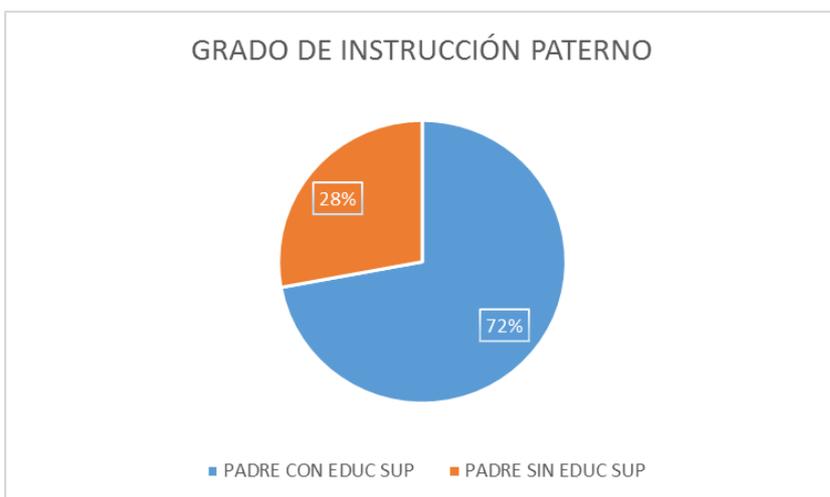


Figura 9. Distribución de Hiperalimentación según Grado de instrucción paterno.

En la figura 9 se muestra la distribución según educación superior del padre, en la cual se observa que el 28% corresponde a padre sin educación superior y el 72% a padre con

educación superior, del mismo modo por el tipo de población evaluada podemos inferir que la gran mayoría tienen estudios superiores.

Capítulo IV

Discusión

La prevalencia global de hipoalimentación en neonatos a término (sin otra patología o malformación congénita) fue baja. Esto podría deberse, sobre todo, a una incorrecta técnica de lactancia materna u otros factores que afecten a la misma. Existen prácticas de alimentación en los primeros años de vida inadecuadas, que se ven incrementadas por creencias y costumbres poco favorables originadas por el entorno familiar (66). En Estados Unidos se han dado reportes de 10% de prevalencia de la hipoalimentación en atención primaria y de 5% en niños hospitalizados (67). Una investigación previa realizada en nuestro medio reportó una prevalencia del 11% en niños hospitalizados (4); siendo los niños hospitalizados una población que probablemente cursen con algún problema de salud que puede repercutir en su peso. El resultado que obtuvimos está dentro de lo esperado, ya que, al hablar de hipoalimentación ya tiene en cuenta una alteración importante en el desarrollo del menor. Por ello, deberían desarrollarse estudios similares en otras poblaciones a fin de poder determinar si es que esta prevalencia es similar en otros centros asistenciales, ya que, si se encuentra que en alguno de ellos la prevalencia es mayor, esto debería generar mecanismos de prevención y abordaje específicos para dicha realidad.

El promedio de peso al nacer fue de 3217 g, este dato nos asegura que fue correcto utilizar el concepto operacional de hipoalimentación como la ganancia de peso menos de 30 g por día entre el séptimo y el décimo quinto día después del nacimiento, a pesar de no tener el peso al alta del neonato; situación que podría considerarse como un sesgo que no afecta el resultado final de la presente investigación. (68).

En la figura 2, nos da como resultado que tanto el sexo masculino como el sexo femenino representan 49% y 51% respectivamente, según estudios el sexo masculino tiene mayor

predisposición de hipoalimentación por causa no orgánica, sobre todo por problemas relacionados con su entorno psicosocial (69). Esto podría explicarse porque el niño es más activo, lo que incrementa su requerimiento energético; incluso en algunos casos los padres podrían tener una percepción que esta mayor energía es sinónimo de un adecuado estado de salud cuando en ocasiones esto puede no darse (70). Esto también se puede explicar desde el punto de vista del crecimiento y desarrollo, en Perú se realizó un seguimiento por 15 años a un grupo de niños y niñas, donde se demostró que las niñas obtuvieron mejores resultados en cuanto a crecimiento y alcanzaron la estatura de sus hermanas durante la pubertad, mientras que los niños quedaron por debajo de la talla de sus hermanos; los autores sugieren que la edad más temprana de las niñas al ingreso en el hospital y que vivan en un buen ambiente hogareño explicaba esta ventaja; una explicación alternativa puede ser que los niños permanecieron más vulnerables en un entorno familiar inadecuado (71). La OMS muestra que en algunos casos las niñas ganan menos peso que los niños (72). En nuestro estudio las diferencias no fueron estadísticamente significativas. Sin embargo, se recomienda que cada población debe evaluarse de forma individual, buscando un análisis situacional de cada realidad, para poder intervenir según cada caso.

En la figura 3, podemos observar como la variable tipo de parto se asociada a hipoalimentación, observando que un 19% fue parto por cesárea y un 81% fue por parto vaginal; sin embargo según diversas investigaciones califican a la cesárea como un factor de riesgo en niños con trastornos alimentarios (73) que origina muchas complicaciones que ponen en riesgo la vida del neonato (74). Otro estudio nos indica que los nacidos por parto vaginal en comparación con los nacidos por cesárea presentaron un descenso menor de peso durante los primeros días de vida, una recuperación más rápida del peso de nacimiento y un incremento de peso proporcional al mes de vida, de acuerdo a estas diferencias se explica que puede deberse a una recuperación más rápida de la madre cuando tiene un parto vaginal y la facilidad de iniciar lactancia materna (5), se hipotetiza que esto tiene que ver con una falta de apego con la madre en las primeras horas de nacido, ya que, este vínculo emocional se suprime debido a que el neonato es retirado del lado de la madre para la atención inmediata y para la recuperación de la madre después de la cesárea; en nuestro estudio las diferencias no fueron estadísticamente significativas, se sugiere que esto se investigue en estudios prospectivos, para determinar su real magnitud.

En la figura 4, según el factor partos previos podemos observar que el 26% fueron madres primerizas y el 74% tuvieron más de un parto; estudios indican que hijos de primíparas nacen con menos peso, en comparación con las multíparas y gran multíparas, esto dificulta

la recuperación de peso y el retraso en el crecimiento (75); posterior al nacimiento los padres son los responsables directos de la adecuada alimentación de su recién nacido, esto conlleva a un estrés emocional lleno de inseguridades que representan el adecuado cuidado que se requiere, en especial para madres primerizas (32), en otro estudio, se encontró que los hijos de madres primigestas tuvieron menor riesgo, esto podría deberse a que dicha madre está más atenta a su único hijo, se prepara más, se preocupa ante cualquier signo de alarma en algunos casos en demasía y, en general, tiene una mayor atención a su primogénito (76), sin embargo en nuestro estudio dicho factor no fue estadísticamente significativo para hipoalimentación, aun así recomendamos incrementar las capacitaciones sobre el cuidado del recién nacido y sobre todo la adecuada técnica del amamantamiento, explicándoles los beneficios de una lactancia materna exclusiva y las complicaciones que llevaría una inadecuada alimentación del recién nacido, todo esto antes del alta hospitalaria; además de un constante seguimiento en los controles posteriores.

En la figura 5, vemos que la variable gestante añosa fue de 15% mientras que las gestantes menores de 35 años fueron un 85%, según un estudio vemos que la edad materna avanzada es decir mayor a 35 años se asocia a complicaciones gestacionales, a inducciones de parto e incremento de cesáreas especialmente en nulíparas (77), en párrafos anteriores explicamos la relación que existe entre hipoalimentación y cesárea (31), por otro lado según otro estudio la edad materna no se relaciona con el peso al nacer ni la ganancia de peso los primeros días de vida (78), en este estudio la muestra no fue estadísticamente significativa, y por la discrepancia de los antecedentes hallados, proponemos realizar otro tipo de estudio para encontrar una relación válida entre gestante añosa e hipoalimentación.

En la figura 6, de acuerdo al factor tipo de hogar se puede apreciar que el 27% pertenecen a un hogar no nuclear y el 73% pertenecen a un hogar nuclear, según un estudio el vivir con algún otro miembro de la familia es decir abuelos, tíos y otros miembros de la familia en su conjunto contribuyen al bienestar de los niños, proporcionando un soporte y hasta experiencia útil para cuando se tenga que amamantar al recién nacido de forma adecuada (79) (80), mientras que otro estudio nos dice que las familias multigeneracionales pueden ser favorables para los padres adolescentes y desfavorables para el niño relacionándose con un desarrollo motor deficiente (28); en nuestro estudio el factor hogar nuclear no fue estadísticamente significativo para hipoalimentación, sin embargo se sugiere generar un adecuado entorno familiar para el neonato fundamentado en toda la bibliografía analizada.

En la figura 7, se evalúa la actividad laboral de la madre, el 27% de las madres no trabajan frente al 73% de madres que trabajan, sabiendo que la economía del hogar cumple un rol importantísimo para la compra de insumos, vitaminas, suplementos y lo necesario para que la madre y el niño tengan una adecuada alimentación. En diversos estudios se evidencia que mientras hay un mayor riesgo de recién nacidos pequeños para la edad gestacional según el poder adquisitivo sea más bajo (33,81), sin embargo en nuestro estudio dicho factor no fue estadísticamente significativo para hipoalimentación. Todos estos factores familiares muestran la gran importancia de un entorno adecuado para el recién nacido, con una madre preocupada por su recién nacido (y que tenga tiempo para atenderlo), el padre, abuelos, tíos u otros que contribuyan (con ayuda a la madre, con experiencia previa y otros apoyos), una economía familiar adecuada (81). Todo esto ha sido comprendido hace muchos años por los países desarrollados, que brindan a las madres licencia laboral pre y post parto, a los padres también les apoyan con días libres en las primeras semanas del nacimiento y que tienen hogares sólido económicamente (64, 82).

Según las figuras 8 y 9 que tratan sobre la educación superior de los padres podemos decir que el 33% y 28% de mamá y papá respectivamente no tenían educación superior frente a un 67% y 72% de padres que sí tuvieron educación superior, en un estudio se observa que la escolaridad de la madre es considerado un factor protector para el retardo en crecimiento relacionado con antecedentes de mala alimentación desde etapas iniciales de vida (15), por otro lado en otro estudio se menciona que no hubo diferencias significativas en cuanto a la educación materna en neonatos con bajo y normal peso al nacer, en nuestro estudio la muestra no fue estadísticamente significativa, sin embargo queremos resaltar que el padre también es un punto importantísimo de soporte, ya que, este muchas veces también apoya en los primeros meses de vida del recién nacido (en el cuidado de la dieta, el ejercicio, las actividades recreativas y otras del comportamiento), sin embargo, esto se da en menor proporción cuando este padre trabaja o tiene mayores responsabilidades extra hogareñas (por los horarios de oficina, asuntos individuales, etc.); es por esto que en países desarrollados a los hombres también se les brinda un período laboral de vacaciones cuando nacen sus hijos (64). Existe literatura que muestra que si no se da una activa participación del padre se podrían generar barreras que impidan que participe de forma activa en la asistencia del niño y demás actividades (83). Esta es una hipótesis, que debe ser corroborada y, de ser el caso, podría servir para generar leyes que brinden a los padres un tiempo post nacimiento de sus hijos.

Se desea recalcar que varios factores familiares según estudios tiene una estrecha relación con hipoalimentación, el cuidado que brindan los padres es importante y dependerá de muchos factores, que en su conjunto generan un adecuado ambiente familiar (84, 79).

Pese que en nuestro estudio no se haya encontrado algún factor de riesgo para el diagnóstico de hipoalimentación en recién nacidos, esto puede ser un impulso para posteriores investigaciones en las cuales pueda extenderse el tiempo de estudio, o estudiar otro tipo de población, pudiendo así encontrar un mayor número de casos; ya que un recién nacido que curse con cuadro de hipoalimentación constituye un problema de salud pública, teniendo complicaciones a corto y largo plazo, que en gran medida se debe a un inadecuado desarrollo inmunológico y neurológico (85), en especial en instituciones del estado en los cuales se evidencie mayor factores de riesgo como: alto número de embarazos adolescentes, madres quienes apenas han culminado la primaria, quienes desconocen de métodos anticonceptivos o tienen creencias erróneas acerca de ello, se ha visto también quienes no tienen ningún tipo de control prenatal; es ahí donde podemos encontrar mucho más factores de riesgo que puedan ser estudiados e implementar medidas para la corrección de los mismos.

Conclusiones

1. No se pudo identificar los factores relacionados a hipoalimentación en los recién nacidos a término de un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar -2018, ya que estos factores como sexo, es decir si el neonato fue mujer o varón, tipo de parto si el parto fue por cesárea o vaginal, si la madre tuvo partos previos, es decir si fue primigesta o no, tipo de gestante, es decir si la madre fue añosa o no, si el neonato vive en un hogar nuclear o no nuclear, actividad laboral de la madre, es decir si la madre trabaja o no y el grado de instrucción de los padres, es decir si los padres tuvieron estudios superiores completos; fueron estadísticamente no significativos para este estudio.
2. Se determinó la frecuencia y porcentaje de hipoalimentación de los recién nacidos a término atendidos en un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar – 2018, la prevalencia fue de 3.5%, es decir de cada 100 nacidos a término 4 presentaron hipoalimentación, esto por diversos factores del entorno que contribuyeron a que no suceda de forma frecuente.
3. No se pudo determinar la frecuencia y porcentaje de los factores asociados a hipoalimentación de los recién nacidos a término atendidos en un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar 2018; pero si se determinó la frecuencia y porcentaje de los factores de la madre y del neonato evaluados en la población de neonatos hipoalimentados.

Recomendaciones

- 1 Se recomienda informar a la población estudiantil universitaria sobre la importancia del entorno con respecto al desarrollo del neonato, es decir cómo influyen positiva y negativamente diversos factores en el crecimiento y desarrollo en etapas tempranas de vida del neonato, de no ser así traería un impacto negativo irreversible tanto social como económico. La población universitaria se caracteriza por ser instruida y participe del desarrollo social y este tipo de información forma parte del logro de estos objetivos.
- 2 Se recomienda que los estudiantes universitarios de carreras de Salud realicen charlas informativas a población en edad fértil y/o gestantes en zonas rurales y urbanas acerca de la importancia de los diversos factores maternos, neonatales y ambientales para un adecuado y saludable crecimiento de recién nacidos y su implicancia a corto y largo plazo en la vida.
- 3 Se sugiere que el Estado debería realizar un plan de intervención el cual permita evaluar el correcto desempeño de las madres las primeras semanas de vida del neonato, con visitas programadas más continuas y una ficha especial donde se evalúen estos aspectos; se podría evaluar el desempeño y así corregir las deficiencias de manera temprana, evitando complicaciones tanto para el neonato como para la familia.
- 4 Se sugiere que el Estado tome en cuenta la importancia del cuidado integral del neonato por ambos padres; no sólo las madres necesitan licencia por maternidad, sino también los padres necesitan ese tiempo en casa remunerado para poder fortalecer el vínculo padre-hijo, colaborar con las actividades que involucre la atención del neonato y además porque es una pieza importante del núcleo familiar.

Referencias bibliográficas

1. Niños, alimentos y nutrición [Internet]. [citado 19 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/informes/derechos-ninos-alimentos-nutricion-estado-mundial-infancia>
2. OMS | Alimentación del lactante y del niño pequeño [Internet]. WHO. [citado 13 de diciembre de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/es/>
3. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019 [Internet]. FAO, OPS, WFP and UNICEF; 2019 [citado 22 de enero de 2020]. Disponible en: <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca6979es>
4. Oficina de Estadística. Hospital Nacional Ramiro Priale Priale. 2016. BIBLIOTECA VIRTUAL [Internet]. [citado 22 de enero de 2020]. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/biblioteca_central/
5. Covas M, Alda E, Ventura S, Braunstein S, Serralunga G, Yáñez L. Variación del peso durante el primer mes de vida en recién nacidos de término sanos con lactancia materna exclusiva. Rev chil pediatr [Internet]. octubre de 2008 [citado 26 de enero de 2020];79(5). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062008000500018&lng=en&nrm=iso&tlng=en
6. Fernández González Juan Manuel, Calzadilla Cámbara Ahindris, Fernández Ychaso Glenda, Ychaso Rodríguez Noelia. Incidencia de bajo peso al nacer en el Policlínico Docente "Antonio Maceo": Años 2000 al 2002. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2004 Jun [citado 22 de enero de 2020]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312004000200003
7. Centro de Asistencia e Investigación Clínica Pediátrica Santiago de Chile. Guías de Práctica Clínica en Pediatría. Santiago de Chile: Universidad; 2018. [Citado 20 enero 2020]. Disponible en: <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/publication.pdf>.
8. Locklin M. The redefinition of failure to thrive from a case study perspective. Pediatr Nurs. diciembre de 2005;31(6):474-9, 495.
9. M de O, C G, Aw O, Mf R-C, undefined. [WHO growth standards for infants and young children]. Arch Pediatr. 25 de noviembre de 2008;16(1):47-53.

10. Leung AK, Robson WM, Fagan JE. Assessment of the child with failure to thrive. *Am Fam Physician*. diciembre de 1993;48(8):1432-8.
11. Fernandez Fernandez, M; Pina Borrego, C y Pina Rodriguez, L. Algunos factores familiares asociados a fallo de medro en lactantes. *Rev Cubana Med Gen Integr* [online]. 2015, vol.31, n.3. ISSN 0864-2125 [Internet]. [citado 22 de enero de 2020]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252015000300008 Algunos factores familiares asociados a fallo de medro en lactantes [Internet]. [citado 22 de enero de 2020]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252015000300008
12. Montero Rodríguez LR, Segura Moreno YY. Influencia de un programa educativo sobre cuidados básicos del recién nacido en el nivel de conocimientos y técnicas que poseen las madres adolescentes en el Servicio de Neonatología del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz - 2012. Universidad Nacional del Callao [Internet]. 2013 [citado 22 de enero de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/192>
13. Red Europea para la Nutrición Pública Saludable: Trabajo en red, Monitorización, Intervención y Formación. Alimentación de los lactantes y de los niños pequeños: Normas recomendadas para la Unión Europea 2- [alimentacionlactantes_normas_recomendadasue.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/2-alimentacionlactantes_normas_recomendadasue.pdf) [Internet]. [citado 27 de enero de 2020]. Disponible en: http://www.aeped.es/sites/default/files/2-alimentacionlactantes_normas_recomendadasue.pdf
14. Steward DK. Behavioral characteristics of infants with nonorganic failure to thrive during a play interaction. *MCN Am J Matern Child Nurs*. abril de 2001;26(2):79-85.
15. León Valencia A, Terry Berro B, Quintana Jardines I. Estado nutricional en niños menores de 5 años en un consultorio de Babahoyo (República del Ecuador). *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*. abril de 2009;47(1):0-0.
16. Bustamante-Abuid C. Trastornos de la lactancia materna y otros factores asociados a la nutrición hospitalaria. 1 de noviembre de 2015;(5):2062-70.
17. Wells JCK. Growth and failure to thrive. *Paediatr Nurs*. abril de 2002;14(3):37-42; quiz 43.
18. Phalen JA. Managing feeding problems and feeding disorders. *Pediatr Rev*. diciembre de 2013;34(12):549-57.

19. Bustamante-Abuid C. Trastornos de la lactancia materna y otros factores asociados a la nutrición hospitalaria. 1 de noviembre de 2015;(5):2062-70.
20. Barrio Merino A, Calvo Romero C. Actuación ante un niño con fallo de medro. Fundación Hospital Alcorcón. Madrid. Asociación Española de Pediatría [Internet]. [citado 26 de enero de 2020]. Disponible en:
https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/fallo_medro.pdf#page=1&zoom=auto,-237,595
21. Wright C. Identification and management of failure to thrive: a community perspective. Arch Dis Child. enero de 2000;82(1):5-9.
22. Bueno S. Fallo de medro. Revista Pediatr Integral 2015; XIX (5): 308-312 [Internet]. [citado 16 de febrero de 2020]. Disponible en:
<https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-06/fallo-de-medro/>
23. Homan GJ. Failure to Thrive: A Practical Guide. Am Fam Physician. 15 de agosto de 2016;94(4):295-9.
24. Bocca-Tjeertes IFA, Kerstjens JM, Reijneveld SA, Winter AF de, Bos AF. Growth and Predictors of Growth Restraint in Moderately Preterm Children Aged 0 to 4 Years. Pediatrics. 1 de noviembre de 2011;128(5):e1187-94.
25. Puls HT, Hall M, Bettenhausen J, Johnson MB, Peacock C, Raphael JL, et al. Failure to Thrive Hospitalizations and Risk Factors for Readmission to Childrens Hospitals. Hospital Pediatrics. 1 de agosto de 2016;6(8):468-75.
26. Olusanya BO, Wirz SL, Renner JK. Prevalence, pattern and risk factors for undernutrition in early infancy using the WHO Multicentre Growth Reference: a community-based study. Paediatr Perinat Epidemiol. noviembre de 2010;24(6):572-83.
27. Tsai TS, Chen JY, Lee MC. Reproductive outcomes and infant health in adolescent pregnancy in Taichung city. Acta Paediatr Taiwan. junio de 2001;42(3):151-7.
28. Black MM, Nitz K. Grandmother co-residence, parenting, and child development among low income, urban teen mothers. The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine. 1996;18(3):218-26.
29. Fenton TR, Bhat R, Davies A, West R. Maternal insecurity and failure to thrive in Asian children. Arch Dis Child. marzo de 1989;64(3):369-72.

30. Phalen JA. Managing feeding problems and feeding disorders. *Pediatr Rev.* diciembre de 2013;34(12):549-57.
31. S D, T C, E M, A B, M V, Jp R, et al. [Feeding disorders in infants and toddlers: At-risk situations and predisposing factors]. *Arch Pediatr.* 25 de abril de 2016;23(6):570-6.
32. Kurth E, Krähenbühl K, Eicher M, Rodmann S, Fölmli L, Conzelmann C, et al. Safe start at home: what parents of newborns need after early discharge from hospital - a focus group study. *BMC Health Serv Res.* 8 de marzo de 2016;16:82.
33. Nazari M, Zainiyah S, Lye M sann, Mohd Shariff Z, Heidarzadeh M. Comparison of maternal characteristics in low birth weight and normal birth weight infants. *Eastern Mediterranean health journal = La revue de santé de la Méditerranée orientale = al-Majallah al-ṣiḥḥīyah li-sharq al-mutawassiṭ.* 1 de septiembre de 2013;19:775-81.
34. Steward DK, Moser DK, Ryan-Wenger NA. Biobehavioral characteristics of infants with failure to thrive. *J Pediatr Nurs.* junio de 2001;16(3):162-71.
35. Ministerio de Salud Perú. Norma tecnica de salud para el Control del Crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. Lima 2010 RM 990 Primera Edición. [Internet]. [citado 26 de enero de 2020]. Disponible en: http://datos.minsa.gob.pe/sites/default/files/norma_cred.pdf
36. Brahm P, Valdés V. Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Revista chilena de pediatría.* 2017;88(1):07-14.
37. Banda Jara B, Saunero Nava R. Deshidratación hipernatrémica y lactancia materna inadecuada. *Revista Médica La Paz.* 2012;18(2):46-51.
38. Flores-Huerta S, Martínez-Andrade G, Toussaint G, Adell-Gras A, Copto-García A. Alimentación complementaria en los niños mayores de seis meses de edad: Bases técnicas. *Boletín médico del Hospital Infantil de México.* abril de 2006;63(2):129-44.
39. Gil Hernández A, Uauy Dagach R, Dalmau Serra J. Bases para una alimentación complementaria adecuada de los lactantes y los niños de corta edad. *Anales de Pediatría.* noviembre de 2006;65(5):481-95.
40. Actualidades en alimentación complementaria [Internet]. [citado 2 de febrero de 2020]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-23912017000300182&script=sci_arttext

41. Gentile A, Bakir J, Firpo V, Caruso A, Lucion M, Abate H, et al. [Delayed vaccine schedule and missed opportunities for vaccination in children up to 24 months. A multicenter study]. Archivos argentinos de pediatría. 1 de junio de 2011;109:219-25.
42. Pérez L, Deccia R, Amorín MB, Martínez L, Pirez C. Esquemas atrasados y oportunidades perdidas de vacunación en niños de hasta 36 meses del departamento de Paysandú: Año 2012. Archivos de Pediatría del Uruguay. 2013;84:3-12.
43. Ministerio de Salud Perú. Esquema Nacional de Vacunación. Norma técnica de salud 080-MINSA/DGSP V01 2011 [Internet]. [citado 2 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2060.pdf>
44. El lavado de manos. Prevención de infecciones trasmisibles. | Álvarez Gómez | Gaceta Médica Espirituana [Internet]. [citado 2 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/238/201>
45. Pantoja Ludueña M. Higiene de manos y riesgo de infecciones. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. 2010;49(2):83-4.
46. Falk Judit. Cuidado personal y prevención. Revista INFANCIA. 1990; 4:34-39
47. Dominguez-Vasquez P, Olivares S, Santos JL. Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. Departamento de Nutrición, Diabetes y Metabolismo. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA). Universidad de Chile. Chile ARCHIVOS LATINOAMERICANOS DE NUTRICION. 2008; 58(3): 249-255. [Internet]. [citado 2 de febrero de 2020]. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/123925/Dominguez_p.pdf?sequence=1&isAllowed=y
48. Flores Huerta S. Importancia de la alimentación de los niños en el primer año de vida. Gaceta Médica de México. 2011; 147(1):22-31.
49. J. Mataix Verdú. Nutrición y alimentación humana (2a Edición revisada) - Editorial médica Ergon 2009 [Internet]. [citado 2 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://ergon.es/producto/nutricion-y-alimentacion-humana-2a-edicion/>
50. Hernández Cisneros F, Rodríguez Salceda Z, Ferrer Herrera I, Trufero Cánovas N. Enfermedades diarreicas agudas en el niño: comportamiento de algunos factores de riesgo. Revista Cubana de Medicina General Integral. abril de 2000;16(2):129-33.

51. Cerón IR, Cruz JAG. Impacto psicológico de la negligencia familiar (leve *versus* grave) en un grupo de niños y niñas. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*. 2002;18(2):261-72.
52. Oliva A. Relaciones familiares y desarrollo adolescente. *Anuario de Psicología*. 2006;37:16.
53. Olcina MJE. Control del lactante amamantado en Atención Primaria. *Introducción*. 2006;8.
54. Feliz Baez C. Manual de maniobras y procedimientos en obstetricia. 2005 Mexico Mc Graw Hill. [Internet]. Google Docs. [citado 24 de enero de 2020]. Disponible en: https://docs.google.com/document/d/1VJWrZaOlyRVqd_NLAEI-WuRYtYEZtPEYNgKlH2oE4x4/edit?usp=embed_facebook
55. ASALE R-, RAE. primípara | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 24 de enero de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/primípara>
56. Peña Ayudante W, Jesus Palacios J, Oscuvilca E, Peña A. El primer embarazo en mujeres mayores de 35 años de edad *Rev Per Ginecol Obstet*. 2011; 57: 49-53 [Internet]. [citado 24 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3234/323428199010.pdf>
57. Ministerio de Salud y Deportes. Normas de Diagnostico y tratamiento Neonatología. La Paz - Bolivia 2012 [Internet]. [citado 19 de enero de 2020]. Disponible en: <http://saludpublica.bvsp.org.bo/cc/bo40.1/documentos/651.pdf>
58. RAE. Definición de remuneración - Diccionario del español jurídico - RAE [Internet]. Diccionario del español jurídico - Real Academia Española. [citado 25 de enero de 2020]. Disponible en: <https://dej.rae.es/lema/remuneraci%C3%B3n>
59. ClasificadorCarrerasEducacionSuperior_y_TecnicoProductivas.pdf [Internet]. [citado 25 de enero de 2020]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/DocumentosPublicos/ClasificadorCarrerasEducacionSuperior_y_TecnicoProductivas.pdf
60. Instituto Nacional de Estadística e informática. Perú: Tipos y ciclos de vida de los hogares, 2007 Primera edición. Lima 2010 [Internet]. [citado 18 de diciembre de 2017]. Disponible en:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0870/libro.pdf

61. Ticona R. M, Huanco A. D. Mortalidad perinatal hospitalaria en el Perú: factores de riesgo. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 2005;70(5):313-7.
62. Ayala-Peralta F, Guevara-Ríos E, Rodríguez-Herrera MA, Ayala-Palomino R, Quiñones-Vásquez LA, Luna-Figueroa A, et al. Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*. 3 de diciembre de 2016;5(2):9-15.
63. Seguro Social de Salud - Subsidio por maternidad - EsSalud [Internet]. [citado 17 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/291-seguro-social-de-salud-subsidio-por-maternidad-essalud>
64. Earle A, Mokomane Z, Heymann J. International perspectives on work-family policies: lessons from the world's most competitive economies. *Future Child*. 2011;21(2):191-210.
65. Montesinos S. Tesis: Relación entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento sobre salud bucal durante el embarazo en pacientes gestantes del área de ginecología- obstetricia del hospital III EsSalud Salcedo Puno 2012", Universidad Católica de Santa María, Repositorio de tesis UCSM Arequipa 2014
66. Black MM, Creed-Kanashiro HM. ¿Cómo alimentar a los niños?: La práctica de conductas alimentarias saludables desde la infancia. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. julio de 2012;29(3):373-8.
67. Schwartz ID. Failure to thrive: an old nemesis in the new millennium. *Pediatr Rev*. agosto de 2000;21(8):257-64; quiz 264.
68. Esparza Olcina MJ. Control del lactante amamantado en Atención Primaria. Introducción. En: AEPap ed. *Curso de Actualización Pediatría 2006*. Madrid: Exlibris Ediciones; 2006. p. 241-2. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=ganancia+diaria+de+peso+en+neonatos+pdf&oq=ganancia+diaria+de+peso+en+ne&aqs=chrome.2.69j57j33l6.8031j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
69. Larson-Nath CM, Goday PS. Failure to Thrive: A Prospective Study in a Pediatric Gastroenterology Clinic. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2016;62(6):907-13.

70. Rudolf M, Hochberg Z. Are Boys More Vulnerable to Psychosocial Growth Retardation? *Developmental medicine and child neurology*. 1 de diciembre de 1990;32:1022-5.
71. Graham GG, T BA, Rabold J, Mellits ED. Later Growth of Malnourished Infants and Children: Comparison With «Healthy» Siblings and Parents. *Am J Dis Child*. 1 de abril de 1982;136(4):348-52.
72. *Developmental Medicine & Child Neurology* [Internet]. ResearchGate. [citado 27 de enero de 2020]. Disponible en: https://www.researchgate.net/journal/0012-1622_Developmental_Medicine_Child_Neurology
73. Dubedout S, Cascales T, Mas E, Bion A, Vignes M, Raynaud J-P, et al. [Feeding disorders in infants and toddlers: At-risk situations and predisposing factors]. *Archives de pediatrie : organe officiel de la Societe francaise de pediatrie*. 2016;23(6):570-6.
74. Galarreta RA, Ascón RA, Ingul W, Costa R, Zavaleta F. Operación cesárea: Frecuencia, indicaciones y morbilidad materna y perinatal. Estudio prospectivo. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 1995;41(1):63-9.
75. Ticona Rendón, M., Huanco Apaza, D., & Ticona Vildoso, M. (2019). Influencia de la Paridad en el Peso del Recién Nacido en Hospitales del Ministerio de Salud del Perú. *Ciencia & Desarrollo*, (13), 134-138. Disponible en: <http://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/cyd/article/view/292>
76. Navarro E, Mendieta E, Mir R, Céspedes E, Caballero B. Readmisiones hospitalarias en recién nacidos egresados de una sala de alojamiento conjunto. *Revista chilena de pediatría*. octubre de 2008;79(5):553-553.
77. Heras Pérez B, Gobernado Tejedor J, Mora Cepeda P, Almaraz Gómez A. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 1 de noviembre de 2011;54(11):575-80.
78. Yilgwan C, Hyacinth H, Utoo T. Maternal characteristics influencing birth weight and infant weight gain in the first 6 weeks post-partum: A cross-sectional study of a post-natal clinic population. *Niger Med J*. 2012;53(4):200.
79. Ishii KD, Heinig MJ. What grandparents can do to help a breastfeeding mother. *J Hum Lact*. febrero de 2005;21(1):67-8.

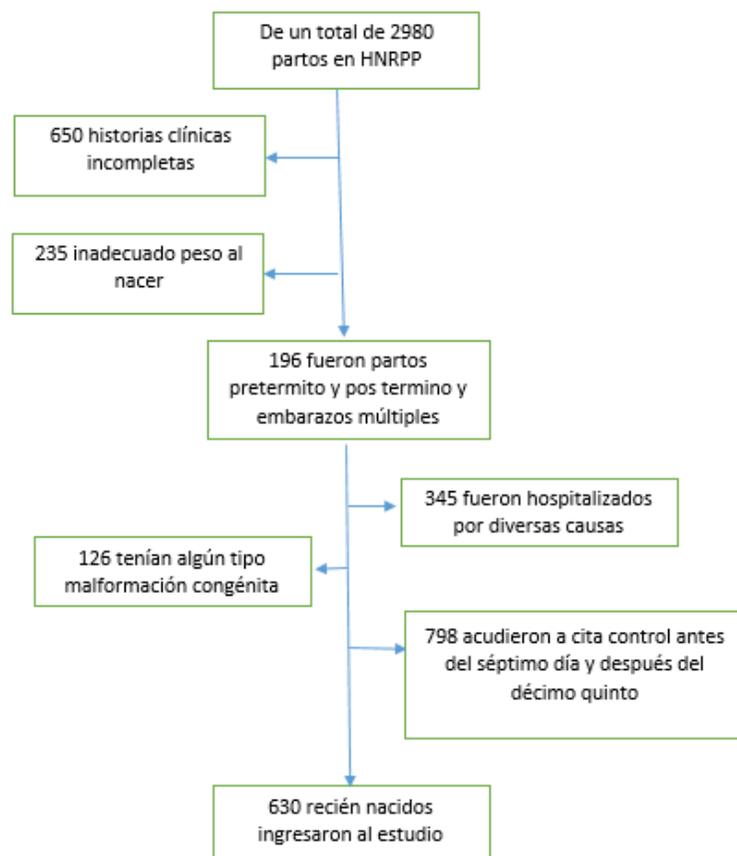
80. Snopkowski K, Sear R. Grandparental help in Indonesia is directed preferentially towards needier descendants: a potential confounder when exploring grandparental influences on child health. *Soc Sci Med.* marzo de 2015;128:105-14.
81. Yilgwan CS, Utoo TB, Hyacinth HI. Maternal characteristics influencing birth weight and infant weight gain in the first 6 weeks post-partum: A cross-sectional study of a post-natal clinic population. *Niger Med J.* 2012;53(4):200-5.
82. Heinrich CJ. Parents' employment and children's wellbeing. *Future Child.* 2014;24(1):121-46.
83. Yogman M, Garfield CF, COMMITTEE ON PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF CHILD AND FAMILY HEALTH. Fathers' Roles in the Care and Development of Their Children: The Role of Pediatricians. *Pediatrics.* 2016;138(1).
84. Kurth E, Krähenbühl K, Eicher M, Rodmann S, Fölmli L, Conzelmann C, et al. Safe start at home: what parents of newborns need after early discharge from hospital - a focus group study. *BMC Health Serv Res.* 8 de marzo de 2016;16:82.
85. Banda Jara B, Saunero Nava R. Deshidratación hipernatrémica y lactancia materna inadecuada. *Revista Médica La Paz.* 2012;18(2):46-51.

Anexos

Anexo n° 01. Cuadro resumen: problemas, objetivos, hipótesis, variables y metodología

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema General: ¿Qué factores están más frecuentemente relacionados con hipoalimentación en el recién nacido a término de un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar 2018?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la frecuencia y porcentaje de hipoalimentación de los recién nacidos a término atendidos en un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar 2018? • ¿Cuál es la frecuencia y porcentaje de aparición de los factores asociados a hipoalimentación en el recién nacido a término atendidos en un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar 2018? 	<p>Objetivo General: Identificar los factores más frecuentemente relacionados a hipoalimentación en los recién nacidos a término de un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar 2018.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la frecuencia y porcentaje de hipoalimentación de los recién nacidos a término atendidos en un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar 2018. • Determinar la frecuencia y porcentaje de aparición de los factores asociados a hipoalimentación de los recién nacidos a término atendidos en un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar 2018. 	<p>Hipótesis General: Existen factores relacionados a hipoalimentación en los recién nacidos a término de un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar 2018.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe una frecuencia alta de hipoalimentación de los recién nacidos a término atendidos en un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar 2018. • Existe un porcentaje alto de hipoalimentación de los recién nacidos a término atendidos en un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar 2018. • Existen factores relacionados a hipoalimentación en el recién nacido a término atendidos en un hospital a más de 3000 metros sobre el nivel del mar 2018. 	<p>Variable independiente: Hipoalimentación</p> <p>Variables dependientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cesárea • Primigesta • Gestante añosa • Hogar nuclear • Padres con ocupación remunerada • Educación superior 	<p>Métodos y alcance de la investigación: Estudio relacional</p> <p>Diseño de ña investigación: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo.</p> <p>Población y muestra: Recién nacidos vivos a término atendidos en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo desde marzo del 2017 hasta marzo 2018, que asistieron a su primer control de Crecimiento y Desarrollo del Niño en los primeros 15 días de vida.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Ficha de recolección de datos.</p> <p>Análisis estadístico: Análisis estadístico STATA.</p>

Anexo n° 02. Participantes del estudio



Anexo n° 03. Tabla de percentiles de peso para la edad gestacional de recién nacidos

SEMANA	NIÑOS			NIÑAS		
	PERCENTILES			PERCENTILES		
	10	50	90	10	50	90
22	326	530	736	314	496	755
23	376	609	852	354	596	869
24	433	699	982	400	651	996
25	499	800	1127	454	745	1136
26	574	913	1288	518	850	1290
27	662	1041	1466	591	969	1460
28	762	1184	1661	678	1102	1645
29	878	1343	1873	780	1252	1845
30	1007	1537	2159	902	1430	2113
31	1159	1752	2439	1041	1637	2364
32	1348	1979	2727	1219	1861	2619
33	1561	2220	2972	1436	2090	2847
34	1787	2459	3205	1668	2339	3058
35	2030	2694	3415	1918	2562	3250
36	2278	2910	3591	2169	2788	3450
37	2499	3112	3765	2410	2992	3646
38	2696	3292	3931	2587	3161	3802
39	2849	3434	4064	2730	3294	3923
40	2944	3534	4154	2817	3389	4005
41	3018	3598	4214	2873	3450	4040
42	3086	3665	4276	2936	3513	4094
43	3120	3703	4315	2967	3548	4126
44	3120	3712	4330	2966	3554	4136
45	3085	3691	4321	2866	3479	4093
46	3016	3641	4288	2771	3400	4040
47	2916	3563	4231	2650	3295	3966
48	2789	3459	4152	2650	3295	3966

Fuente: Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. disponible en:

http://www.diresacusco.gob.pe/salud_individual/normas/NORMA%20TECNICA%20D%20%20CRECIMIENTO%20Y%20DESARROLLO%20DEL%20%20NI%C3%91O%20MENOR%20%20DE%20%20CINCO%20A%C3%91OS.pdf

Anexo n°04. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS
HIPOALIMENTACIÓN	Ganancia de peso menos de 30 gramos por día entre el séptimo y el décimo quinto día después del nacimiento (21).	Ganancia de peso menos de 30gr por día entre el séptimo y el décimo quinto día después del nacimiento	Cualitativa	Dicotómica	Presente (SI) Ausente (NO)
CESÁREA	Intervención quirúrgica a nivel del abdomen que tiene como objetivo término de la gestación de feto viable por incisión uterina(22).	Intervención quirúrgica a nivel del abdomen que tiene como objetivo término de la gestación de feto viable por incisión uterina	Cualitativa	Dicotómica	Cesareada (SI) No cesareada (NO)
PRIMIGESTA	Mujer que está embarazada por primera vez(23)	Mujer que está embarazada por primera vez	Cualitativa	Dicotómica	Primigesta (SI) No primigesta (NO)
GESTANTE AÑOSA	Mujer de 35 años a más que está embarazada(24).	Mujer de 35 años a más que está embarazada.	Cualitativa	Dicotómica	Primigesta añosa (SI) Primigesta no añosa (NO)
HOGAR NUCLEAR	Lugar habitado sólo por personas del mismo núcleo familiar(25).	Lugar habitado por progenitores e hijos	Cualitativa	Dicotómica	-Hogar nuclear (SI) -Hogar no nuclear (NO)
PADRES CON OCUPACIÓN REMUNERADA	Padres que perciban algún beneficio económico por realizar alguna actividad.(26)	Padres que perciban algún beneficio económico por realizar alguna actividad.	Cualitativa	Dicotómica	-Trabaja (SI) -No trabaja (NO)
EDUCACIÓN SUPERIOR	Parte del Sistema Educativo Peruano, desarrollado en institutos superiores y universidades, pertenece al cuarto nivel(27).	Madres que hayan terminado sus estudios en algún Instituto Superior o Universidad	Cualitativa	Dicotómica	-Superior completa (SI) -No superior completa (NO)

Anexo n° 05. Aprobación por el comité de ética institucional e investigación del hospital nacional docente madre niño San Bartolomé – Lima



PERU

Ministerio de Salud

Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé"

Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 02 de febrero de 2018

OFICIO N° 0092-2018-OADI-HONADOMANI-SB

STEPHANY KEILA VILCHEZ BRAVO

Investigadora Principal

Presente. –

Exp. N° 01037-18

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente y en relación al Proyecto de Investigación titulado:

"FACTORES MATERNOS DE RIESGO PARA HIPOALIMENTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO A TÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE- HUANCAYO".

Al respecto se informa lo siguiente:

El planteamiento del estudio y la metodología, incluyendo el análisis estadístico propuesto para la evaluación de los resultados son apropiados para el proyecto.

Conclusión

El proyecto con Expediente N°01037-18, Está aprobado por el Comité de Ética Institucional e Investigación de manera expedita.

Nos es propicia la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,



HDB/vma
cc.archivo

Anexo n° 06. Ficha de recolección de datos

FICHA PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: FACTORES DE RIESGO PARA HIPOALIMENTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO A TÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE - HUANCAYO

FECHA Y HORA DEL LLENADO:

RESPONSABLE DEL LLENADO:

CÓDIGO DEL NEONATO:

I. Lea cada pregunta y marque con X según corresponda

	PREGUNTAS		MARCA CON X		MARCA CON X
1	Hipoalimentación	SI		NO	
3	Cesárea	SI		NO	
4	Primigesta	SI		NO	
5	Primigesta añosa	SI		NO	
7	Hogar nuclear	SI		NO	
8	Madre con ocupación remunerada	SI		NO	
9	Educación superior del padre	SI		NO	
	Educación superior de la madre	SI		NO	
INCLUSIÓN					
	RN con adecuado peso al nacer		RN a término		
EXCLUSIÓN					
	RN con malformación congénita		RN pre o posttermino		
	RN hospitalizado antes o durante		RN PEG, GEG		
	Embarazo múltiple		RN con día de control fuera de fecha		

II. Datos obtenidos del primer control por consultorio CRED

PESO DE NACIMIENTO	DIAS DE VIDA	PESO ACTUAL	DS

Anexo n° 07. Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES						
ACTIVIDAD	Diciembre 2017	Enero 2018	Febrero 2018	Marzo 2018	Abril 2018	Enero 2020
Búsqueda bibliográfica	X	X				
Elaboración del proyecto de tesis			X	X		
Presentación al comité de ética del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo y al comité de la Universidad continental.				X		
Aplicación del trabajo de investigación				X		
Realización de base de datos				X	x	
Redacción del informe final						X