

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA



**Impacto de la nutrición parenteral en recién nacidos prematuros en
el hospital III EsSalud, 2019**

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor (es)

Velásquez Gamarra, Rosario Evelyn
Delgado Huamán, Zoila Grace

Asesor:

Sánchez Chávez-Arroyo, Vladimir
(Código ORCID 0000-0001-6327-738X)

NUEVO CHIMBOTE

2021

1 Palabra clave

Tema	Nutrición parenteral
Especialidad	Pediatría

Keywords

Subject	Parenteral nutrition
Speciality	Pediatrics

Línea de investigación

Línea de investigación	Salud infantil
Área	Ciencias médicas y de salud
Subarea	Medicina Clínica
Disciplina	Pediatría

2 Título

**Impacto de la nutrición parenteral en recién nacidos
prematuros en el hospital III EsSalud, 2019**

3 Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo determinar el impacto de la nutrición parenteral en recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital III EsSalud durante el año. La muestra estuvo constituida por 12 historias clínicas del Hospital III EsSalud, Chimbote. La metodología utilizada es de tipo básico, diseño descriptivo, observacional, comparativo, longitudinal, retrospectivo, no experimental y de enfoque cuantitativo. El instrumento utilizado fue la ficha recolección de datos. Dando como resultado que según la curva de crecimiento de Fenton antes de la aplicación de la nutrición parenteral en recién nacidos prematuros se obtiene un promedio(media) de los valores analizados corresponden a peso (40,83), talla (44,58) y perímetro cefálico (42,92). Después de la aplicación de la nutrición parenteral se obtiene un promedio(media) de los valores analizados corresponden a peso (47,50), talla (50,92) y perímetro cefálico (47,08). También se obtiene un 50% que si tienen comorbilidades y un 50% no tienen comorbilidades ante la aplicación de la nutrición parenteral. Se concluye que en la comparación estadísticamente el antes y después de la aplicación de la nutrición parenteral en recién nacidos prematuros existe una diferencia significancia estadística para el peso ($p= 0,033$) y perímetro cefálico ($p=0,031$). Finalmente podemos encontrar una alta diferencia significativa ($p=0.002$).

Palabras clave: prematuro, nutrición parenteral, comorbilidades.

4 Abstract

This research aimed to determine the impact of parenteral nutrition in premature newborns treated in the neonatal intensive care unit of Hospital III EsSalud during the year. The sample consisted of 12 medical records from Hospital III EsSalud, Chimbote. The methodology used is of a basic type, descriptive, observational, comparative, longitudinal, retrospective, non-experimental and quantitative approach. The instrument used was the data collection form. As a result, according to the Fenton growth curve before the application of parenteral nutrition in premature newborns, an average (mean) of the analyzed values is obtained corresponding to weight (40.83), height (44.58) and head circumference (42.92). After the application of parenteral nutrition, an average (mean) of the analyzed values is obtained, corresponding to weight (47.50), height (50.92) and head circumference (47.08). It is also obtained 50% that if they have comorbidities and 50% do not have comorbidities before the application of parenteral nutrition. It is concluded that in the statistically comparison between before and after the application of parenteral nutrition in premature newborns, there is a statistically significant difference for weight ($p = 0.033$) and head circumference ($p=0.031$). Finally we can find a high significant difference ($p = 0.002$).

Key words: premature, parenteral nutrition, comorbidities.

Índice

1	Palabra clave	i
2	Título	ii
3	Resumen	iii
4	Abstract.....	iv
5	Introducción.....	1
6	Metodología	15
7	Resultados.....	18
8	Análisis y discusión.....	21
9	Conclusiones	24
10	Recomendaciones	24
11	Referencia Bibliográfica	25
12	Agradecimiento	28
13	Anexos	29

5 Introducción

Antecedentes y fundamentación científica

Navarro (2020), Perú. Aumento de peso por nutrición enteral total en recién nacidos del Hospital Nacional Hipólito Unanue. El objetivo fue evaluar la ganancia de peso nutricional enteral total en recién nacidos del Hospital Nacional Hipólito Unanue. El enfoque es presentar registros médicos, observaciones cuantitativas y descriptivas, poblaciones y herramientas de recopilación de datos de panel para 110 bebés con y sin NPT. Los bebés que recibieron NPT no perdieron más peso que los que no lo hicieron. Asimismo, la recuperación del peso corporal (días) al nacer sin (23,1 ± 8,8) y con NPT (18,1 ± 4,11) significa que los lactantes que recibieron una inyección de NPT tardaron varios días en ganar peso que los que no la recibieron. En el aumento de peso (g/d) NO NPT (23,9 ± 5,39) y NPT (25,2 ± 7,21), también es importante tener en cuenta que los bebés que recibieron NPT ganaron más peso que los bebés que recibieron NPT. No lo use si tiene hijos. Asimismo, no se observó ganancia de peso (19,2 ± 4,11) y con NPT (23,2 ± 7,12) (g / Kg / d) en los recién nacidos que utilizaron NPT. Los bebés que recibieron TPN tuvieron un mayor aumento de peso. Los valores muestran que existe una relación significativa entre el tipo de nutrición que reciben los prematuros en el Hospital Nacional Iporito Unanue y los que recibieron nutrición enteral u otro tipo de nutrición.

Lago (2018) se realizó un estudio descriptivo de la población precoz en la UCIN del Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo, España. A las 32 semanas de gestación, la UCIN ingresa en la NP para que la NP de estas RN se pueda calcular de forma individual y precisa. Como resultado, el requerimiento energético de los bebés prematuros es de 60 kcal / kg / día, lo que satisface la tasa metabólica basal para los días de edad, peso y nutrición, y el método NP reduce el error de estimación.

Cordero, González y Carrera (2018) sala de tratamiento neonatal intermedio del Instituto Nacional de Cirugía en la Ciudad de México, México. El objetivo era comparar la nutrición parenteral y la tasa de crecimiento anual compuesta (MCR) con dos estrategias nutricionales. 6 lactantes y lt; 1500 g (A) vs. Unidad de Cuidados

Intensivos Neonatales del Instituto Nacional de Cirugía, desde el nacimiento hasta el nacimiento, 2013. 3,2001, mismo peso. Se estudiaron 6 recién nacidos (Grupo A), de los cuales el 57,9% eran varones. La edad gestacional promedio fue de 30 semanas de edad gestacional (± 2.6) y el peso promedio fue de 1.016,15 g ($\pm 233,10$). El grupo B incluyó a 3 lactantes, el 58,2% de ellos varones, con una edad gestacional media de 29,3 (± 3) y un peso medio al nacer de 1.019,5 g ($\pm 220,15$). la incidencia de desnutrición y retraso del crecimiento posnatal en la población de recién nacidos de bajo peso al nacer.

Quiñones (2018) propiedades nutricionales de prematuros atendidos en hospitales de madres y recién nacidos de Bolivia, 2015 y 2016. El propósito de este estudio fue identificar las características nutricionales de los bebés prematuros en los hospitales de su madre en 2015 y 2016. Los tipos de estudio son retrospectivos, descriptivos, de corte transversal; población que incluye bebés prematuros con un peso al nacer de 1,500 go menos; los sitios de estudio son hospitales para madres e hijos de La Paz en Bolivia en 2015 y 2016. Se excluyeron los pacientes con corazón, metabolismo, muerte o parto no hospitalario. Analizamos las variables maternas y neonatales en busca de cofactores asociados con la nutrición del lactante prematuro. En 2015, se inscribieron bebés con bajo peso al nacer y en 2016, se inscribieron 6 bebés. El 33% recibió nutrición parenteral en 2015. En 2016, 69 pacientes recibieron nutrición parenteral completa temprana. En ambos diagramas, la tasa de natalidad fue del 25% en el percentil 3, a la salida fue del 83% en 2015 y del 63% en 2016. En términos de población, tasa de natalidad y nacidos vivos, los sobrevivientes aumentaron a principios de 2016. La nutrición parenteral fue hecha con más frecuencia y complementado antes. Los bebés de muy bajo peso al nacer en 2016 mostraron una reducción en el número de bebés prematuros desnutridos al momento del alta y una mejora en la supervivencia en comparación con la atención en 2015.

Ticona (2017) Complicaciones de prematuros en nutrición parenteral en el Hospital Regional de Ayacucho, Perú. El objetivo fue identificar las complicaciones nutricionales parenterales en bebés prematuros. Hospital Regional de Ayacucho, (diciembre de 2017). Se trata de un estudio retrospectivo de corte descriptivo. Se incluyen 21 de un total de 156 pacientes que cumplen los criterios, y la categoría

prevista incluye muestreo no probabilístico. Las complicaciones son proporcionales al bajo peso al nacer. Se encontró que las principales complicaciones metabólicas fueron la hipoglucemia seguida de trastornos electrolíticos. Se informó que la colestasis intrahepática fue del 9,5%. Los resultados mostraron que 13 (61,9%) del total de pacientes fueron positivos en hemocultivos, 8 (31,1%) negativos en hemocultivos, y los ancianos perdieron edad gestacional y peso al nacer. Toda la población no ha logrado tratar el aumento de peso. Las complicaciones del metabolismo electrolítico, las infecciones y la duración de la estancia hospitalaria son directamente proporcionales a la duración de la nutrición parenteral, que es indirectamente proporcional al aumento de peso corporal al nacer.

Navarro (2017) Madrid, el objetivo principal de este estudio fue demostrar que los efectos del ciclo nutricional parenteral a largo plazo en los neonatos redujeron significativamente la incidencia de CANPP cíclico inducido por NP, ya que se determinó que BD suponía un aumento de la bilirrubina total por encima de 50. BD supera los 1,5 mg / dL. El método utilizado fue un ensayo clínico aleatorizado positivo sin fármaco. Se incluyeron 50 pacientes en el estudio, 2 (8%) aleatorizados periódicamente al grupo de NP y 26 (52%) aleatorizados al grupo de tratamiento continuo. La incidencia de CANPP fue similar en los dos grupos al inicio del estudio (65% en el grupo de NP periódica y 69% en el grupo de dosis continua), y disminuyó significativamente al final del estudio y al alta. Finalmente. Uno de los grupos de estudio utilizó NP de forma habitual (50% y 16,7%, respectivamente). En RNPT, el 12,5% mostró una disminución en el volumen de orina, el 6,3% fue hipoglucemia asintomática y no se alcanzó esta pausa prescrita por GA. Los 29 pacientes del grupo de NP circulante presentaron hipoglucemia asintomática, todos RNPT, el evento adverso más observado durante el período de estudio. Este estudio mostró que el uso de ciclos de NP resultó en una reducción estadísticamente significativa en CANPP al final del estudio y al alta. Además, el método de ciclismo utilizado fue totalmente aceptado por los RNT incluidos en el estudio.

López, Alfaro y Valle (2016) Unidad de cuidados intensivos neonatales ambulatorios UCINEX. Dirección del Hospital de Guadalajara “Fray Antonio Arcarde”.

Guadalajara, Jalisco. El objetivo de este estudio fue investigar las complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral completa en neonatos en salas de atención neonatal ambulatoria. Investigación analítica transversal. 93 bebés prematuros. Por lo tanto, la complicación metabólica más común fue la colestasis en bebés prematuros de 35,9 '. El segundo es un aumento del 28% en el azúcar en sangre. Las complicaciones de la NPT ocurren con mayor frecuencia en pacientes que tienen un parto prematuro. El uso de TPN tiene un efecto positivo en el crecimiento y desarrollo óptimos del bebé.

Mena, Milad, Vernal y Escalante (2016) en el Hospital Dr. Sotero del Río en Santiago, Chile, estudian la descripción de los bebés de New Brunswick por grupo de peso al nacer y etapa de desarrollo para hacer recomendaciones nutricionales hospitalarias para bebés prematuros. El resultado se muestra en andlt. 1000g y 1000-1500g NP en el período de adaptación son los mismos que NP y NE en el período de adaptación, y la nutrición se lleva a cabo en el capítulo completo durante el período de crecimiento. Para un objeto que pesa 15002000g, se explican tres palabras basadas en el NE. Se concluyó que este tipo de nutrición conlleva riesgos como el billete institucional Lee Hyun Sung Jun, la osteoporosis, el drenaje continuo, la transfusión de glóbulos rojos y el reacondicionamiento.

Marco referencial

La nutrición parenteral en el prematuro evita la desnutrición temprana y, de esta forma, disminuir la morbilidad y la mortalidad asegurando la tasa de crecimiento estimada. La nutrición parenteral (NP) debe iniciarse en las primeras horas de vida, procurando alcanzar lo antes posible las necesidades energéticas intraútero para un feto con la misma edad posconcepcional (Lago et al. 2018).

La composición corporal de un recién nacido con menos de 1 kg de peso contiene tan sólo un 1% de grasas y un 8% de proteínas, con una reserva calórica no proteica de 110 kcal/kg, lo que difícilmente es suficiente para mantener las necesidades basales durante los primeros 4 días de vida. Si a esto se añade una situación de inestabilidad

clínica (insuficiencia respiratoria, sepsis/shock, etc.), el consumo metabólico es mucho mayor y estas reservas se agotan mucho antes (Lago et al. 2018).

Los objetivos del soporte nutricional en el recién nacido prematuro son mantener el crecimiento extrauterino, aportar todos los nutrientes y la energía necesarios para el mantenimiento de las funciones vitales, la glucemia, la calcemia, la termorregulación y el metabolismo, y asegurar la supervivencia, evitando la morbilidad a corto y largo plazo (Lama, 2015).

Proteínas de Factor de Nitrogeno (FN) el aporte proteico previene el catabolismo, promueve el anabolismo y aumenta la secreción de IGF-1 (factor de crecimiento tipo insulina). Las proteínas deben representar entre el 12 y el 16% del aporte calórico total. En neonatos con un peso <1500g se recomienda iniciar aportes de 1,3-2 g/kg/día, e ir incrementándolos durante 7 días hasta 3,4-4 g/kg/día. La evolución del aporte de nitrógeno (FN) entre los días 1 y 7 se ajustó a la siguiente ecuación (Lago et al. 2018):

$$FN = 0,05D + 0,17$$

donde D es el día de nutrición. Si D es superior o igual a 7, FN toma el valor de 0,52.

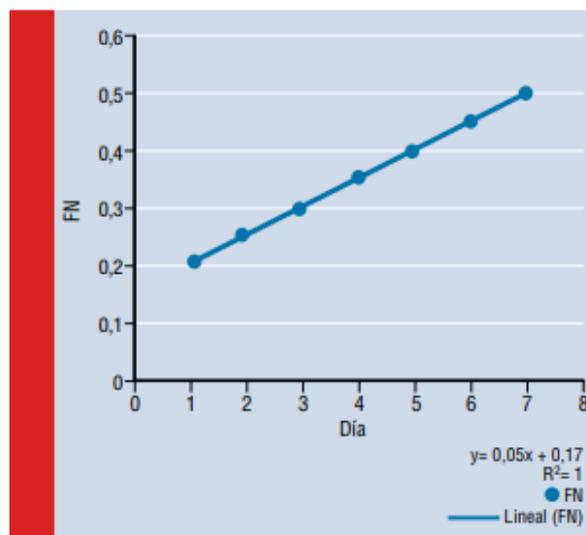


Figura 1: evolución del factor de nitrógeno (FN) con el día de la nutrición

Fuente: Nutrición parenteral en neonatos: individualización de la prescripción (Lago et al. 2018)

En las kilocalorías no proteicas (FK) se necesita un adecuado aporte de grasas e hidratos de carbono para garantizar un correcto aprovechamiento proteico; la proporción ideal sería 20-24 kcal no proteicas por cada gramo de aminoácidos (150 kcal no proteicas por gramo de nitrógeno) (Lago et al. 2018):

FK define el aporte calórico no proteico que permitirá satisfacer las necesidades energéticas, así como el óptimo aprovechamiento del nitrógeno. Sus valores se ajustan a la siguiente ecuación:

$$FK = 24,931\ln(D) + 112,76$$

Esta ecuación es válida para $D \leq 7$, pues a partir del séptimo día se estabiliza en 161,3 (Lago et al. 2018).

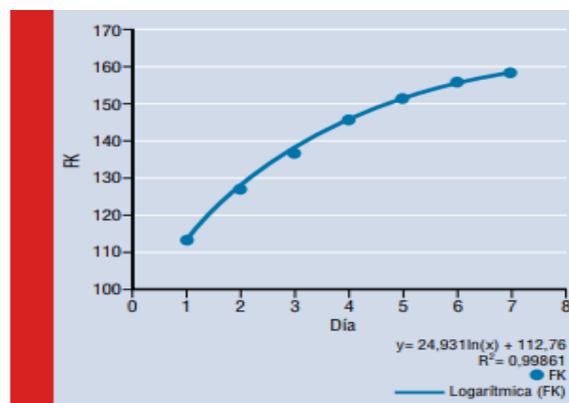


Figura 2: evolución del factor de kilocalorías (FK) con el día de la nutrición

Fuente: Nutrición parenteral en neonatos: individualización de la prescripción (Lago et al. 2018)

La glucosa es el principal sustrato energético para el funcionamiento y desarrollo del sistema nervioso central. La tasa metabólica máxima en bebés prematuros es de aproximadamente 12 mg / kg / min. Una mayor contribución es beneficiosa para la formación de tejido adiposo. En los bebés extremadamente prematuros, el páncreas secreta menos insulina, la periferia y el hígado son resistentes a la insulina e interactúan con hormonas antirreguladoras como el cortisol, el glucagón y las catecolaminas. La glucosa debe representar el 50% del total de calorías (6075%, no proteínas). La infusión de glucosa debe tener como objetivo mantener la glucosa en sangre por encima de 560 mg / dL y por debajo de 90115 mg / dL. La NP debe comenzar con una ingesta de aproximadamente 5 g / kg / día y aumentar en 12 g / kg / día por día sin exceder la capacidad máxima de oxigenación del recién nacido. Si come mucho, pueden producirse complicaciones como niveles altos de azúcar en sangre, retención de líquidos, aumento de la producción de CO2 debido al aumento de la osmolaridad y la formación de lípidos en la orina y grasas (Lago et at. 2018).

En función de lo expuesto se propone la siguiente ecuación:

$$FG = 0,7975D^{-0,113}$$

Se aplicará durante los primeros 7 días, adoptando a partir del 7º día un valor de 0,64.

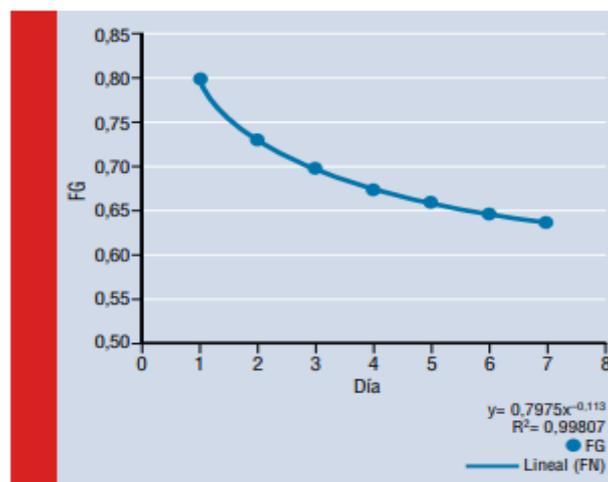


Figura 3: evolución del factor glúcidos (FG) con el día de la nutrición

Fuente: Nutrición parenteral en neonatos: individualización de la prescripción (Lago et at. 2018)

Los factores locales (FL) deben representar entre el 25 y el 40,0% de las calorías no proteicas, pero la oxidación máxima se produce cuando se proporciona el 0% de las calorías no proteicas para los recién nacidos y hasta el 50% para los recién nacidos. Se recomienda comenzar a tomar 0,5 g / kg / día para bebés prematuros con sobrepeso corporal. Para bebés con mayor peso al nacer, 1 kg y ganancias diarias de hasta 1 g / kg / día se pueden agregar 0.25 - 0.5 g/kg/día hasta 3 – 3.5 g/kg/día. Los lípidos NP disminuidos pueden ser necesarios en una variedad de situaciones médicas o clínicas, que incluyen hipertensión pulmonar, sepsis o hiperbilirrubinemia. El valor de FL aumenta según la siguiente fórmula (Lago et at. 2018):

$$FL = 1 - FG$$

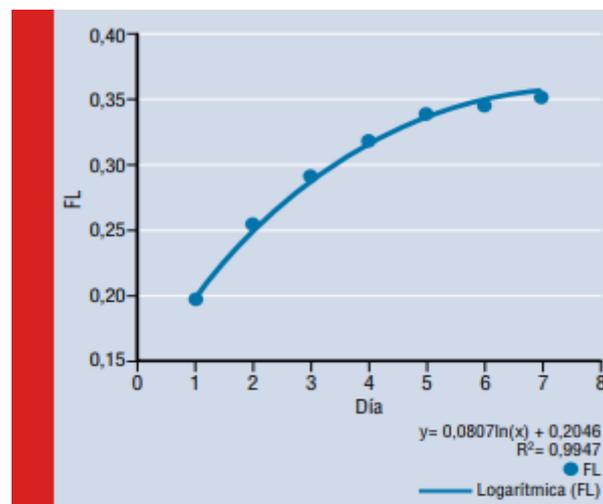


Figura 4: evolución del factor lípidos (FL) con el día de la nutrición

Fuente: Nutrición parenteral en neonatos: individualización de la prescripción (Lago et at. 2018)

Las necesidades hídricas deben tenerse en cuenta la edad, el tamaño corporal, el estado de hidratación, los factores ambientales y las enfermedades subyacentes. En el recién nacido a término, especialmente en el prematuro, los aportes hídricos deben ajustarse de modo cuidadoso en relación con su fase de adaptación posnatal. Los objetivos son la conservación del estado de líquidos, manteniendo la volemia, una osmolaridad plasmática entre 285 y 295 mOsm/kg y un ritmo de diuresis que oscile entre 1 y 3 mL/kg/h (hasta 4 mL/kg/h en grandes prematuros. Formula de la Ecuación es (Lago et at. 2018):

$$FV = -0,647\ln(D) + 2,7631$$

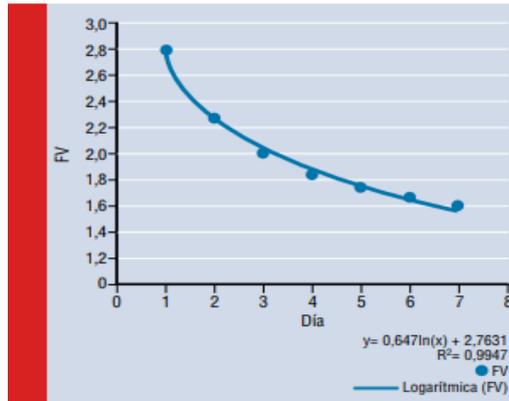


Figura 5: evolución del factor volumen (FV) con el día de la nutrición

Fuente: Nutrición parenteral en neonatos: individualización de la prescripción (Lago et al. 2018)

Tabla 1

Recomendaciones hídricas según peso del RN

Recomendaciones hídricas en función del peso del recién nacido			
Peso (g)	Aporte de líquidos el primer día (mL/kg/día)	Volumen máximo (mL/kg/día)	Incremento diario (mL/kg/día)
<1.000	80-90	150-180	10-20
1.000-2.000	70-80	150-160	10-20
>2.000	70	150-160	10-20

Fuente: Nutrición parenteral en neonatos: individualización de la prescripción (Lago et al. 2018)

Tabla 2

Evolución de los factores en los primeros 7 días de vida

Evolución de los factores según el día de nutrición						
Día	FN	FK	FG	FL	FV	
1	0,22	113,64	0,80	0,20	2,80	
2	0,27	129,00	0,74	0,26	2,30	
3	0,32	139,56	0,70	0,30	2,02	
4	0,37	147,27	0,68	0,32	1,84	
5	0,42	153,14	0,66	0,34	1,71	
6	0,47	157,77	0,65	0,35	1,62	
7	0,52	161,50	0,64	0,36	1,55	

Fuente: Nutrición parenteral en neonatos: individualización de la prescripción (Lago et al. 2018)

Con respecto a los electrolitos, el sodio no se debe aportar hasta que se haya establecido la natriuresis posnatal, a las 24 horas de vida; habitualmente aportaremos entre 1 y 4 mEq/kg/día, cantidad que se ajustará diariamente en función de la situación clínica del paciente y de los datos bioquímicos, se debe monitorizar estrechamente en la primera semana. La fórmula de la Ecuación es (Lago et al. 2018):

- Si $[Na] \geq 135$ mg/dL: Na (mEq/día) = $Pe (48,62 - 0,333 [Na])$
- Si $[Na] < 135$ mg/dL: Na (mEq/día) = $Pe (48,62 - 0,333 [Na]) / (1 + 0,03 (135 - [Na]))$

La fórmula de la ecuación de Cloro es:

- Si $[Cl] \geq 95$ mg/dL: Cl (mEq/día) = $Pe (42 - 0,4 [Cl])$
- Si $[Cl] < 95$ mg/dL: Cl (mEq/día) = $Pe (42 - 0,4 [Cl]) / (1 + 0,03 (95 - [Cl]))$

donde Pe es el peso del recién nacido y $[Cl]$ la concentración plasmática de cloro.

El potasio no se recomienda para bebés muy prematuros 48 horas después del nacimiento debido al riesgo de desarrollar hipercalcemia debido al arsénico inmaduro en los túbulos periféricos. Una contribución dependiente de diuréticos, generalmente 1 – 3 mEq / kg / día, se ajustó diariamente para el estado clínico del lactante, los datos bioquímicos y la ingesta calórica de nitrógeno y no proteínas. Si el paciente está tomando diuréticos, o si la pérdida generalmente aumenta, puede ser necesario un aumento a 5 mEq / kg / día. La fórmula de la ecuación es: (Lago et al. 2018):

- Si $[K] \geq 3,5$ mg/dL: K (mEq/día) = $Pe (6,6 - 1,2 [K])$
- Si $[K] < 3,5$ mg/dL: K (mEq/día) = $Pe (6,6 - 1,2 [K]) / (1 + 0,45 (3,5 - [K]))$

donde P_e es el peso del recién nacido y $[K]$ la concentración plasmática de potasio.

La hipocalcemia y, en menor grado, la hiperfosfatemia y la hipermagnesemia, se observan bien en los lactantes prematuros y, a menudo, en las primeras semanas de vida. El uso de calcio solo en los primeros días puede estar justificado, ya que con oliguria leve puede ocurrir un aumento del fosfato plasmático. Sin embargo, la dosificación es obligatoria porque el depósito de calcio no ocurre en el hueso en el momento de la normalización, se desarrolla hipercalcemia y empeora la osteoporosis. La hipermagnesemia puede ocurrir en recién nacidos cuyas madres han recibido $MgSO_4$. En cualquier caso, es temporal y la reposición plasmática y los niveles diarios de NP solo deben monitorizarse después de la normalización. Se recomienda una ingesta de calcio de 2 - 4 mEq / kg / día desde el nacimiento, 2 - 4 mEq / kg / día de fósforo a las 48 h, y de magnesio 0,25 - 0,6 mEq / kg / día a las 48 h, o niveles plasmáticos normales (Lago, 2018).

Cuando se trata de oligoelementos, el zinc es el único elemento que debe utilizar desde el primer día. Se recomienda consumir unos 400 μg / kg / día NP por pérdida intestinal. En caso de duda, controle cuidadosamente las concentraciones plasmáticas. Para el cobre, la ingesta requerida se estima en 20 μg / kg / día y la ingesta de manganeso en 1 - 10 μg / kg / día, pero debe reducirse en ambos casos si hay colestasis. La ingesta de selenio es de aproximadamente 1,5 - 4,5 μg / kg / día, pero debe reducirse en pacientes con insuficiencia renal ya que se excreta principalmente en la orina. El cromo es necesario para el buen funcionamiento de la insulina y la ingesta recomendada es de aproximadamente 0,05 - 0,3 g / kg / día. (Lago, 2018).

Las vitaminas deben administrarse en forma de complejos multivitamínicos desde el inicio de la NP, especialmente si el recién nacido no recibe una cantidad suficiente de leche materna o fórmula pretérmino (Lago, 2018).

Los elementos claves de una óptima nutrición, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), están conformados por los macro y micronutrientes, estos últimos representados por las vitaminas, minerales y oligoelementos (Instituto de evaluación de tecnologías en salud e investigación, 2019).

Los oligoelementos son componentes químicos conformados principalmente por zinc, cobre, iodo, selenio, manganeso, entre otros, y que cumplen diversas funciones dentro del organismo entre las que destacan su participación en diversos sistemas enzimáticos (IETSI, 2019).

Actualmente, en EsSalud no se cuenta con soluciones de administración endovenosa que aporten oligoelementos en la NP para pacientes pediátricos. De este modo, los especialistas manifiestan la necesidad de contar con un suplemento nutricional que brinde estos elementos de acuerdo a las necesidades de cada paciente, y que, además, éste sea específicamente de uso pediátrico (IETSI, 2019).

Justificación

En el ámbito social, en un 7 por ciento de los recién nacidos son prematuros, debido a sus vías metabólicas inmaduras, reservas nutricionales limitadas mediante la nutrición parenteral, pero a la vez no está exenta de riesgos. Una de las finalidades es ver el desarrollo y crecimiento de los niños prematuros; si hay alguna deficiencia o hay comorbilidades.

En el ámbito institucional dicho servirá como aporte para que el personal de salud tenga mayores conocimientos acerca de las comorbilidades, curva de crecimiento de estos niños, y que sea un elemento más para nuevos estudios o que realicen una nueva norma para evitar estos efectos colaterales de la nutrición parenteral en prematuros.

En el EsSalud, se beneficiará, ya que el costo de esta alimentación (leche artificial) es alto, y por lo tanto si se evita de manera prolongada, los recursos

se mantendrían estables y no decrecerían tanto.

En nuestra facultad requerimos más investigaciones sobre el manejo de la NP en prematuros, hay una deficiencia enorme sobre el manejo de NPP en prematuros, a pesar que es muy común en nuestro medio.

Para ello se realiza este proyecto con el fin de que esta investigación sea viable, porque en los Hospitales hay prematuros, está presente el Servicio de Neonatología, se da la Nutrición Parenteral.

Problema

¿Cuál es el impacto de la nutrición parenteral en recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital III EsSalud durante el año 2019?

Conceptuación y operacionalización de las variables

Definición conceptual de la variable	Dimensiones (factores)	Indicadores	Tipo de escala de medición
Nutrición parenteral es usar una sonda que se introduce a la vena por donde ingresan los nutrientes ingresan a la sangre de forma directa (Thomas, 2020).	Curva de crecimiento: Peso Talla Perímetro cefálico	Percentil	Continua
Comorbilidades Son enfermedades que se adicionan a la enfermedad primaria (Barrio et al., 2019)	Aparecida luego de NPT	Si No	Dicotómica
Recién nacidos prematuros aquellos que tienen menos de 37 ss (Stavis, 2019).	Semanas	Menos 37 semanas	Continua

Hipótesis

H₀: Las medidas promedias de la curva de crecimiento antes es igual a los promedias de curva de crecimiento después de la aplicación de los nutrientes.

H₁: Las medidas promedias de la curva de crecimiento antes es diferente a los promedias de curva de crecimiento después de la aplicación de los nutrientes.

Objetivos

Objetivo general

Determinar el impacto de la nutrición parenteral en recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital III EsSalud durante el año 2019

Objetivos específicos

1. Identificar la curva de crecimiento según Fenton antes de la aplicación de micronutrientes en recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital III EsSalud durante el año 2019
2. Identificar la curva de crecimiento según Fenton después de la aplicación de micronutrientes en recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital III EsSalud durante el año 2019
3. Identificar las comorbilidades de la nutrición parenteral en recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital III EsSalud durante el año 2019
4. Comparar estadísticamente el antes y después de aplicación de nutrición parenteral en recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital III EsSalud durante el año 2019.

6 Metodología

a) Tipo y Diseño de Investigación

Tipo: Es de tipo básica, ya que no enfoca en solucionar un problema, sino en estudiar y generar aportes para futuros estudios (Sierra, 2008).

Diseño: Descriptivo, observacional, comparativo, longitudinal, retrospectivo, no experimental y de enfoque cuantitativo (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

b) Población, muestra y muestreo

Población:

La población está constituida por 12 historias clínicas de niños del área de UCIN de Neonatología del Hospital III ESSALUD – Chimbote de los meses enero a junio del 2019

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Prematuros con uso de nutrición parenteral atendidos en el Hospital III ESSALUD
- Neonatos de sexo masculino y femenino con una edad gestacional menor a 37 semanas
- Prematuros con comorbilidades asociadas
- Recién nacidos con peso menor a 1500g
- Recién nacidos con talla baja al nacer
- Neonatos que no vayan a tolerar la alimentación enteral completa en un plazo de 5 días

Criterios de exclusión

- Prematuros con uso de nutrición parenteral parcial
- Neonatos mayores de 37 semanas, a partir del FUR
- Prematuros fallecidos
- Prematuros con anomalías congénitas

Muestra

La muestra es la totalidad de la población 12 de las historias clínicas de niños del área de UCIN de Neonatología del Hospital III EsSalud – Chimbote de los meses enero a junio del 2019

c) Técnicas e instrumentos de investigación

La técnica es de la observación documentaria directa y el instrumento es una ficha de recolección de datos que está constituido por sus variables de estudio curva de crecimiento (peso, talla y perímetro cefálico), comorbilidad y semanas de recién nacido que se expresa de la siguiente manera:

Es importante evaluar estos factores según la curva Fenton, porque es la más utilizada en el Hospital donde se desarrollará mi proyecto, además fue la principal curva de referencia para valoración antropométrica, debido a que nos permitirá la evaluación antropométrica para la edad gestacional de los niños con bajo peso al nacer y su seguimiento hasta las 50 semanas post concepción. Una de sus grandes limitaciones es el déficit en el control de las variables que determinan la morbimortalidad y las causas de la prematurez (Mantilla & Monge, 2017).

d) Procesamiento y análisis de la información

El procesamiento se utilizó en primer lugar una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel v. 2019 y luego se migrará al programa SPSS v.26, para la cual se realizó un análisis descriptivo de tendencia central (media, mediana, desviación estándar, mínimo y máximo) asimismo, para realizar el análisis inferencial se procedió a la prueba de normalidad con Shapiro-Wilk por que la muestra que es menor de 30 historias clínicas la cual se determinó que son paramétricos ($\geq 0,005$) . finalmente se realizó la comparación un grupo de valor con la T *student* de una muestra.

7 Resultados

Tabla 1

Curva de crecimiento según Fenton antes de la aplicación de micronutrientes en recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital III EsSalud durante el año 2019.

	Peso antes	Talla antes	PC antes
Media	40,83	44,58	42,92
Mediana	37,50	50,00	43,50
Desv. Desviación	33,398	24,825	20,778

En la tabla 1, se observa que el promedio (media) corresponden al antes de la aplicación de los micronutrientes fueron a peso (40,83), talla (44,58) y perímetro cefálico (42,92) puntos, lo cual representa de manera aritmética la tendencia del grupo evaluado.

El valor de la mediana antes de la aplicación de los micronutrientes fue peso (37,50), talla (50,0) y perímetro cefálico (43,50) puntos representa la mediana en la distribución de frecuencias analizada, lo cual quiere decir que, en dicho valor, se ubica el caso central del cual se divide en dos mitades es la totalidad de casos evaluados.

La desviación estándar antes de la aplicación de los micronutrientes fue peso (33,398), talla (24,825) y perímetro cefálico (20,778) puntos, la cual representa desviación desde el punto de partida y el final.

Tabla 2

Curva de crecimiento según Fenton después de la aplicación de micronutrientes en recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital III EsSalud durante el año 2019.

	Peso después	Talla después	PC después
Media	47,50	50,92	47,08
Mediana	36,00	50,00	50,00
Desv. Desviación	34,516	24,733	20,354

En la tabla 1, se observa que el promedio (media) después de la aplicación de los micronutrientes corresponden al peso (47,50), talla (50,92) y perímetro cefálico (47,08) puntos, lo cual representa de manera aritmética la tendencia del grupo evaluado.

El valor de la mediana después de la aplicación de los micronutrientes fue peso (36,0), talla (50,0) y perímetro cefálico (50,0) puntos representa la mediana en la distribución de frecuencias analizada, lo cual quiere decir que, en dicho valor, se ubica el caso central del cual se divide en dos mitades es la totalidad de casos evaluados.

La desviación estándar después de la aplicación de los micronutrientes fue peso (34,516), talla (24,733) y perímetro cefálico (20,354) puntos, la cual representa desviación desde el punto de partida y el final.

Tabla 3

Comorbilidades de la nutrición parenteral en recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital III EsSalud durante el año 2019.

	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	50,0
No	6	50,0
Total	12	100,0

En la tabla 3, se observa que hay un 50,0% que si tienen comorbilidad y un 50% que no tienen comorbilidad en recién nacido prematuro.

Tabla 4

Comparación estadísticamente el antes y después de aplicación de nutrición parenteral en recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital III EsSalud durante el año 2019.

		Media	t	Sig. (bilateral)
Par 1	Peso inicial vs. Peso final	-6,667	-2,438	0,033
Par 2	Talla inicial vs. Talla final	-6,333	-4,155	0,002
Par 3	PC inicial vs. PC final	-4,167	-2,463	0,031

En la tabla 4 se presentan los resultados de la Prueba T para muestras relacionadas para las mediciones de pre y post test de la variable curva de crecimiento (peso, talla y perímetro cefálico) podemos determinar que existen diferencias significativas en el nivel es de la variable comparada antes y después de la aplicación de la Variable Independiente de la nutrición parenteral.

8 Análisis y discusión

El rango normal de recién nacidos es de 2.500 a 4.000 kg. Nuestro trabajo está relacionado a recién nacidos prematuros asociados factores de riesgo durante la gestación. Por tal motivo realizaremos un análisis y discusión de los antecedentes recopilados y nuestros resultados obtenidos:

Navarro y Yasha (2020), De manera similar, la recuperación del peso al nacer (días) sin NPWT ($23,1 \pm 8,8$) y con NPWT ($18,1 \pm 4,11$) requirió más días para que los recién nacidos con NPT recuperaran la recuperación de peso en comparación con los lactantes sin NPT. Además, el aumento de peso (g / día) con y sin NPT ($23,9 \pm 5,39$) y con NPT ($25,2 \pm 7,21$) en los lactantes que recibieron NPWT fue mayor que en los lactantes que no recibieron NPT. De manera similar, cuando se utilizó ($19,2 \pm 4,11$) NPWT ($23,2 \pm 7,12$) sin NPT, se observó una mayor ganancia de peso (g/kg /d) en los neonatos nacidos sometidos a NPT. El aumento de peso fue mayor en los lactantes tratados con NPT. Los valores muestran una relación significativa entre los tipos de nutrición que reciben los bebés prematuros en el Hospital Nacional Hipólito Unanue y los tipos de nutrición que reciben por vía enteral u otros tipos de nutrición. Encontrando coincidencia con nuestros resultados de peso al nacer fue (\bar{x} 40,83) también podemos evidenciar el peso final (\bar{x} 47.50). Coincide con nuestro resultado en la ganancia de peso realizando con la prueba t student que existe una significancia $p=0,033$; antes y después de la aplicación de la nutrición parenteral. Lago (2018) en la UCIN del Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España, realizó un estudio descriptivo, donde la población fueron los prematuros <32 semanas de gestación ingresados a UCIN de dicho hospital que recibieron NP con la finalidad de permitir un cálculo exacto de la NP en estos RN de forma individualizada. Los resultados fueron que las necesidades energéticas en los RN pretérmino son de 60kcal/kg/d para cubrir el metabolismo basal dependiendo la edad, peso y día de la nutrición, concluyendo que el método del cálculo disminuye los errores de estimación de NP. En nuestro trabajo de investigación podemos evidenciar que la aplicación de nutrición parenteral tiene una alta significancia en la curva de crecimiento de Fenton

en recién nacidos prematuros, es altamente significativo $p= 0,033$. Cordero, González y Carrera (2018) 64 recién nacidos $<1,500\text{g}$ al nacer de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Instituto Nacional de Perinatología en 2013 (A) vs. 34 del 2001 con igual peso. Se estudió a 64 recién nacidos (grupo A), de los cuales 57.9% eran varones: la edad gestacional promedio al nacimiento fue de 30 semanas de gestación (± 2.64) y el peso promedio de $1,016.15\text{ g}$ (± 233.10). En el grupo B, se incluyó a 34 neonatos, de los cuales 58.2% fueron varones, con una edad gestacional promedio al nacimiento de 29.3 (± 3) y un peso promedio al nacimiento de $1,019.5\text{g}$ (± 220.15) concluye que la NP agresiva desde el primer día de vida demostró reducir el déficit nutricional y la incidencia de restricción del crecimiento posnatal en los recién nacidos con muy bajo peso en nuestra población. Encontrando coincidencia con nuestros resultados de peso al nacer fue (\bar{x} 40,83) también podemos evidenciar el peso final (\bar{x} 47.50). Coincide con nuestro resultado en la ganancia de peso realizando con la prueba t student que existe una significancia $p= 0,033$; antes y después de la aplicación de la nutrición parenteral. Quiñones (2018) En 2016, se registraron partos de bajo peso al nacer y 6 partos prematuros. El 33% recibió nutrición parenteral incompleta en 2015. En 2016, 69 pacientes recibieron nutrición parenteral total de manera temprana. El percentil de nacimiento fue del 3% con todas las dosis al 25%. En el momento del alta hospitalaria, la tasa era del 83% en 2015 y del 63% en 2016. En términos de población, la tasa de natalidad y el porcentaje de lactantes muy prematuros aumentaron en 2016. El uso de la nutrición temprana y el peso general muy bajo en 2016 en recién nacidos prematuros muy bajos mostró una reducción de la desnutrición infantil prematura y una mejor supervivencia en comparación con la atención en 2015 al alta. Coincide con nuestro resultado en la ganancia de peso realizando con la prueba t student que existe una significancia $p= 0,033$; antes y después de la aplicación de la nutrición parenteral y aumentando la sobrevivencia en los recién nacidos que recibieron nutrición parenteral. Navarro (2017) En el laboratorio, el 12,5% presentó disminución de la diuresis y el 6,3% presentó hipoglucemia asintomática y no alcanzó el período de descanso especificado en esta EG. Veintinueve pacientes en el grupo de NP periódica tenían hipoglucemia asintomática, todos tenían RNPT, que fue el evento adverso observado con más frecuencia durante el estudio. Este estudio mostró una disminución estadísticamente

significativa de la CANPP al final del estudio y al final de la NP periódica. Además, el método de ciclismo utilizado fue bien tolerado por los RNT incluidos en el estudio. Ticona (2017) En Perú, las complicaciones son proporcionales al bajo peso al nacer. Las principales complicaciones metabólicas fueron hipoglucemias y alteraciones electrolíticas. Se ha informado que la colestasis intrahepática es de 9,5. Las complicaciones del metabolismo de los electrolitos, las infecciones y la duración de la estancia hospitalaria son proporcionales al aumento de peso al nacer y la duración de la nutrición parenteral. Los resultados de Mena, Milad, Vernal y Escalante (2016) muestran que la fase de aclimatación de <1000 g 1000 – 1500 g se debe a la aparición temprana de NP y NE en la fase de aclimatación, y la nutrición del crecimiento es la completa. fase de corrección. Para un peso de 1500 a 2000 g, se tienen en cuenta tres períodos sobre la base de NE. Concluimos que este tipo de nutrición conlleva riesgos como displasia bronquiectasia, osteoporosis, permeabilidad arteriovenosa, transfusión de glóbulos rojos y disnea. Según nuestro análisis obtuvimos que un 50% presenta comorbilidades y otro 50% no presentaron comorbilidades. López, Alfaro y Valle (2016) Obteniendo como resultado que la complicación metabólica más común fue colestasis presentándose en 35.9% de los RN pretérmino; y en segundo lugar fue la hiperglucemia con 28%. Según nuestro análisis obtuvimos que un 50% presenta comorbilidades y otro 50% no presentaron comorbilidades.

9 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

1. Se concluye que la curva de crecimiento de Fenton antes de la aplicación de micronutrientes en recién nacidos prematuros fueron peso (\bar{x} 40,83), talla (\bar{x} 44,58) y perímetro cefálico (\bar{x} 42,92).
2. Se concluye que la curva de crecimiento de Fenton después de la aplicación de micronutrientes en recién nacidos prematuros fueron peso (\bar{x} 47,50), talla (\bar{x} 50,92) y perímetro cefálico (\bar{x} 47,08).
3. Se concluye que el 50% presenta comorbilidades en la nutrición parenteral y así mismo también hay un 50% que no cuenta con comorbilidades.
4. Se concluye que en la comparación estadísticamente el antes y después de la aplicación de la nutrición parenteral en recién nacidos prematuros existe una diferencia significancia estadística para el peso ($p= 0,033$) y perímetro cefálico ($p= 0,031$). Finalmente podemos encontrar una alta diferencia significativa ($p=0.002$).

Recomendaciones

1. Se recomienda que cada hospital realice estudios relacionados con la nutrición parenteral. Así nos permitirá evidenciar de las diferentes realidades y tomar medidas para abordar esta problemática.
2. Se recomienda el uso de la nutrición parenteral en recién nacidos prematuros, ya que la literatura sistemática lo ratifica.
3. Se recomienda el uso de la nutrición parenteral en niños desnutridos.

10 Referencia Bibliográfica

Barrio Cortes, J., Suárez Fernández, C., Bandeira de Oliveira M., Muñoz Lagos M., Beca Martínez M. T., Lozano Hernández M. & Del Cura González, M. (2020). Enfermedades crónicas en población pediátrica: comorbilidades y uso de servicios en atención primaria. *Asociación Española de Pediatría. (Bac)*. 93.(3). 183 – 193.

Recuperado de: DOI: 10.1016/j.anpedi.2019.12.019

Cordero, G., Máñez, C., Echaniz., Carrera, S., Yllescas, M., Corral, E. & Fernández, L. (2018). Nutrición parenteral agresiva y velocidad media de crecimiento en recién nacidos. *Perinatología y Reproducción Humana*,32(2) ,54-59.

Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S01875337183005>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. D. (2014). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). McGRAW-HILL / Interamericana Editores.

Instituto de evaluación de tecnologías en salud e investigación (2019). Eficacia y seguridad del uso de oligoelementos pediátricos endovenosos que aporten zinc, cobre, iodo, manganeso y selenio a recién nacidos o lactantes que reciben nutrición parenteral). Dictamen preliminar de evaluación de tecnología sanitaria N.º 058-SDEPFYOTS-DETS-IETSI-2019.

Recuperado de: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/directivas/DICT_058_SDEPF

Lago R., Concheiro G., Paradela C., Gonzales D., López Gil, I. B., & Piñeiro C. (2018). Nutrición parenteral en neonatos. *Nutrición infantil*, 76, 20-26. Disponible en: <https://www.actapediatrica.com/index.php/secciones/nutricion-infantil/1450-nutricion-parenteral-en-neonatos-individualizacion-de-la-prescripcion#.YNjzauhKjIU>

López-Sandoval JJ, Alfaro-Castellanos DE, Valle-Delgado E, et al. (2016). Incidencia de complicaciones metabólicas asociadas a la nutrición parenteral

en recién nacidos de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de Referencia Regional. *Rev Med MD*. 7.8(4):229-234.

Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2016/md164e.pdf>

Mantilla, C., Monge, J. (2017). Valoración clínica de los estándares de la curva de crecimiento intergrowth 21st mediante análisis antropométrico de una población de recién nacidos prematuros sanos en el periodo enero 2014 - diciembre 2016, en el hospital “un canto a la vida”. (*Tesis para título profesional, Pontificia universidad católica del ecuador*).

Recuperado de: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12828/Tesis%20Intergrowth%2021st%20vs%20Fenton.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mena., Milad, M., Vernal, P., y Escalante, M. (2016). Nutrición intrahospitalaria del prematuro: Recomendaciones de la Rama de Neonatología de la Sociedad Chilena de Pediatría. *Revista chilena de pediatría*, 87 (4), 305-321.

Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.03.007>

Navarro Y. (2020). Ganancia ponderal con nutrición parenteral total en recién nacidos del hospital nacional Hipólito Unanue. (*tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal*)

Recuperado de: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4222?locale-attribute=en>

Navarro, N. (2017). Impacto del ciclado de la nutrición parenteral prolongada en recién nacidos. (*Tesis para optar al grado de doctora, Universidad complutense de Madrid*).

Recuperado de: <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1026171590>

Quiñones, A. (2018). Características nutricionales en neonatos prematuros en el Hospital Materno Infantil, gestión 2015 y 2016. *Revista Médica La Paz*, 24(2), 5-10.

Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582018000200002&lng=es&tlng=es

Sierra, R. (2008). Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios. Madrid: Thompson. (14a ed.). Thomson.

Stavis, R. L. (2019). Recién nacidos prematuros. Manual MSD Versión para profesionales.

Recuperado de: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/pediatr%C3%ADa/problemas-perinatales/reci%C3%A9n-nacidos-prematuros>

Ticona, R. (2017). Complicaciones en neonatos prematuros, que recibieron nutrición parenteral. Hospital Regional de Ayacucho octubre-diciembre 2017. (*Tesis para título profesional, Universidad Nacional del Altiplano*). Recuperado de http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/6436YOTS_2019.pdf

Thomas, D. R. (2020). Alimentación intravenosa (Nutrición parenteral). Manual MSD Versión para público general.

Recuperado de: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-nutricionales/apoyo-nutricional/alimentaci%C3%B3n-intravenosa>

11 Agradecimiento

Agradecemos en primer lugar a Dios por guardar nuestras vidas sobre todo en estos tiempos de pandemia, a nuestros padres por brindarnos el soporte económico y emocional para poder llegar hasta esta etapa de la carrera y a nuestro asesor porque nos guió correctamente en la elaboración de nuestro estudio para poder dejar un buen trabajo y sirva como base de investigaciones futuras.

12 Anexos

Anexo 1

Ficha de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

1. DATOS DEMOGRÁFICOS

a) Apellidos (Neonato): _____

b) N° HC: _____

c) Fecha y hora de nacimiento: _____

d) Sexo: _____

e) Edad gestacional: _____

2. FACTORES NO MODIFICABLES

a. Peso al nacer (inicial):

- Entre percentil 10 y 90:
- Debajo del percentil 10:
- Encima del percentil 90:

b. Peso a los 15 días (final):

- Entre percentil 10 y 90:
- Debajo del percentil 10:
- Encima del percentil 90:

c. Talla al nacer (inicial):

- Entre percentil 10 y 90:
- Debajo del percentil 10:
- Encima del percentil 90:

d. Talla a los 15 días (final):

- Entre percentil 10 y 90:
- Debajo del percentil 10:
- Encima del percentil 90:

e. PerímetroCefálico al nacer (inicial):

- Entre percentil 10 y 90:
- Debajo del percentil 10:
- Encima del percentil 90:

f. PerimetroCefalico a los 15 dias (final):

- Entre percentil 10 y 90:
- Debajo del percentil 10:
- Encima del percentil 90:

g. Comorbilidades:

SI ()

NO ()

Anexo 2

Solicitud

SOLICITO: Acceso a datos estadísticos de Panto Prematuro (de 105 069) de Enero - Diciembre 2019

2- REPRESENTANTE O AUTORIDAD A QUIEN SE DIRIGE:
Evelyn Velasquez Guzmán

3- DATOS DEL USUARIO (NOMBRES Y APELLIDOS): Urbanización Paseo del Mar Mz LL 175

4- DNI: 72211462 **5- DOMICILIO (AV. JR. CALLE, PSJE. N° URB. DIST., PROV.):** N° CELULAR: 9832 8840

6- FUNDAMENTO DEL PEDIDO:
Por motivos de realización de mi Proyecto de Investigación en el Hospital II ESSALUD de Chimbote, me dirijo a usted para solicitar nos facilite el acceso a datos estadísticos en el Servicio de Neonatología de Casos de Panto Prematuro (de 105 069) para la realización de Proyecto de investigación cuyo nombre es: "Impacto de la lactación materna en recién nacidos Prematuros atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital II ESSALUD durante el año 2018". Por lo expuesto, solicitamos acceder a dicha petición de agradeceremos de antemano.

DOCUMENTOS QUE ADJUNTA:

RECEBIDO
345
PARA: Srta. Patricia
FECHA: 11 de 12
[x] ATENCIÓN
[x] CONFORMADO Y FIRMADO
[] RESPUESTA AL RESPUESTO
[] PROYECTO DE RESPUESTA
[] EVALUACIÓN
[] AUTORIZADO
[] ARCHIVO

Chimbote, 10 Junio 2019
LUGAR Y FECHA

FIRMA DEL USUARIO

Dr. A. Dora Mery Velasquez
JEFE DIVISIONE INTELIGENCIA SANITARIA
RED ASISTENCIAL ANCASH
EsSalud

EsSalud
RED ASISTENCIAL ANCASH
11 JUN 2019
DIVISION DE INTELIGENCIA SANITARIA

EsSalud
RED ASISTENCIAL ANCASH
11 JUN 2019
DIVISION DE INTELIGENCIA SANITARIA