



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE FARMACIA Y**  
**BIOQUÍMICA**

**Tesis**

Factores asociados a complicaciones del uso de nutrición parenteral en recién  
nacidos prematuros del Hospital El Carmen Huancayo 2022

**Para optar el Título de**  
Especialista en Soporte Nutricional Farmacológico

**Presentado por:**

**Autora:** Huayllani Meza, Jessica

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0004-0211-3970>

**Asesor:** Mg. Velásquez Acosta, Pablo Máximo

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1873-5390>

**Lima – Perú**

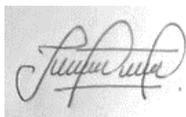
**2024**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01

Yo, Jessica Huayllani Meza egresado de la Facultad de FARMACIA Y BIOQUIMICA y  Escuela Académica Profesional de FARMACIA Y BIOQUIMICA /  Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “Factores asociados a complicaciones del uso de nutrición parenteral en recién nacidos prematuros del Hospital El Carmen Huancayo 2022”. Asesorado por el docente: Mg. Pablo Velasquez Acosta, DNI 08588849, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1873-5390> tiene un índice de similitud de 4% con código oid:14912:379707486 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma del autor  
 Jessica Huayllani Meza  
 DNI: 47543945



.....  
 Firma del Asesor  
 Mg. Pablo Velasquez Acosta  
 DNI: 08588849

Lima, 08 de julio de 2024

Tesis

“FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES DEL USO DE NUTRICION  
PARENTERAL EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS DEL HOSPITAL EL CARMEN  
HUANCAYO 2022”

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

SALUD Y BIENESTAR

**SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Nutrición clínica y soporte nutricional

**ASESOR**

MG. PABLO VELÁSQUEZ ACOSTA

CODIGO ORCID: 0000-0003-1873-5390

## DEDICATORIA

A mis queridos padres, Máximo y Nolda, por el apoyo incondicional y por ser mi motivación de superación, dedicación y profesionalismo.

A mi hermana Sinthia por confiar siempre en mí.

A mis amigas, Anghela, Lizbeth y Paola, por brindarme siempre su afecto y cariño, porque que en momentos difíciles siempre tuvieron las palabras precisas que me alentaron a continuar.

A mi abuelito Mario, quien por años viene dando batalla al cáncer, gracias papito por demostrarnos siempre que ante cualquier adversidad y/o enfermedad siempre tenemos que luchar hasta el final con buena actitud y mucha fortaleza.

A mi asesor por su tiempo y dedicación.

## **AGRADECIMIENTO**

A los maestros por haber vertido con mi persona sus conocimientos.

A los asesores, por la orientación, orientación y predisposición durante todo el desarrollo  
optimo del mismo.

## INDICE

<b>PORTADA</b>	<b>i</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>iv</b>
<b>INDICE</b>	<b>v</b>
<b>INDICE DE TABLAS</b>	<b>vii</b>
<b>INDICE DE GRÁFICOS</b>	<b>ix</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>xiii</b>
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA</b>	
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	
1.2.1. Problema General	3
1.2.2. Problema Específicos	3
1.3. Objetivos de la Investigación	
1.3.1. Objetivo General	3
1.3.2. Objetivo Específicos	3
1.4. Justificación de la Investigación	
1.4.1. Teórica	4
1.4.2. Metodológica	4
1.4.3. Práctica	5
1.5. Delimitaciones de la Investigación	
1.5.1. Temporal	5
1.5.2. Espacial	5
1.5.3. Población o unidad de Análisis	5
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes	6
2.2. Bases Teóricas	11
2.3. Formulación de Hipótesis	
2.3.1. Hipótesis General	15
2.3.2. Hipótesis Especificas	15
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA</b>	
3.1. Método de la Investigación	16
3.2. Enfoque de la Investigación	16
3.3. Tipo de Investigación	16
3.4. Diseño de la Investigación	16
3.5. Población, muestra y muestreo	17
3.6. Variables y operacionalización	18
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	
3.7.1. Técnica	19
3.7.2. Descripción de instrumentos	19
3.7.3. Validación	20
3.7.4. Confiabilidad	20
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	20
3.9. Aspectos éticos	20

CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS	
4.1. Resultados	21
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	21
4.1.2. Prueba de Hipótesis	52
4.1.3. Discusión de resultados	52
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	56
5.2. Recomendaciones	56
REFERENCIAS	58
anexo 1: matriz de consistencia	66
anexo 2: matriz de operacionalización de variables	67
anexo 3: instrumento	68
anexo 4: validez de instrumento	69
anexo 5: aprobación del comité de ética	78
anexo 6: informe del asesor de Turnitin	79

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Diagnóstico de pacientes	21
Tabla 2: Complicaciones de la nutrición parenteral según diagnóstico	23
Tabla 3: complicaciones de la nutrición parenteral	24
Tabla 4: Complicaciones de la nutrición parenteral según edad gestacional	25
Tabla 5: Complicaciones de la nutrición parenteral según sexo	26
Tabla 6: Complicaciones de la nutrición parenteral según peso	27
Tabla 7: Complicaciones de la nutrición parenteral según tipo de acceso	28
Tabla 8: Complicaciones de la nutrición parenteral según tiempo de nutrición parenteral	29
Tabla 9: Complicaciones de la nutrición parenteral según Osmolaridad	30
Tabla 10: Clasificación de las complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral	30
Tabla 11: Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según edad gestacional	32
Tabla 12: Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según sexo	33
Tabla 13: Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según peso	34
Tabla 14: Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según tipo de acceso	35
Tabla 15: Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según tiempo de nutrición parenteral	36
Tabla 16: Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según osmolaridad	37
Tabla 17: Clasificación de las complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral	38
Tabla 18: Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según edad gestacional	39
Tabla 19: Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según sexo	40
Tabla 20: Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según peso	41
Tabla 21: Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral vía de administración	42
Tabla 22: Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral tiempo de administración	43
Tabla 23: Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según osmolaridad	44
Tabla 24: Clasificación de las complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral	45
Tabla 25: Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según edad gestacional	46

Tabla 26: Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según sexo	47
Tabla 27: Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según peso	48
Tabla 28: Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral vía de administración	49
Tabla 29: Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral tiempo de administración	50
Tabla 30: Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según osmolaridad	51

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1: Diagnóstico de pacientes	20
Figura 2: Complicaciones de la nutrición parenteral según diagnóstico	21
Figura 3: complicaciones de la nutrición parenteral	22
Figura 4: Complicaciones de la nutrición parenteral según edad gestacional	23
Figura 5: Complicaciones de la nutrición parenteral según sexo	24
Figura 6: Complicaciones de la nutrición parenteral según peso	25
Figura 7: Complicaciones de la nutrición parenteral según tipo de acceso	26
Figura 8: Complicaciones de la nutrición parenteral según tiempo de nutrición parenteral	27
Figura 9: Complicaciones de la nutrición parenteral según Osmolaridad	28
Figura 10: Clasificación de las complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral	29
Figura 11: Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según edad gestacional	30
Figura 12: Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según sexo	31
Figura 13: Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según peso	32
Figura 14: Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según tipo de acceso	33
Figura 15: Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según tiempo de nutrición parenteral	34
Figura 16: Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según osmolaridad	35
Figura 17: Clasificación de las complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral	36
Figura 18: Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según edad gestacional	37
Figura 19: Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según sexo	38
Figura 20: Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según peso	39
Figura 21: Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral vía de administración	40
Figura 22: Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral tiempo de administración	41
Figura 23: Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según osmolaridad	42
Figura 24: Clasificación de las complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral	43
Figura 25: Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según edad gestacional	44
Figura 26: Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según sexo	45

Figura 27: Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según peso	46
Figura 28: Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral vía de administración	47
Figura 29: Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral tiempo de administración	48
Figura 30: Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según osmolaridad	49

## RESUMEN

La nutrición parenteral en el recién nacido prematuro juega un papel importante dentro de la recuperación del paciente, sin embargo, este puede provocar diferentes complicaciones durante su administración. El **Objetivo:** Identificar los factores asociados a las complicaciones del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022. La **Metodología.** Corresponde a un estudio con enfoque Cualitativo, deductivo, de tipo básico, diseño, no experimental, descriptivo y correlacional., la información se recolecto de las historias clínicas de los pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. Los **Resultados** demostraron que de los 38 recién nacidos prematuros, el 39,5% presentó complicaciones mecánicas, el 34,2% complicaciones metabólicas, y el 26.3% complicaciones infecciosas, entre los factores relaciones se identificó que el 52,6% se encontraba en edad gestacional entre 28 a 32 semanas, el 57,9% pertenecía al sexo masculino, el 47,4% con bajo peso al nacer, el 59% de pacientes que recibieron nutrición parenteral por más de 14 días presentaron más complicaciones. **Conclusión:** El tipo de complicación con mayor prevalencia en los pacientes recién nacidos neonatos fue la complicación mecánica con un 39,5%, siendo la complicación más frecuente por obstrucción del catéter con un 46,7%, y los factores más frecuentes que produjeron más complicaciones en los prematuros fueron; el peso al nacer, el tiempo de administración (>14días), la edad gestacional entre 28 a 32 semanas (muy prematuro), la vía de administración periférica.

**Palabras clave:** Nutrición parenteral, complicaciones, recién nacido prematuro

## ABSTRACT

Parenteral nutrition in the premature newborn plays an important role in the patient's recovery, however, it can cause different complications during its administration. The **Objective:** Identify the factors associated with the complications of the use of parenteral nutrition in premature patients at the Carmen Huancayo 2022 hospital. The **Methodology.** It corresponds to a study with a qualitative, deductive, basic type, design, non-experimental, descriptive and correlational approach. The information was collected from the medical records of patients who met the inclusion and exclusion criteria. The results showed that of the 38 premature newborns, 39,5% presented mechanical complications, 34,2% metabolic complications, and 26,3% infectious complications. Among the related factors, it was identified that 52,6% were of gestational age between 28 and 32. weeks, 57.9% were male, 47,4% had low birth weight, 59% of patients who received parenteral nutrition for more than 14 days presented more complications. **Conclusion:** The type of complication with the highest prevalence in newborn patients was mechanical complications with 39,5%, the most common complication being catheter obstruction with 46,7%, and the most frequent factors that produced more complications in premature infants. were; birth weight, administration time (>14 days), gestational age between 28 to 32 weeks (very premature), peripheral administration route.

**Key words:** Parenteral nutrition, complications, premature newborn

## INTRODUCCIÓN

Los recién nacidos prematuros son propensos a contraer múltiples complicaciones debido a que en su mayoría son pacientes con defensas bajas, ya que en muchas ocasiones nacen muy prematuros, con bajo peso, y el tiempo de estadía hospitalaria intervienen en la presencia de complicaciones y al ser pacientes de mucho riesgo, es importante vigilar y hacer seguimiento por el equipo multidisciplinario la recuperación del paciente. La nutrición parenteral se ha convertido en el soporte nutricional elegido para la administración a este grupo de pacientes debido a las deficiencias en los requerimientos, sin embargo, este tipo de nutrición no está exenta de complicaciones, las cuales se pueden ir presentando con el transcurso de los días por diferentes factores.

Esta investigación titulada “factores asociados a complicaciones del uso de nutrición parenteral en recién nacidos prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022, tiene como objetivo identificar los factores asociados a las complicaciones del uso nutrición parenteral en pacientes prematuros, mediante un estudio con enfoque Cualitativo, deductivo, de tipo básico, diseño, no experimental, descriptivo y correlacional., la información se recolecto de las historias clínicas de los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión

La redacción de la investigación se encuentra plasmada mediante capítulos según lo indicado por la casa universitaria encontrando así en el capítulo I la problemática de la investigación, el capítulo II está conformado por las bases teóricas, marco teórico, antecedentes, el capítulo III comprende el método, recolección de información y su procesamiento, el capítulo IV lo conforma el análisis de los resultados y la discusión de los mismos, y por último en el capítulo V evidenciamos las conclusiones y recomendaciones según los resultados obtenidos.

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del Problema**

La prematurez es considerada la primera causa de morbimortalidad en los pacientes neonatos, según la organización mundial de la salud (OMS), y debido al incremento de recién nacidos prematuros en el últimos años, registrándose aproximadamente 13,4 millones de recién nacidos prematuros a nivel mundial (1), es importante considerar una mayor atención y cuidado en este grupo de pacientes ya que el paciente prematuro nace con las defensas muy bajas y llega a presentar en muchos casos problemas infecciosos, enfermedades respiratorias, e incluso la falta de lactancia materna por parte de la madre podría conllevar a la muerte ya que no se cubriría los requerimientos necesarios que ayuden en el crecimiento y desarrollo del recién nacido (2).

Es por ello la importancia de considerar las necesidades energéticas y el peso de los pacientes hospitalizados principalmente en la unidad de cuidados intensivos neonatales (3), siendo fundamental la evaluación del médico especialista quien debe elegir el tipo de nutrición que se le administrará al paciente ya sea nutrición enteral o parenteral, ya que de esto dependerá mucho la recuperación del neonato, minimizando la pérdida de peso y las posibles complicaciones (4).

La nutrición parenteral es en la mayoría el soporte nutricional elegido para la alimentación de los pacientes neonatos debido al déficit de sus requerimientos nutricionales por lo que representa parte fundamental dentro del plan terapéutico de todo paciente hospitalizado que se

encuentre en riesgo de falla nutricional o que presente algún déficit en su estado de nutrición (5), los recién nacidos hospitalizados, en especial aquellos con enfermedades crónicas, son susceptibles a presentar fases de mala nutrición y fallo nutricional agudo, en caso de los pacientes críticos y con bajo peso al nacer las complicaciones durante la administración de nutrición parenteral pueden presentarse de manera temprana y en algunos casos de manera tardía (6), sin embargo el soporte nutricional en el recién nacido prematuro tiene como objetivo proporcionar las demandas energéticas basales y específicas debidas a su comorbilidad, conservando un balance de energía positivo que permita el crecimiento y el desarrollo adecuado.

Sin embargo, a pesar que la nutrición parenteral es un método apropiado de soporte nutricional, no está exento de complicaciones las cuales pueden estar relacionadas a diferentes factores que las conllevan, como el peso al nacer, edad gestacional, sexo, vía de acceso, tiempo de administración de la nutrición parenteral, entre otras (7), por lo que se ha reportado el 53.8% de recién nacidos que presentaron complicaciones fueron del sexo masculino, considerado que dentro de lo factores relaciones a las complicaciones el sexo es un determinante (8).

Dentro de las diferentes literaturas han clasificado a las complicaciones de la nutrición parenteral de tipo metabólicas e infecciosas como las más frecuentes dentro del período neonatal por lo que 32 pacientes de 35 nacidos prematuros presentan este tipo de complicación siendo un equivalente del 91.4% de pacientes hospitalizados (9) y otros estudios han destacado además las complicaciones de tipo mecánico, relacionadas mayormente con la colocación de los catéteres (10).

Debido a las múltiples complicaciones que se pueden detectar durante la administración de la nutrición parenteral en pacientes recién nacidos prematuros, el presente trabajo de investigación busca identificar cuáles fueron los factores que conllevaron a que el recién nacido prematuro

presente complicaciones durante la administración de nutrición parenteral en el Hospital el Carmen Huancayo durante el año 2022.

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema General**

- ¿Cuáles son los factores asociados a las complicaciones del uso nutrición de parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022?

### **1.2.2. Problema Específicos**

- ¿Cuáles son los factores asociados a las complicaciones mecánicas del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022?
- ¿Cuáles son los factores asociados a las complicaciones infecciosas del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022?
- ¿Cuáles son los factores asociados a las complicaciones metabólicas del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022?

## **1.3. Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1. Objetivo General**

- Determinar los factores asociados a las complicaciones del uso nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022

### **1.3.2. Objetivo Específicos**

- Determinar los factores asociados a las complicaciones mecánicas del uso nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022

- Determinar los factores asociados a las complicaciones infecciosas del uso nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022
- Determinar los factores asociados a las complicaciones metabólicas del uso nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022

## **1.4. Justificación de la Investigación**

### **1.4.1. Teórica**

El recién nacido prematuro es propenso a la desnutrición y por lo tanto la indicación del soporte nutricional en ellos debe ser precoz y apropiada a las condiciones biológicas de cada uno (7). Especialmente en el recién nacido prematuro, la nutrición parenteral tiene un papel fundamental; sin embargo, las complicaciones que se presentan durante su administración, retrasan el desarrollo del recién nacido prematuro y el crecimiento, por lo tanto, este trabajo de investigación aportara conocimientos para conocer los factores que están asociados a las diferentes complicaciones identificadas.

### **1.4.2. Metodológica**

Este estudio describe cuáles son los factores que se asocian a las complicaciones de la nutrición parenteral del recién nacido prematuro mediante un estudio de tipo básico, diseño descriptivo, correlacional, para proponer nuevas investigaciones de intervención y evaluar si esta intervención podría reducir, prevenir el factor causal de las complicaciones.

### **1.4.3. Práctica**

Esta investigación permitirá identificar la frecuencia de complicaciones que ocurren con el uso de nutrición parenteral y conocer los factores asociados al desarrollo de las complicaciones

tempranas y tardías debidas a su uso y de esta manera prevenir complicaciones irreversibles o difíciles de tratar, con la finalidad de mejorar la recuperación de los pacientes prematuros

## **1.5. Delimitaciones de la Investigación**

### **1.5.1. Temporal**

El presente estudio recolecto información de las historias clínicas de los pacientes prematuros hospitalizados durante el periodo de enero a diciembre 2022

### **1.5.2. Espacial**

Se realizó en las instalaciones del servicio de neonatología del Hospital El Carmen Huancayo

### **1.5.3. Población o unidad de Análisis**

La unidad de análisis del presente estudio fue la revisión de historias clínicas de pacientes neonatos prematuros que recibieron nutrición parenteral.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1 Internacionales**

Graterol et.al. (2021) tuvo como objetivo “Describir la nutrición parenteral en neonatos de la unidad de cuidados intensivos neonatal” mediante un estudio observacional - descriptivo, con una población de 13 casos de pacientes con prescripción de nutrición parenteral mayor a 3 días, donde se tuvo como resultado que el 30,8% presentaba edad gestacional entre 28 a 32 semanas, que la estancia hospitalaria se incrementó en un 7,7% en pacientes que presentaron complicaciones por la administración de la nutrición parenteral, el 42,6% complicaciones respiratorias y metabólicas, la investigación concluyo que es importante determinar los valores promedio en el aporte calórico, proteínas , grasas y carbohidratos de los neonatos, ya que estos puedes llevar al paciente a generar complicaciones de tipo metabólicas y en algunos casos problemas respiratorios o en su defecto presentar otras complicaciones, y que la supervisión debe ser permanente en el neonato que recibe nutrición parenteral, para así detectar a tiempo cualquier anomalía, y o problema (11).

Galeano et.al. (2018). tuvieron por objetivo: “Describir las complicaciones asociadas a la nutrición parenteral en neonatos del Hospital de Clínicas de San Lorenzo – Paraguay en el año 2015”., mediante un estudio retrospectivo, descriptivo, de corte transversal desarrollado en el año 2015, el resultado de la investigación que tuvo como muestra 59 neonatos con bajo peso al nacer y que ameritaban nutrición parenteral, el 71% de los neonatos presentaron complicaciones metabólicas, la mortalidad de los pacientes fue del 28,5% la cual fue asociada a las cirugías e infecciones en lo neonatos con edad gestacional de pre terminó y termino , concluyendo que la mayoría de pacientes que requirieron soporte nutricional fueron prematuros, dentro de las complicaciones metabólicas e infecciones que presentaron los neonatos, algunos fueron de origen bacteriano y otros por hongos, pero con una evolución favorable, a pesar que se evidencio un porcentaje de mortalidad elevada (12).

Escobar et.al. (2018). Tuvo como objetivo “demostrar cuales son las complicaciones de la nutrición parenteral en los neonatos ingresados a la unidad de cuidados intensivos neonatales”, mediante un estudio no experimental, descriptivo, retrospectivo utilizando la base de datos con el diagnostico de los pacientes, el estudio tuvo como resultado de un total de 64 pacientes evaluados que recibieron nutrición parenteral por más de 3 semanas, 23 presentaron complicaciones como: embolia, endocarditis micótica y sepsis, los neonatos que recibieron nutrición parenteral por 2 semanas, 11 presentaron hiperglucemia, en este estudio se tuvo como conclusión que una de las complicaciones más resaltantes en los neonatos nacidos entre 520 y 2500g fueron la embolia y la endocarditis micótica, mientras que en los neonatos con peso mayor a 2500g con nutrición parenteral mayor a dos semanas presentaron como complicación hiperglucemia, asociando la complicación con la permanencia del catéter y el tiempo de uso de nutrición parenteral (13).

Gómez (2018), tuvo como objetivo “determinar las complicaciones asociadas a la administración de nutrición parenteral”, mediante un estudio prospectivo, observacional, donde se tuvo como muestra 543 pacientes, observándose que más del 90% de pacientes presentaron problemas de hiponatremia, determinándose a su vez que el género femenino y la desnutrición grave fueron los factores de riesgo más prevalentes en los pacientes estudiados, 51,8% presentaron durante la administración de la nutrición parenteral, 42,6% al inicio de la administración y el 72,4% de forma global, otras complicaciones que presentaron los pacientes que estuvieron asociados a la administración de nutrición parenteral fueron: 21,1% alteraciones hepatobiliares, 43,8% hiperglucemia, 23,8% complicaciones infecciosas, 18% hipofosfatemia, 8,3% hipopotasemia, concluyéndose que la complicación más frecuente en los pacientes críticos que recibieron nutrición parenteral fueron la hiponatremia la cual fue independiente al volumen del total de líquidos a la cantidad total de sodio y osmoles aportados por la nutrición parenteral (14).

Tapia et al (2013), tuvo como objetivo “identificar los factores asociados a complicaciones del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del servicio de neonatología” con un estudio longitudinal, observacional, retrospectivo, teniendo una población de 67 pacientes, donde se agruparon en dos grupos; (A=35) prematuros con complicaciones primarias, (B=32) prematuros con complicaciones secundarias, donde del total de pacientes del grupo A; se obtuvieron el 37% con complicaciones mecánicas, 40% infecciones relacionadas al catéter venoso, del grupo B, se pudo evidenciar que el 91,4% presentaron complicaciones metabólicas, predominando en los pacientes la hiperglucemia, concluyendo que uno de los factores más predominantes a que los pacientes presentaran complicaciones durante la administración de la nutrición parenteral estaban relacionadas al bajo peso al nacer (15).

### 2.1.2. Nacionales

Kim et.al. (2022), tuvo como objetivo “analizar la frecuencia y características de las complicaciones metabólicas en los recién nacidos posoperatorios que recibieron soporte nutricional parenteral en la unidad de cuidados intensivos”, mediante un estudio descriptivo y retrospectivo, teniendo como población a 33 pacientes neonatos con procedimiento quirúrgicos de ambos sexos, teniendo como resultado que dentro de las complicaciones más frecuentes fue la hiperglucemia con un 33,3%, luego la trombocitopenia (21%), e hiponatremia con 18%, concluyendo que las complicaciones presentadas en los neonatos no están relacionadas a los días de administración de la nutrición parenteral, ni a los días de internamiento, esto en el caso de los neonatos post operatorios (16).

Guerrero et.al. (2021), tuvo como objetivo “determinar los factores de soporte nutricional parenteral en neonatos asociados a un diagnóstico en el hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, enero –marzo 2020” mediante un estudio retrospectivo, transversal y correlacional, donde los datos fueron extraídos de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados, obteniéndose como muestra 51 registros , este estudio determinó que el 33,3% de los casos de los pacientes neonatos con el factor edad gestacional estuvo más asociado a otros diagnósticos durante la hospitalización de los pacientes, seguido del factor bajo peso al nacer con un 31,4% concluyéndose que el factor edad gestacional fue el factor de mayor frecuencia en los pacientes neonatos durante la indicación de soporte nutricional (17).

Guerrero (2018), tuvo como objetivo “determinar las características del uso y

complicaciones del Catéter Central de Inserción Periférica (PICC), instalado por la enfermera en la unidad de soporte nutricional farmacológico del Hospital Edgardo Rebagliati Martins”, mediante un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal, retrospectivo, con una muestra de 357 pacientes con nutrición parenteral, dentro de los resultados se encontró que el 9% de los pacientes presentaron complicaciones infecciones, entre ellas el 4% por obstrucción de la vía, 3% trombosis, y el 2% edemas, los autores concluyeron que también que un 75% no presentaron casos de complicaciones de tipo infecciosa, por lo que los autores concluyeron que existe un alto porcentaje de pacientes sin complicación con catéter central de inserción periférica (PICC) (18).

Gago (2017). Tuvo como objetivo “Determinar Factores perinatales asociados a mortalidad en recién nacidos con peso menor de 1500 gramos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatal del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo de enero 2016 a junio del 2017”, mediante una investigación observacional, de método analítico con un enfoque cuantitativo, teniendo como población a 81 neonatos con peso inferior a 1500g , Resultados: El examen estadístico en relación a las variables en investigación obtuvo la relación de mortandad en bebés con peso inferior a 1500 g al momento del nacimiento con los subsiguientes elementos: pre eclampsia, edad gestacional menor a 34 semanas, Apgar al primer minuto de vida  $\leq 6$  Conclusiones: Hay una gran prevalencia de mortandad en los recién nacidos con peso inferior a 1500 g al momento del nacimiento, que se coligó a la duración gestacional menor a 34semanas, APGAR  $\leq 6$  al uno y a los cinco minutos, sepsis neonatal, padecimiento de hialina membrana, enterocolitis necrotizante y hemorragia intraventricular, por ello estos elementos deben discurrirse para investigaciones ulteriores y ser considerados en los atendidos del Hospital Sergio E. Bernales (19)

Ticona (2017), tuvo como objetivo “verificar las complicaciones fundamentales coligadas a Nutrición Parenteral en neonatos prematuros del Hospital de Ayacucho (octubre- diciembre 2017)” mediante un estudio retrospectivo, de método descriptivo, con una población de 156 pacientes, dentro de los resultados se pudo observar que las complicaciones se dieron proporcional al peso inferior de los prematuros, encontrándose como principal dificultad metabólica la hipoglicemia seguido de las variaciones electrolíticas, así mismo el 9,5% de pacientes presentaron colestasis hepática, el autor finalmente concluyo que las complicaciones coligadas las nutrición parenteral más prevalentes fueron las de tipo metabólico-electrolítico ajustadas al peso al nacer y al tiempo de administración de Nutrición Parenteral (20).

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1 Nutrición Parenteral**

La nutrición parenteral es la nutrición artificial que permite dar nutrientes de manera directa al torrente sanguíneo, este tipo de nutrición está indicado para los pacientes que no tienen capacidad de lograr los requerimientos nutricionales que el organismo necesita y no pueden hacer uso de la vía digestiva (21).

#### **a. Composición de la Nutrición Parenteral:**

##### **➤ Hidratos de Carbono**

Los hidratos de carbono, más conocidos como carbohidratos son administrados en forma de glucosa, siendo la principal fuente de energía, que constituye el 50-60% del aporte calórico total, es el principal determinante de la osmolaridad (22).

➤ **Emulsión de Lípidos**

Es el macronutriente que proporciona ácidos grasos esenciales y son parte fundamental de la aportación total de energía no proteica, se recomienda una administración del 30% al 40% del aporte calórico total. Este macronutriente es de baja osmolaridad (de 280 y 340 mosm/L ) (23).

➤ **Proteínas**

Se aportan en forma de aminoácidos esenciales y no esenciales y son necesarios para el sostenimiento de los tejidos. El requerimiento de proteínas varía de acuerdo a las necesidades de cada tipo de paciente, en el caso de los pacientes recién nacidos, lactanteo niños, este último requiere necesidades proteicas muy específicos, así como el recién nacido requiere del 45 al 50% de su proteína como aminoácidos esenciales, Es por ello que se recomienda en el caso de pacientes neonatos prematuros una mayor proporción de aminoácidos esenciales y que se incluyan dentro de su composición taurina, cisteína, y tirosina, para beneficiar un adecuado crecimiento global y cerebral, en los pacientes neonatos (23,24).

➤ **Líquidos**

El volumen del agua va depender de las necesidades renales y cardiovasculares del paciente, y además será fundamental calcular la proporción de agua para poder reponerla pérdida anormal de líquidos., en caso que el paciente no se le da la cantidad de líquidos adecuados, puede ocurrir problemas como: hipernatremia, hiperosmolaridad, y mayormente deshidratación. Por otro lado, si se le administra líquidos en volúmenes superiores a lo requerido el paciente puede desarrollar edema y falla cardíaca congestiva. (25).

Los componentes que pueden incrementar las pérdidas de líquidos en niños prematuros, y

que tienen que considerar como punto importante es el cálculo de los requerimientos son: el uso de incubadoras, pacientes con terapia de fototerapia, calor radiante, temperatura, enfermedad respiratoria y algún otro problema hipermetabólico (26)

### ➤ **Vitaminas**

Los aportes se adecuarán a los requerimientos y edad de cada paciente, por lo que su aporte tiene que ser individualizado. Los preparados en su mayoría contienen vitaminas liposolubles e hidrosolubles, menos la vitamina K que se administrará por separado (27).

### ➤ **Oligoelementos**

Las soluciones de oligoelementos tienen dentro de su composición: zinc, manganeso, cobre, selenio y cromo formando parte de muchas enzimas (25,28).

## **b. Vías de Acceso para Nutrición Parenteral**

### ➤ **Catéteres Umbilicales**

Este tipo de catéter está indicado en caso de que la alimentación sea de duración inferior a 7 días, dentro de sus ventajas es que es de fácil acceso mayormente en pacientes neonatos en estado crítico dentro de sus primeros días de vida, sin embargo, la desventaja de este tipo de acceso es que se puede presentar problemas de trombosis y es causante de la mayoría de complicaciones (29)

### ➤ **Vía Periférica**

Sus indicaciones son para pacientes que van a recibir una alimentación parenteral, aportes nutritivos por vía endovenosa de corta duración y de baja osmolaridad (entre 700 mosm/l hasta 900

mosm/l ), dentro de sus ventajas es de acceso fácil, bajo costo y tiene un menor riesgo de complicaciones (30,31).

### ➤ **Catéter Venoso Central**

Este tipo de vía está Indicado para la administración de alimentación parenteral de duración corta a intermedia, y para la administración de varias soluciones aparte de la nutrición parenteral(32).

### **2.2.2. Complicaciones De La Nutrición Parenteral**

Las complicaciones de la nutrición parenteral se dividen en:

#### ➤ **Mecánicas**

Este tipo de complicación está relacionada con la inserción y cuidados del catéter venoso central (CVC), y del tipo de vía de administración de la nutriciónparenteral (33).

#### **- Tempranas.**

Asociadas a la colocación del catéter venoso central, dentro de estas complicaciones tenemos a las que encuentran la ruptura o erosión vascular por daño endotelial, punción arterial. (34)

**- Tardías.** En su mayoría se tienen complicaciones conexas con el catéter venosocentral, por el tipo de vía de administración de la NP, y se presentan posterior a 48 h de instalado (34)

➤ **Infeciosas.** Mayormente está asociada a las infecciones que puede producir el catéter (tipo de vía) Septicemia. (35).

- **Metabólicas.** Esto se debe al incremento o disminución sérica de algunos componentes de la nutrición parenteral, produciendo en el paciente, acidosis, enfermedad hepática y enfermedad ósea metabólica (33,36)

Sin embargo, dentro de las complicaciones metabólicas más comunes en los pacientes con nutrición parenteral son (37)

- Hiperglucemia
- Hipoglucemia
- Hiperlipidemia
- Colestasis
- Acidosis metabólica
- Uremia

### **2.3. Formulación de Hipótesis**

#### **2.3.1. Hipótesis General**

- Debido a que la variable factores es de naturaleza multidimensional, no se plantea una Hipótesis general

#### **2.3.2. Hipótesis Especificas**

- Existen factores que están asociados a las complicaciones mecánicas del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022
- Existen factores que están asociados a las complicaciones metabólicas del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022
- Existen factores que están asociados a las complicaciones infecciosas del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la Investigación**

El presente estudio presentó un método de investigación Inductivo, ya que las conclusiones generales se derivaron a partir de premisas individuales.

### **3.2. Enfoque de la Investigación**

El trabajo de investigación cuenta con un enfoque Cualitativo, ya que se analizó los datos recopilados (38)

### **3.3. Tipo de Investigación**

De acuerdo a la intención de los objetivos, se realizó una investigación de tipo básica ya que el propósito es la búsqueda de nuevos conocimientos desarrollando la teoría sin realizar aplicaciones prácticas (39).

### **3.4. Diseño de la Investigación**

Se utilizó el método no experimental, descriptivo, correlacional

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1. Población**

Pacientes recién nacidos prematuros (RNPT), hospitalizados durante el año 2022, en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Hospital El Carmen, Huancayo. **Unidad de análisis:** Historias clínicas

#### **3.5.2. Muestra**

La muestra estuvo conformada por todos los recién nacidos prematuros (RNPT) que recibieron nutrición parenteral durante el año 2022

#### **3.5.3. Muestreo**

No aplica

#### **Criterios de inclusión**

- Recién nacidos que se encontraron dentro de las 28 a 36 semanas de edad gestacional,
- Neonatos que recibieron alimentación parenteral hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) al menos 6 días.
- Neonatos que nacieron dentro del año en estudio.

#### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes que fallecieron antes de los 6 días
- Pacientes que recibieron NPT menos a 6 días
- Pacientes referidos a otros hospitales

### 3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala De Medición	Escala Valorativa
<b>V1: Factores Asociados a Complicaciones</b>	Los factores, son los elementos que incrementan el riesgo a complicaciones de la administración de nutrición parenteral	Para determinar los factores asociado a las complicaciones se considerará la edad gestacional, sexo, peso, vía de administración, tiempo y osmolaridad de la NP	Edad Gestacional	Edad gestacional (semanas)	Cuantitativa Ordinal	- < 28 semanas – extremadamente prematuro - 28-32 semanas – muy prematuro - 32-36 semanas – prematuro moderado y tardío
			Sexo	Genero de RN	Cualitativo Nominal Dicotómica	- Femenino - Masculino
			Peso De Nacimiento	Peso en gramos	Cuantitativa Ordinal	- < 1000g: extremadamente bajo al nacer - 1000 – 1499g: muy bajo peso al nacer - 1500-2500g: bajo peso al nacer
			Vía De Administración	Vía de acceso	Nominal Cualitativa Dicotómica	- Periférica - Central
			Tiempo De Nutrición Parenteral	Días de duración NP	Ordinal Cuantitativa	- 6-14 días - > 14 días
			Osmolaridad De La Np	Osmolaridad mosm/l	Ordinal Cuantitativa	- <800mOsm/L - >800mOsm/L
<b>V2: Complicaciones de la Nutrición Parenteral</b>	La nutrición parenteral (NP) genera diferentes complicaciones durante su administración las mismas que son importantes detectar oportunamente para evitar mayores riesgos.	Dentro de las diferentes complicaciones de la nutrición parenteral se considerarán las complicaciones mecánicas, metabólicas e infecciosas	Complicaciones Mecánicas	- Neumotórax - Lesión Vascular - Trombosis - Obstrucción Del Catéter	Cualitativo Nominal Dicotómica	- Presencia - Ausencia
			Complicaciones Metabólicas	- Hiperglucemia - Hipoglucemia - Hiperlipidemia - Colestasis - Acidosis Metabólica - Uremia	Cualitativa Nominal Dicotómica	- Presencia - Ausencia
			Complicaciones Infecciosas	- Fiebre - Leucocitosis	Cualitativa Nominal Dicotómica	- Presencia - Ausencia

### 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.7.1. Técnica

Se identifico los casos de neonatos prematuros que recibieron alimentación parenteral en las unidades de cuidados intensivos neonatales; posteriormente se evaluará los neonatos para la obtención de datos a través de la técnica Análisis documental ya que la información será extraída de las historias clínicas.

#### 3.7.2. Descripción de instrumentos

El instrumento fue la ficha de recolección de datos que consistia de varias preguntas divididas en las siguientes secciones.

○ **Primera sección:**

Datos personales del paciente, historia clínica, diagnostico, Sexo, edad gestacional, peso al nacer, adecuación peso según edad gestacional y fecha de ingreso (mes y año).

○ **Segunda sección:**

Tiempo de ventilación mecánica, tiempo de nutrición parenteral, osmolaridad de la nutrición parenteral, tipo de vía de acceso.

○ **tercera sección:**

Estará compuesta por el indicador complicaciones:

- Complicaciones mecánicas: neumotórax, lesión vascular, trombosis, obstrucción del catéter
- Metabólicas: hiperglucemia ( $>150$  mg/dL)<sup>21</sup>, Hipoglucemia ( $<50$ mg/dL)<sup>20</sup>, Hiperlipidemia, colestasis, acidosis metabólica, lipemia
- Infecciosas: fiebre y leucocitosis.

Su categoría final se va determinar por: presencia si tiene alguna de las complicaciones y ausencia de no presentar ninguna complicación

### **3.7.3. Validación**

El instrumento de recolección de datos fue validado por el juicio de 03 expertos.

### **3.7.4. Confiabilidad**

No aplica, ya que el instrumento es una ficha de recolección de datos, que serán extraídos de las historias clínicas, las mismas que son consideradas instrumentos estandarizados.<sup>34,35</sup>

## **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

### **Análisis de datos estadísticos**

Se realizó en primer lugar la tabulación en el software estadístico SPSS V27, a partir del cual se hallaron los resultados descriptivos mediante tablas y gráficos y luego los resultados inferenciales.

## **3.9. Aspectos éticos**

El presente proyecto de tesis estuvo basado dentro de los aspectos éticos de Confidencialidad del paciente, respeto a la originalidad-turnitin, con un porcentaje de similitud menor del 20%.

Aprobación de la universidad y del hospital El Carmen Huancayo

## CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

#### 4.1.1. Análisis Descriptivo De Resultados

El presente estudio se realizó con una población total de 38 recién nacidos (RN) prematuros que recibieron nutrición parenteral (NP) de 6 días a más, durante el periodo de estudio se identificó los factores más predominantes para que el RN presente complicaciones relacionadas a la nutrición parenteral.

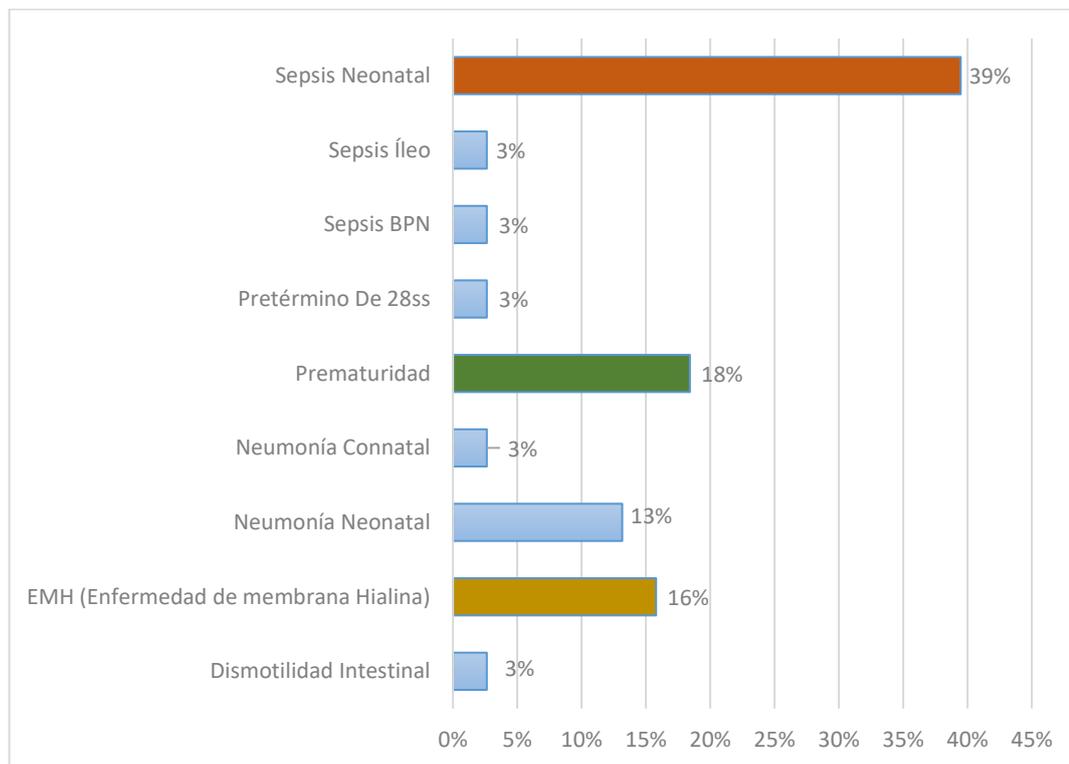
#### Tabla 1

*Diagnóstico de pacientes recién nacidos prematuros que recibieron nutrición parenteral, Hospital El Carmen, 2022*

DIAGNÓSTICO	TOTAL	%
Dismotilidad Intestinal	1	3%
EMH (Enfermedad de membrana Hialina)	6	16%
Neumonía Neonatal	5	13%
Neumonía Connatal	1	3%
Prematuridad	7	18%
Pretérmino De 28ss	1	3%
Sepsis BPN	1	3%
Sepsis Íleo	1	3%
Sepsis Neonatal	15	39%
TOTAL	38	100%

**Figura 1**

*Diagnóstico de pacientes recién nacidos prematuros que recibieron nutrición parenteral, Hospital El Carmen, 2022*

**Interpretación:**

En la tabla 1 y figura 1, se puede evidenciar que el mayor porcentaje de pacientes que recibieron nutrición parenteral, tenían como diagnóstico sepsis neonatal representando un 39% seguido del diagnóstico prematuridad en un 18% y el 16% pacientes con diagnóstico EMH (enfermedad de membrana hialina)

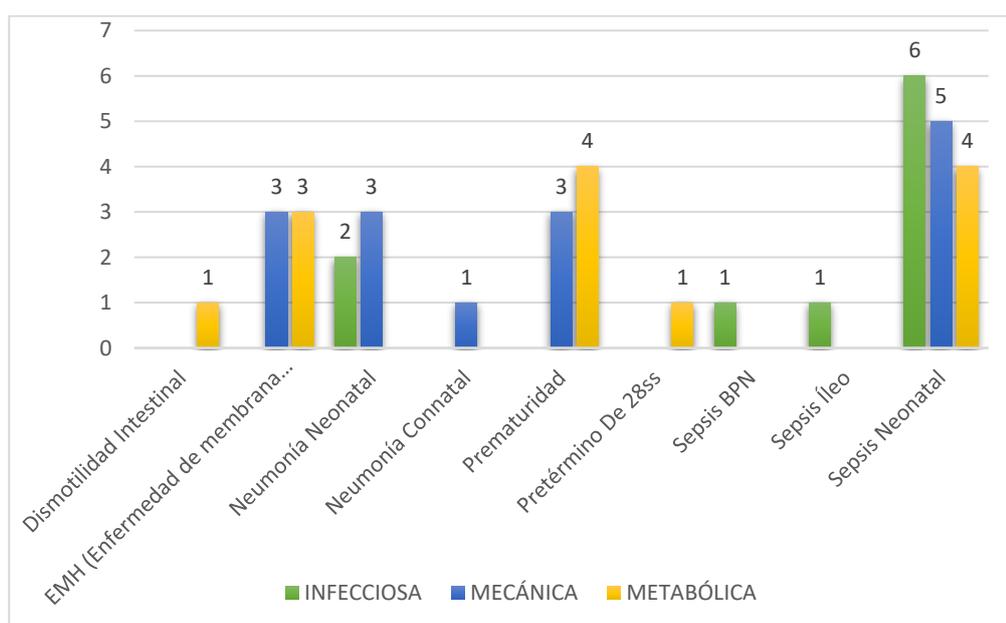
**Tabla 2**

*Complicaciones de la nutrición parenteral de los recién nacidos prematuros, según diagnóstico.*

DIAGNOSTICO	VARIABLE COMPLICACIONES			
	INFECCIOSA	MECÁNICA	METABÓLICA	TOTAL
Dismotilidad Intestinal	0	0	1	1
EMH (Enfermedad De Membrana Hialina)	0	3	3	6
Neumonía Neonatal	2	3	0	5
Neumonía Connatal	0	1	0	1
Prematuridad	0	3	4	7
Pretérmino De 28ss	0	0	1	1
Sepsis BPN	1	0	0	1
Sepsis Íleo	1	0	0	1
Sepsis Neonatal	6	5	4	15
Total	10	15	13	38

**Figura 2**

*Complicaciones de la nutrición parenteral de los recién nacidos prematuros, según diagnóstico.*



**Interpretación:**

En cuanto a la tabla 2 y figura 2, referente al diagnóstico de los RN prematuros que recibieron nutrición parenteral; se observa que el mayor número de pacientes con diagnóstico de ingreso de sepsis neonatal fueron los que más complicaciones tuvieron durante la administración de la nutrición parenteral, representando el 39,54% (15pacientes) de la población total, por lo que se puede evidenciar que de los 5 pacientes, 6 presentaron complicaciones infecciones, 5 complicaciones mecánicas y finalmente 4 paciente presentaron complicaciones metabólicas.

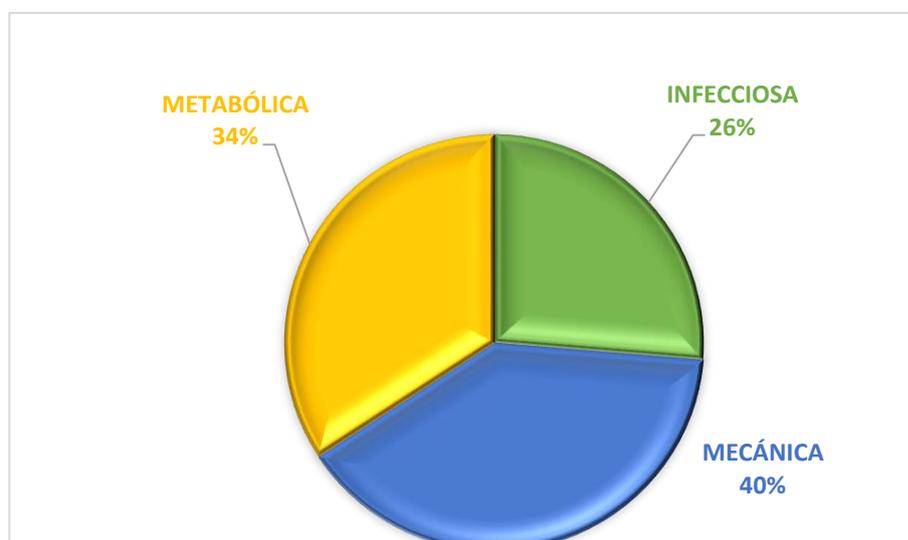
**Tabla 3**

*Complicaciones de la nutrición parenteral de los recién nacidos prematuros, Hospital El Carmen, 2022*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
INFECCIOSA	10	26.3	26.3	26.3
MECÁNICA	15	39.5	39.5	65.8
METABÓLICA	13	34.2	34.2	100.0
Total	38	100.0	100.0	

**Figura 3**

*Complicaciones de la nutrición parenteral de los recién nacidos prematuros, Hospital El Carmen, 2022*



### Interpretación:

En cuanto a la tabla y figura 3, relacionado con el tipo de complicación que presentaron los RN prematuros que recibieron nutrición parenteral; se observa que el 40% de pacientes presentaron complicaciones mecánicas, seguido de las complicaciones metabólicas con un 34% y finalmente el 26% presentó complicaciones infecciosas

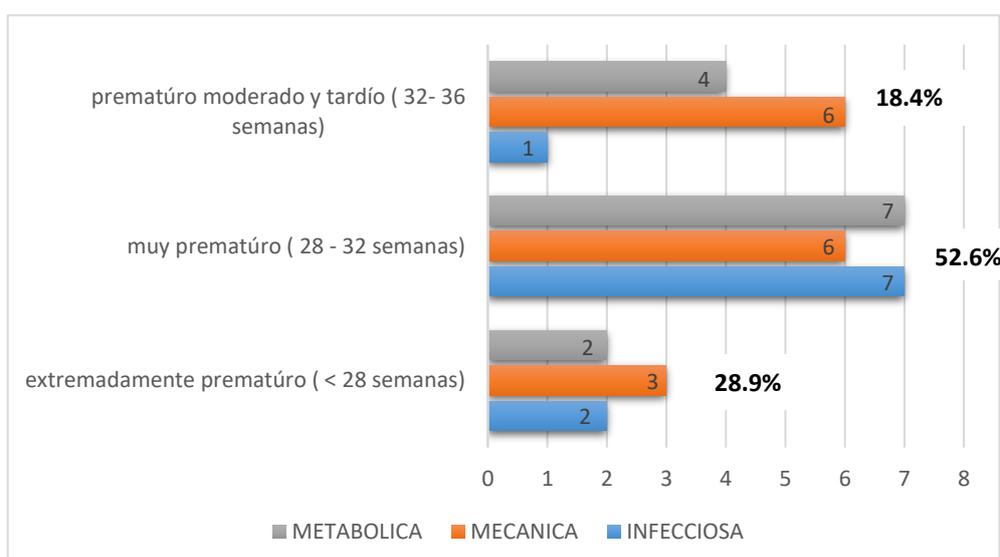
**Tabla 4**

*Complicaciones de la nutrición parenteral según edad gestacional Hospital El Carmen, 2022*

		INFECCIOSA	MECÁNICA	METABÓLICA	TOTAL	%
ESCALA EDAD GESTACIONAL	extremadamente prematuro	2	3	2	7	18.4
	muy prematuro	7	6	7	20	52.6
	prematuro moderado y tardío	1	6	4	11	28.9
	Total	10	15	13	38	100

**Figura 4**

*Complicaciones de la nutrición parenteral según edad gestacional Hospital El Carmen, 2022*



Interpretación:

En cuanto a la tabla y figura 4, se puede evidenciar que las complicaciones de la nutrición parenteral en recién nacidos prematuros en relación a la edad gestacional tuvo más incidencia en neonatos muy prematuros (28 a 32 semanas), representando un 52,6% , seguido de los pacientes extremadamente prematuro con un 28,9% y finalmente con 18,4% los pacientes prematuros moderado y tardío

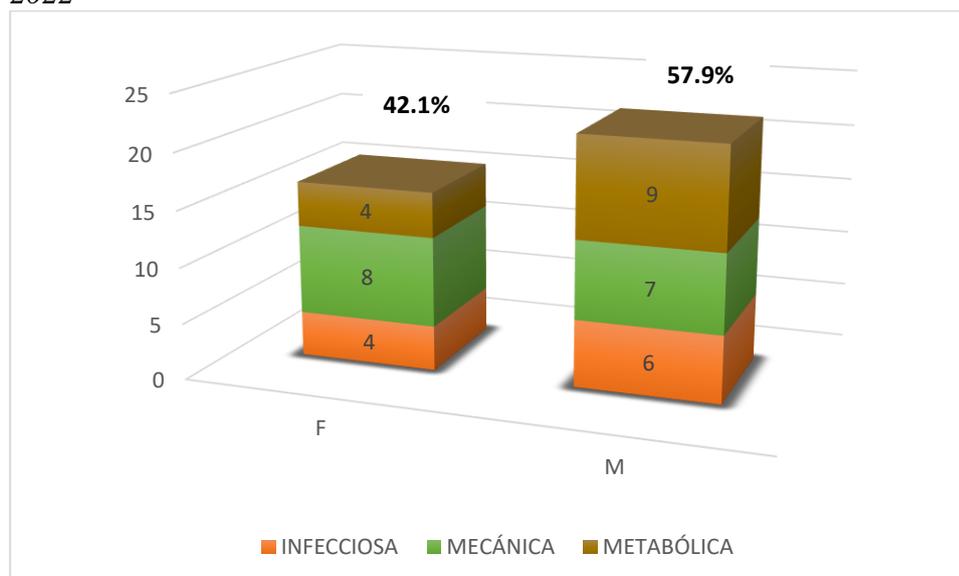
**Tabla 5**

*Complicaciones de la nutrición parenteral según sexo, Hospital El Carmen, 2022*

SEXO	VARIABLE COMPLICACIONES			Total	%
	INFECCIOSA	MECÁNICA	METABÓLICA		
F	4	8	4	16	42.1%
M	6	7	9	22	57.9%
Total	10	15	13	38	100.0%

**Figura 5**

*Complicaciones de la nutrición parenteral según sexo, Hospital El Carmen, 2022*



Interpretación:

En cuanto a la tabla y figura 5, se puede evidenciar que las complicaciones de la nutrición parenteral en recién nacidos prematuros en relación al sexo, los neonatos con más complicaciones fueron del género masculino, teniendo una incidencia en 22 recién nacidos representando un 57,9% de la población total.

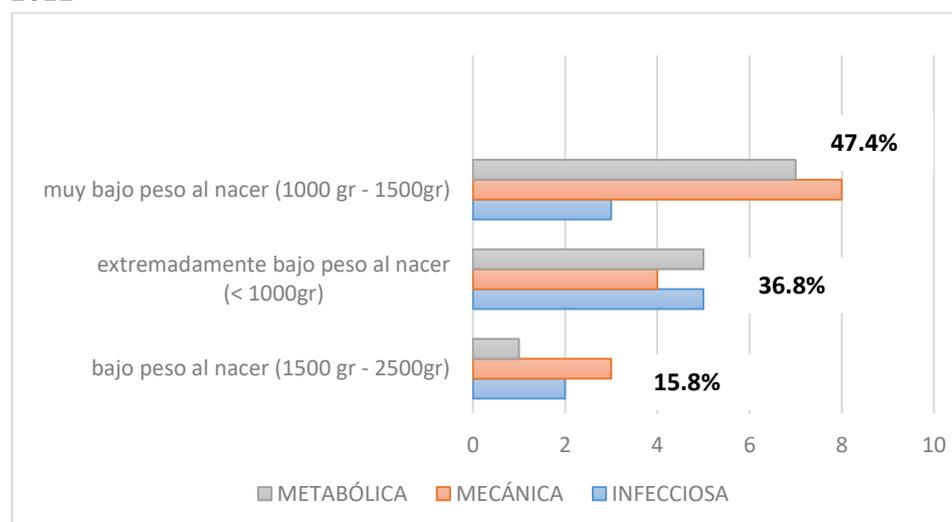
**Tabla 6**

*Complicaciones de la nutrición parenteral según peso, Hospital El Carmen, 2022*

		VARIABLE FACTORES			Total	%
		INFECCIOSA	MECÁNICA	METABÓLICA		
ESCALA PESO	bajo peso al nacer	2	3	1	6	15,8
	extremadamente bajo peso al nacer	5	4	5	14	36,8
	muy bajo peso al nacer	3	8	7	18	47,4
	nacer					
Total		10	15	13	38	100

**Figura 6**

*Complicaciones de la nutrición parenteral según peso, Hospital El Carmen, 2022*



Interpretación:

La tabla y figura 6, nos muestran las escalas de peso relacionadas con las complicaciones de la nutrición parenteral en recién nacidos prematuros, por lo que se puede visualizar que del total de pacientes, 18 recién nacidos prematuros con muy bajo peso al nacer (1000g a 1499g de peso). presentaron complicaciones, siendo la más frecuente la complicación infecciosa.

**Tabla 7**

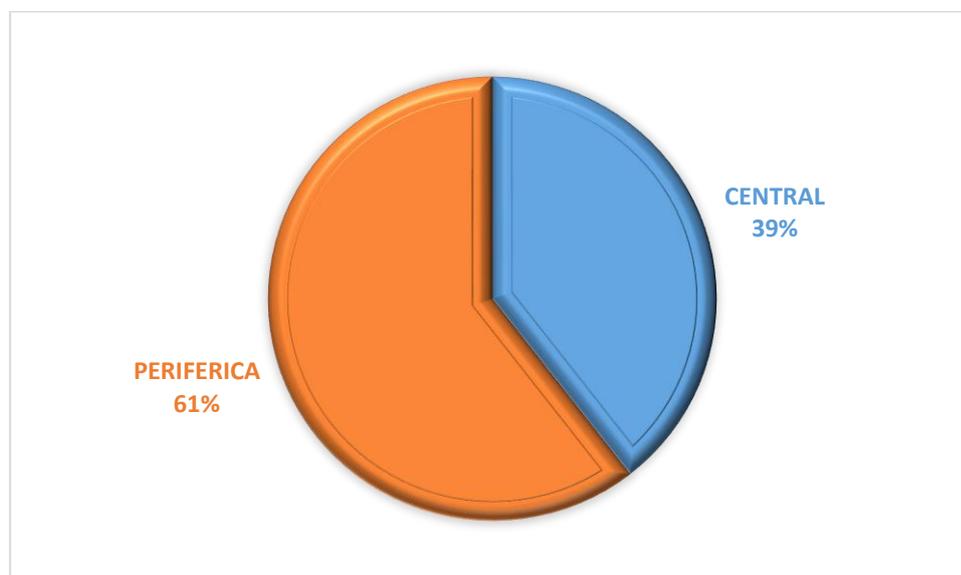
*Complicaciones de la nutrición parenteral según tipo de acceso, Hospital*

*El Carmen, 2022*

		VARIABLE COMPLICACIONES			Total	%
		INFECCIOSA	MECÁNICA	METABÓLICA		
TIPO DE	CENTRAL	3	7	5	15	39
ACCESO	PERIFERICA	7	8	8	23	61
Total		10	15	13	38	100

**Figura 7**

*Complicaciones de la nutrición parenteral según tipo de acceso, Hospital El Carmen, 2022.*



Interpretación:

La tabla y figura 7, se puede visualizar que los pacientes que presentaron vía de acceso periférica para la administración de la nutrición parenteral, presentaron más complicaciones de la nutrición parenteral, representando un 61% (del total de la población (25 pacientes), seguido de los pacientes que recibieron nutrición parenteral por la vía central con un 29%.

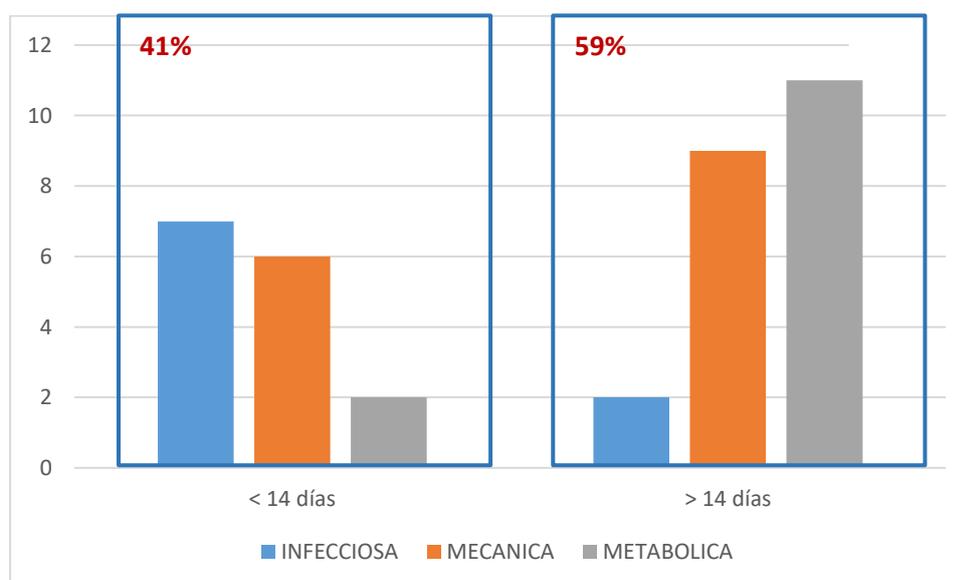
**Tabla 8**

*Complicaciones de la nutrición parenteral según tiempo de nutrición parenteral, Hospital El Carmen,*

ESCÁLA	VARIABLE COMPLICACIONES			Total	%
	INFECCIOSA	MECÁNICA	METABÓLICA		
< 14 días	7	6	11	15	41
> 14 días	3	9	2	23	59
Total	10	15	13	38	100

**Figura 8**

*Complicaciones de la nutrición parenteral según tiempo de nutrición parenteral, Hospital El Carmen,*



Interpretación:

La tabla y figura 8, nos muestran el tiempo de nutrición parenteral (en días) según escala valorativa, por lo que se puede evidenciar que los pacientes que recibieron nutrición parenteral en tiempo menor de 14 días, presentaron menos complicaciones en comparación a los pacientes que prolongaron por más días, siendo un porcentaje representativo de 41% de pacientes con una nutrición menor de 14 días y 59% los pacientes con mayor complicaciones con NP por mas de 14 dias, siendo la más común la complicación mecánica.

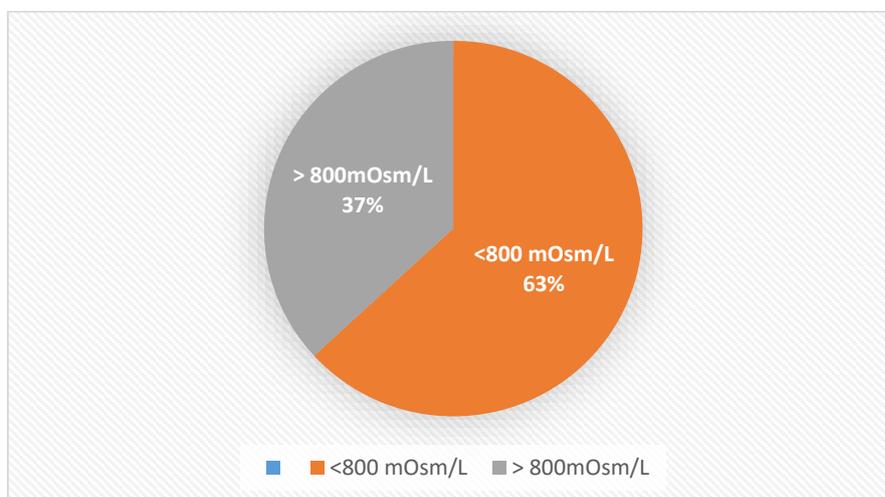
**Tabla 9**

*Complicaciones de la nutrición parenteral según Osmolaridad, Hospital El Carmen,*

	OSMOLARIDAD	VARIABLE COMPLICACIONES			Total	%
		INFECCIOSA	MECÁNICA	METABÓLICA		
	<800 mOsm/L	7	8	9	24	63%
	> 800mOsm/L	3	7	4	14	37%
	Total	10	15	13	38	100%

**Figura 9**

*Complicaciones de la nutrición parenteral según Osmolaridad, Hospital El Carmen,*



**Interpretación:**

En la tabla 9 y figura 9 se observa que el 63% de los pacientes que recibieron nutrición parenteral con una osmolaridad menor de 800 mOsm/L presentaron más complicaciones en comparación de los pacientes que recibieron NPT con una osmolaridad mayor de 800 mOsm/L, representando solo el 37% de la población total.

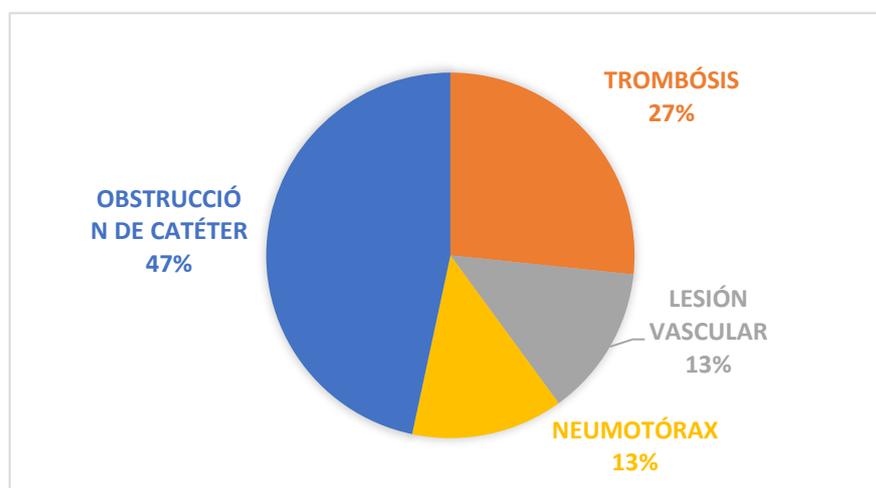
**4.1.2. Análisis Descriptivo según tipo de complicación****COMPLICACIÓN MECÁNICA****Tabla 10**

*Clasificación de las complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral en pacientes recién nacidos prematuros, Hospital El Carmen,*

CLASIFICACIÓN	CANTIDAD	%
TROMBÓISIS	4	26,7%
LESION VASCULAR	2	13,3%
NEUMOTÓRAX	2	13,3%
OBSTRUCCIÓN DE CATÉTER	7	46,7%
TOTAL	15	100.0%

**Figura 10**

*Clasificación de las complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral en pacientes recién nacidos prematuros, Hospital El Carmen,*



Interpretación:

En la tabla 10 y figura 10, se puede observar que de los 15 pacientes que presentaron complicaciones mecánicas, el 47% fue por la obstrucción del catéter, 27% presento trombosis, y finalmente el 13% presento lesión vascular y neumotórax.

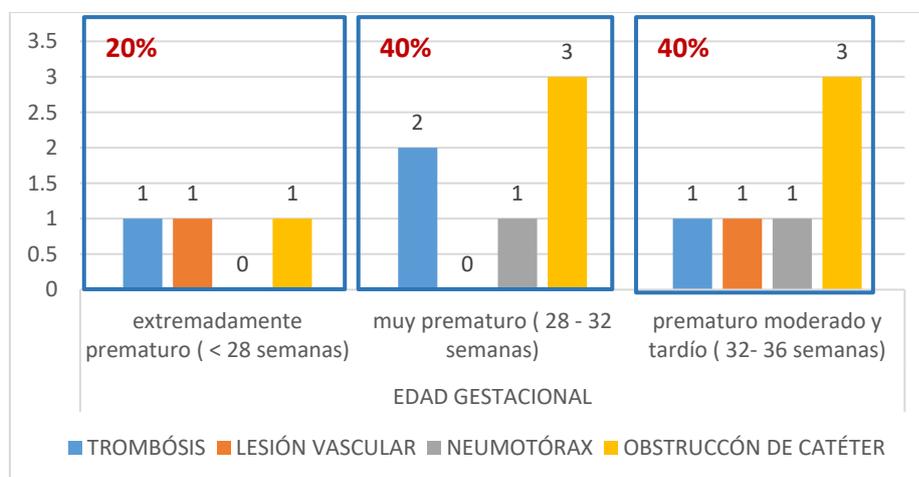
**Tabla 11**

*Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según edad gestacional, Hospital El Carmen, 2022*

COMPLICACIÓN MECÁNICA	EDAD GESTACIONAL			TOTAL	%
	extremadamente prematuro (< 28 semanas)	muy prematuro (28 - 32 semanas)	prematuro moderado y tardío (32- 36 semanas)		
Trombosis	1	2	1	4	26,7%
Lesión Vascular	1	0	1	2	13,3%
Neumotórax	0	1	1	2	13,3%
Obstrucción De Catéter	1	3	3	7	46,7%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>
%	20.0%	40.0%	40.0%		

**Figura 11**

*Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según edad gestacional, Hospital El Carmen, 2022*



Interpretación:

En la tabla 11 y figura 11, se puede observar que el 40% de pacientes que presentaron complicaciones mecánicas fueron los pacientes prematuros (28 a 32 semanas de edad gestacional), de igual manera el 40% los prematuros moderados y tardío, y finalmente el 20% los pacientes extremadamente prematuros.

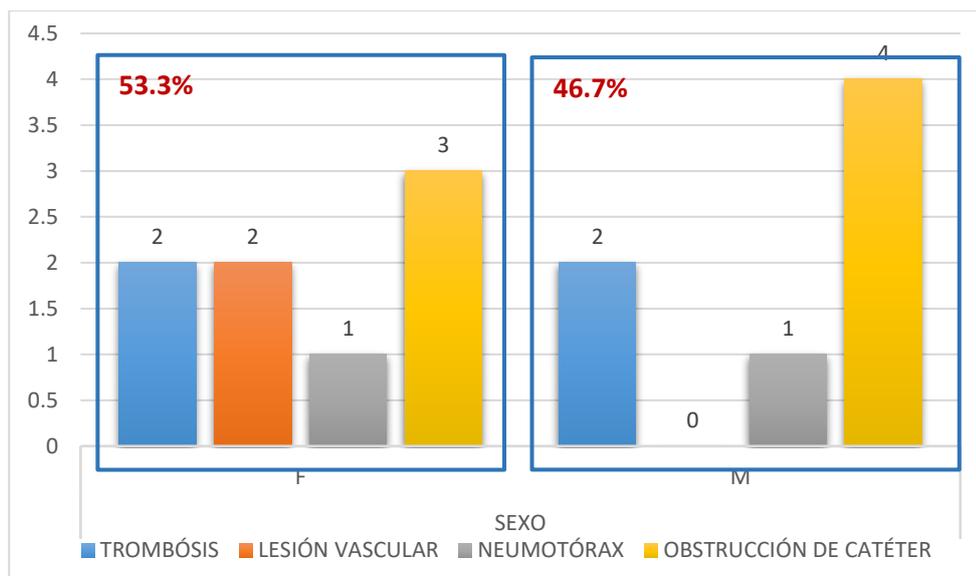
**Tabla 12**

*Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según sexo, Hospital El Carmen, 2022*

COMPLICACIÓN MECÁNICA	SEXO		TOTAL	%
	F	M		
Trombosis	2	2	4	26,7%
Lesión Vascular	2	0	2	13,3%
Neumotórax	1	1	2	13,3%
Obstrucción De Catéter	3	4	7	46,7%
TOTAL	8	7	15	100.0%
%	53.3%	46.7%		

**Figura 12**

*Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según sexo, Hospital El Carmen, 2022*



Interpretación:

En cuanto a la tabla y figura 12, relacionado con el sexo de los participantes; se observa que el mayor número de recién nacidos prematuros con complicaciones mecánicas correspondió al sexo femenino representando el 53,3% (8 pacientes).

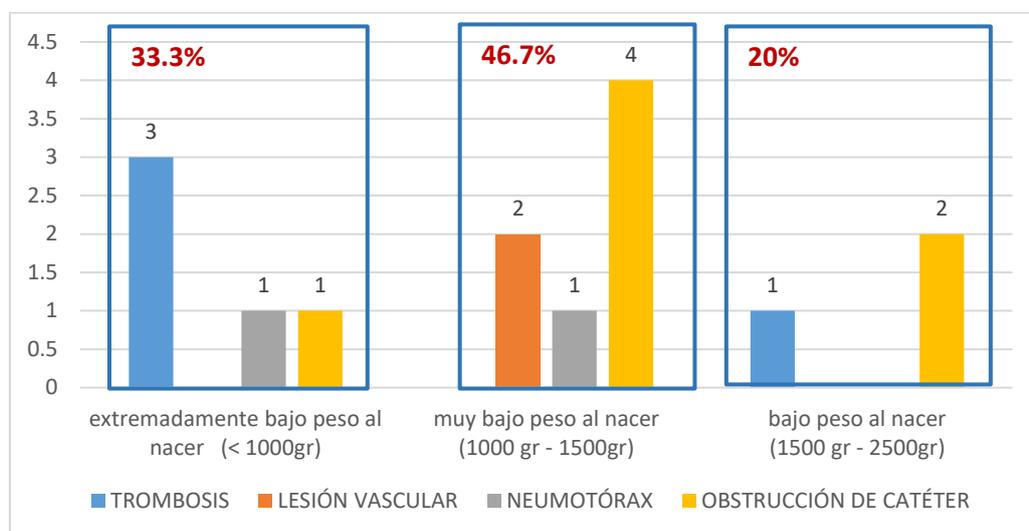
**Tabla 13**

*Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según peso al nacer, Hospital El Carmen, 2022*

COMPLICACIÓN MECÁNICA	PESO AL NACER			TOTAL	%
	extremadamente bajo peso al nacer (< 1000gr)	muy bajo peso al nacer (1000 gr - 1500gr)	bajo peso al nacer (1500 gr - 2500gr)		
Trombosis	3		1	4	26,7%
Lesión Vascular		2		2	13,3%
Neumotórax	1	1		2	13,3%
Obstrucción De Catéter	1	4	2	7	46,7%
TOTAL	5	7	3	15	100,0%
%	33.3%	46.7%	20.0%		

**Figura 13**

*Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según peso al nacer, Hospital El Carmen, 2022*



**Interpretación:**

En la tabla y figura 13, relacionado al peso por nacer de los recién nacidos prematuros con NP que presentaron complicaciones mecánicas; se observa que el 46,7% de pacientes se encuentran entre 1000gr a 1500gr, el 33,3% los pacientes extremadamente con bajo peso al nacer, y el 20% pacientes con bajo peso al nacer.

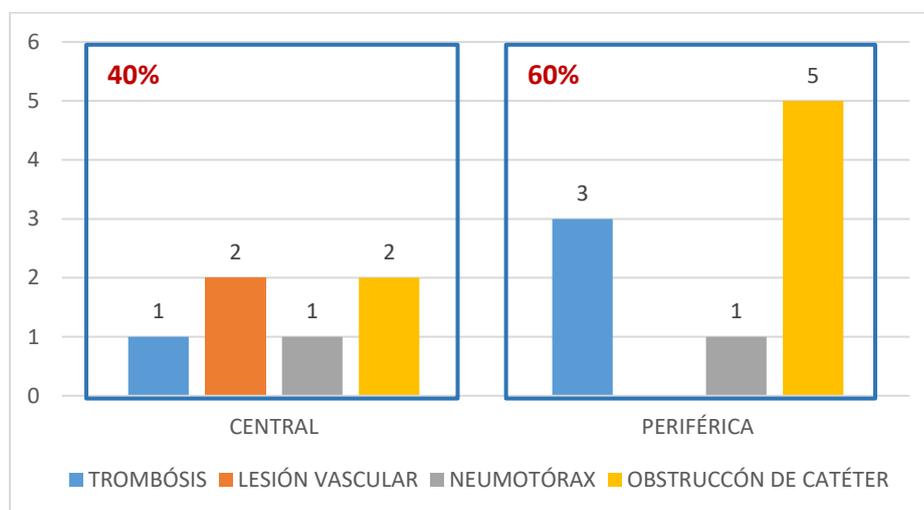
**Tabla 14**

*Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según vía de administración, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN MECÁNICA	VIA DE ADMINISTRACIÓN		TOTAL	%
	CENTRAL	PERIFÉRICA		
Trombosis	1	3	4	26,7%
Lesión Vascular	2	0	2	13,3%
Neumotórax	1	1	2	13,3%
Obstrucción De Catéter	2	5	7	46,7%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>
%	40.0%	60.0%		

**Figura 14**

*Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según vía de administración, Hospital El Carmen, 2022*



Interpretación:

En cuanto a la tabla y figura 14, relacionado a la vía de administración de la NP; se observa que el mayor número de recién nacidos que presentaron complicaciones mecánicas fueron los que recibieron la nutrición parenteral por vía periférica representado en un 60% (9 pacientes)

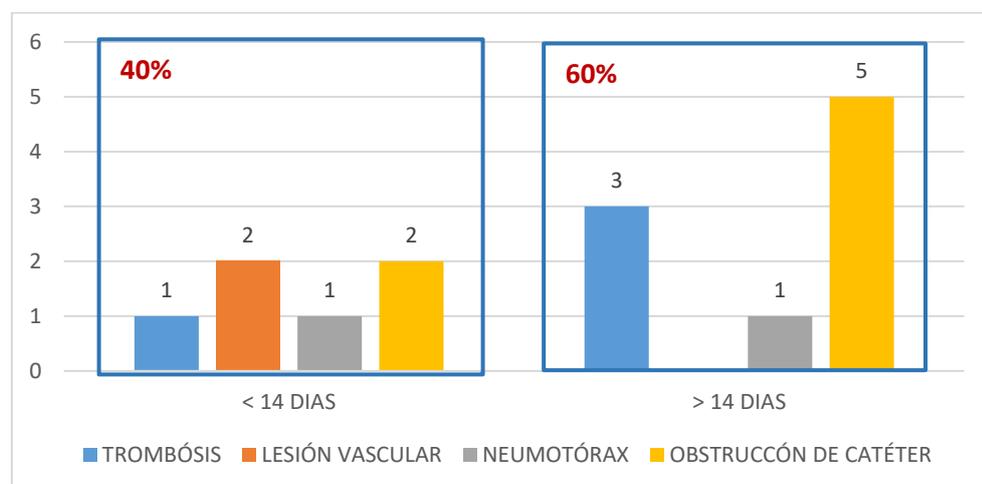
**Tabla 15**

*Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según tiempo de administración, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN MECÁNICA	TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN		TOTAL	%
	< 14 DIAS	> 14 DIAS		
Trombosis	1	3	4	26,7%
Lesión Vascular	2		2	13,3%
Neumotórax	1	1	2	13,3%
Obstrucción De Catéter	2	5	7	46,7%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>
%	40.0%	60.0%		

**Figura 15**

*Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según tiempo de administración, Hospital El Carmen 2022*



**Interpretación:**

En cuanto a la tabla y figura 15, respecto al tiempo de administración de la NP; se observa que el mayor número de recién nacidos que presentaron complicaciones mecánicas recibieron la nutrición parenteral por más de 14 días representando en un 60% (9 pacientes)

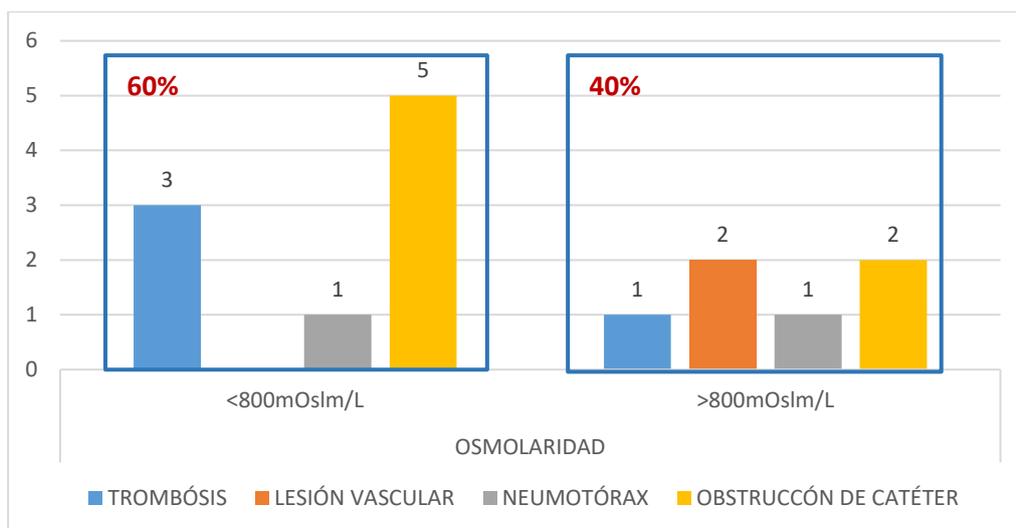
**Tabla 16**

*Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según osmolaridad, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN MECÁNICA	OSMOLARIDAD		TOTAL	%
	<800mOsm/L	>800mOsm/L		
Trombosis	3	1	4	26,7%
Lesión Vascular		2	2	13,3%
Neumotórax	1	1	2	13,3%
Obstrucción De Catéter	5	2	7	46,7%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>100,0%</b>
<b>%</b>	<b>60,0%</b>	<b>40,0%</b>		

**Figura 16**

*Complicaciones mecánicas de la nutrición parenteral según osmolaridad, Hospital El Carmen 2022*



#### Interpretación:

En cuanto a la tabla y figura 16, relacionado a la osmolaridad de la NP; se observa que el 60% de pacientes que recibieron NP con una osmolaridad menor de 800mOsm/ presentaron más complicaciones mecánicas, mientras el 40% de pacientes que recibieron NP con osmolaridad mayor a 800mOsm/L, presentaron menos complicaciones.

## COMPLICACIÓN METABÓLICAS

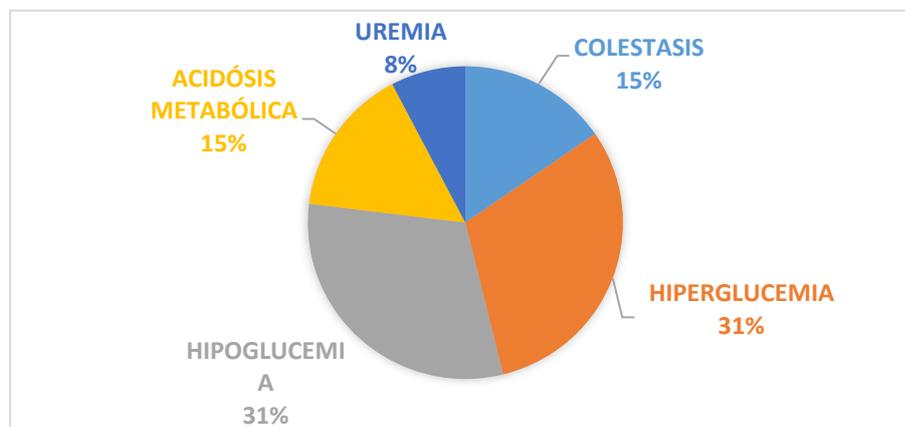
**Tabla 17**

*Clasificación de las complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral en pacientes recién nacidos prematuros, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN METABÓLICA	CANTIDAD	%
Colestasis	2	15.4%
Hiperglucemia	4	30.8%
Hipoglucemia	4	30.8%
Acidosis Metabólica	2	15.4%
Uremia	1	7.7%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>

**Figura 17**

*Clasificación de las complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral en pacientes recién nacidos prematuros, Hospital El Carmen 2022*



Interpretación:

En la tabla 17 y figura 17, se puede observar que de los 13 pacientes que presentaron complicaciones metabólicas, el 31% presentó hipoglucemia, hiperglucemia respectivamente, el 15% acidosis metabólica y Colestasis, y finalmente el 8% uremia.

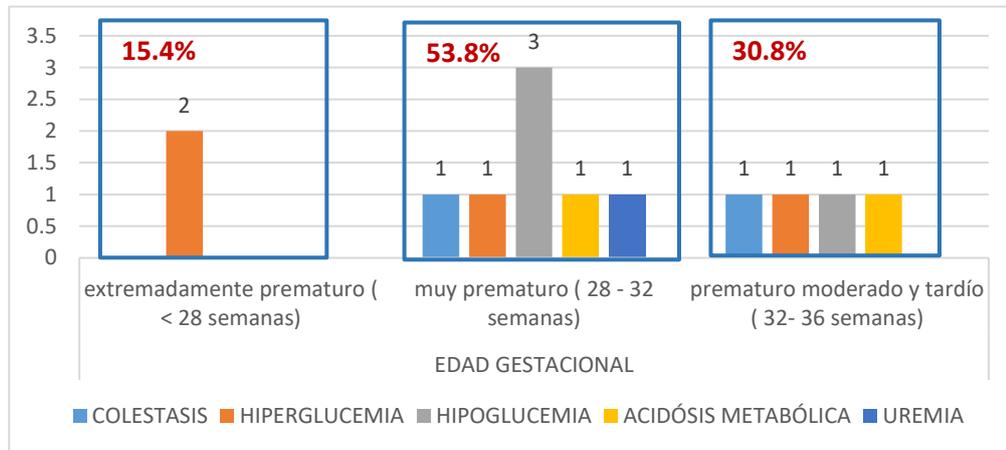
**Tabla 18**

*Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según edad gestacional, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN METABÓLICA	EDAD GESTACIONAL			TOTAL	%
	extremadamente prematuro (< 28 semanas)	muy prematuro (28 - 32 semanas)	prematuro moderado y tardío (32- 36 semanas)		
Colestasis		1	1	2	15,4%
Hiperglucemia	2	1	1	4	30,8%
Hipoglucemia		3	1	4	30,8%
Acidosis Metabólica		1	1	2	15,4%
Uremia		1		1	7,7%
TOTAL	2	7	4	13	100.0%
PORCENTAJE	15.4%	53.8%	30.8%		

**Figura 18**

*Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según edad gestacional, Hospital El Carmen 2022*



Interpretación:

En la tabla 18 y figura 18, se puede observar que el 40% de pacientes que presentaron complicaciones mecánicas fueron los pacientes prematuros (28 a 32 semanas de edad gestacional), de igual manera el 40% los prematuros moderados y tardío, y finalmente el 20% los pacientes extremadamente prematuros.

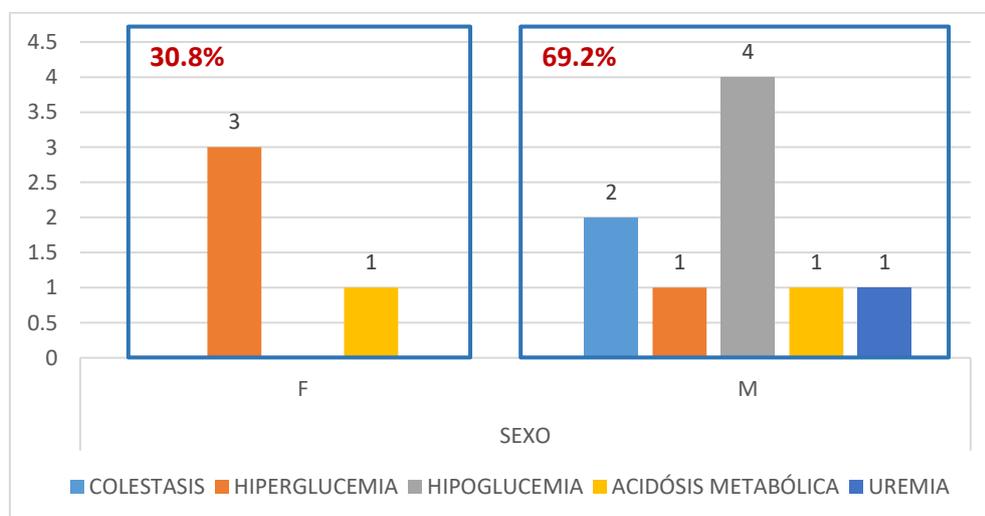
**Tabla 19**

*Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según sexo, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN METABOLICA	SEXO		TOTAL	%
	F	M		
Colestasis		2	2	15,4%
Hiper glucemia	3	1	4	30,8%
Hipoglucemia		4	4	30,8%
Acidosis Metabólica	1	1	2	15,4%
Uremia		1	1	7,7%
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>30.8%</b>	<b>69.2%</b>		

**Figura 19**

*Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según sexo, Hospital El Carmen 2022*



### Interpretación:

En cuanto a la tabla y figura 19, relacionado con el sexo de los participantes; se observa que el mayor número de recién nacidos prematuros con complicaciones metabólicas correspondió al sexo masculino representando el 69,2% (9 pacientes).

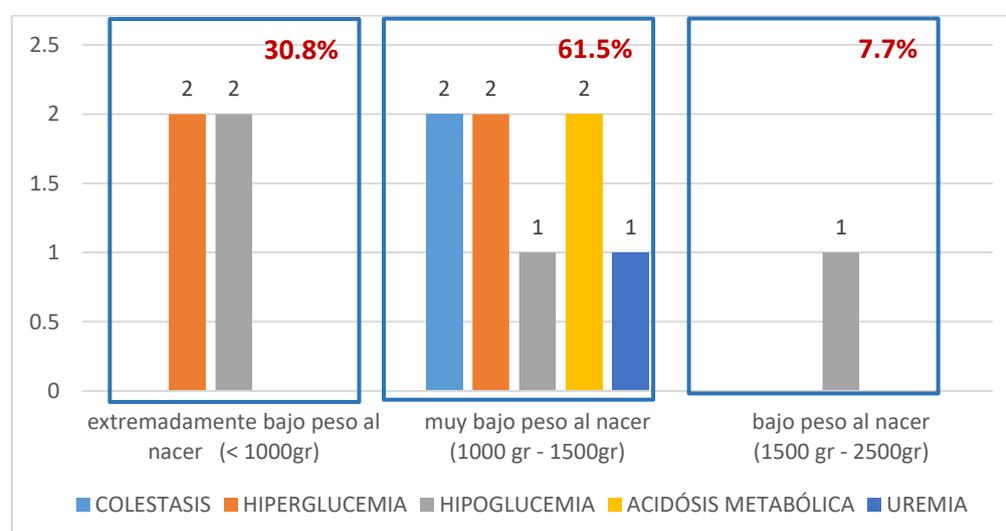
**Tabla 20**

*Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según peso al nacer, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN METABÓLICA	PESO AL NACER			TOTAL	%
	extremadamente bajo peso al nacer (< 1000gr)	muy bajo peso al nacer (1000 gr - 1500gr)	bajo peso al nacer (1500 gr - 2500gr)		
Colestasis		2		2	15,4%
Hiper glucemia	2	2		4	30,8%
Hipoglucemia	2	1	1	4	30,8%
Acidosis Metabólica		2		2	15,4%
Uremia		1		1	7,7%
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>30.8%</b>	<b>61.5%</b>	<b>7.7%</b>		

**Figura 20**

*Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según peso al nacer, Hospital El Carmen 2022*



### Interpretación:

En la tabla y figura 20, relacionado al peso por nacer de los recién nacidos prematuros con NP que presentaron complicaciones metabólicas; se observa que el mayor número de pacientes que presentaron algún tipo de complicación fueron los recién nacidos con muy bajo peso al nacer con un 61,5%, seguido de los pacientes extremadamente bajo peso al nacer con un 30,8% y con un 7,7% los pacientes con peso mayor a 1500gr.

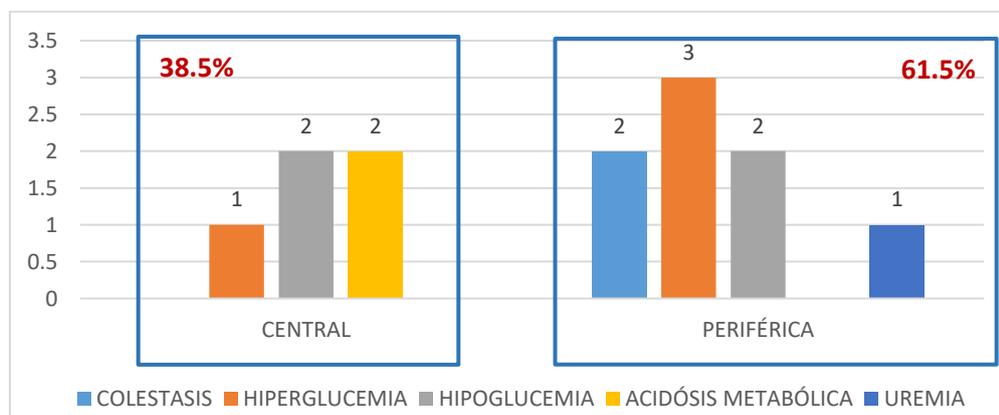
**Tabla 21**

*Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según vía de administración, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN METABÓLICA	VIA DE ADMINISTRACIÓN		TOTAL	%
	CENTRAL	PERIFÉRICA		
Colestasis		2	2	15,4%
Hiper glucemia	1	3	4	30,8%
Hipoglucemia	2	2	4	30,8%
Acidosis Metabólica	2		2	15,4%
Uremia		1	1	7,7%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>38.5%</b>	<b>61.5%</b>		

**Figura 21**

*Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según vía de administración, Hospital El Carmen 2022*



### Interpretación:

En cuanto a la tabla y figura 21, relacionado a la vía de administración de la NP; se observa que el mayor número de recién nacidos que presentaron complicaciones metabólicas fueron los que recibieron la nutrición parenteral por vía periférica representado en un 61,5% (8 pacientes)

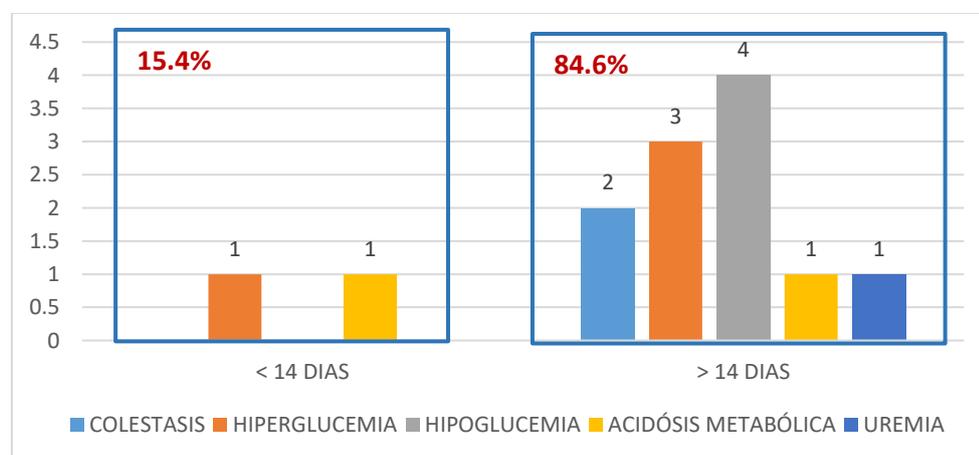
**Tabla 22**

*Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según tiempo de administración, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN METABÓLICA	TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN		TOTAL	%
	< 14 DIAS	> 14 DIAS		
Colestasis		2	2	15,4%
Hiper glucemia	1	3	4	30,8%
Hipoglucemia		4	4	30,8%
Acidosis Metabólica	1	1	2	15,4%
Uremia		1	1	7,7%
TOTAL	2	11	13	100.0%
PORCENTAJE	15.4%	84.6%		

**Figura 22**

*Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según tiempo de administración, Hospital El Carmen 2022*



Interpretación:

En cuanto a la tabla y figura 15, respecto al tiempo de administración de la NP; se observa que el mayor número de recién nacidos que presentaron complicaciones mecánicas recibieron la nutrición parenteral por más de 14 días representando en un 60% (9 pacientes).

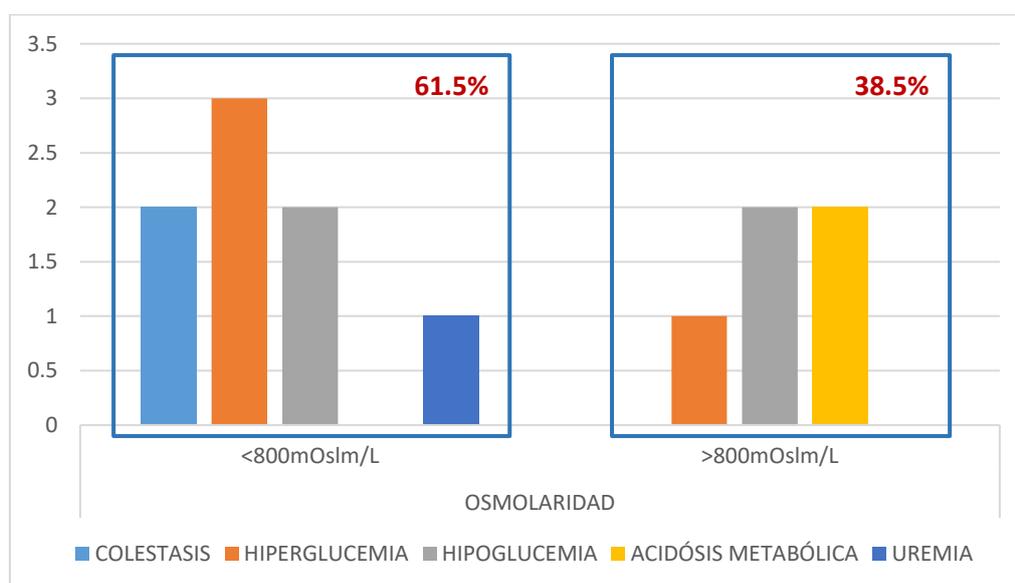
**Tabla 23**

*Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según osmolaridad, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN METABÓLICA	OSMOLARIDAD		TOTAL	%
	<800mOsm/L	>800mOsm/L		
Colestasis	2		2	15,4%
Hiper glucemia	3	1	4	30,8%
Hipoglucemia	2	2	4	30,8%
Acidosis Metabólica		2	2	15,4%
Uremia	1		1	7,7%
TOTAL	8	5	13	100.0%
PORCENTAJE	61.5%	38.5%		

**Figura 23**

*Complicaciones metabólicas de la nutrición parenteral según osmolaridad, Hospital El Carmen 2022*



Interpretación:

En cuanto a la tabla y figura 23, relacionado a la osmolaridad de la NP; se observa que el 61,5% de pacientes que recibieron NP con una osmolaridad menor de 800mOsm/ presentaron más complicaciones mecánicas, mientras el 38,5% de pacientes que recibieron NP con osmolaridad mayor a 800mOsm/L, presentaron menos complicaciones.

## COMPLICACIÓN INFECCIOSA

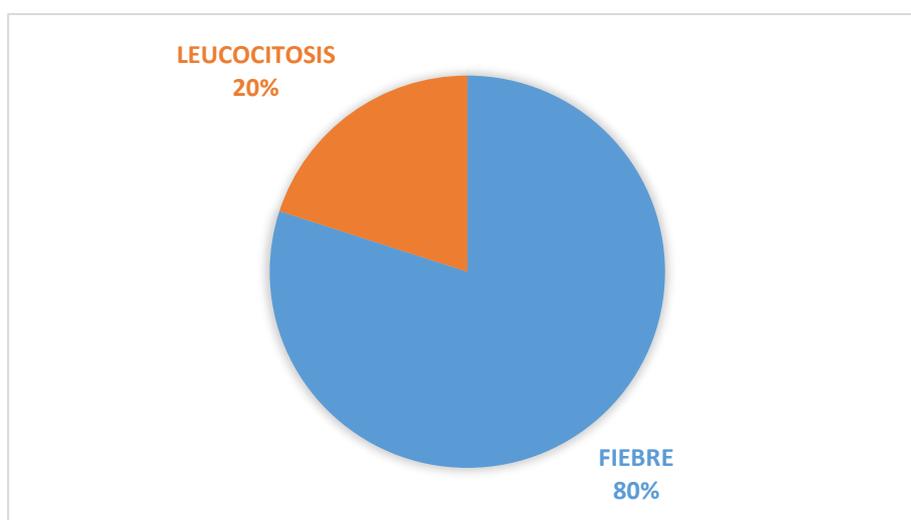
**Tabla 24**

*Clasificación de las complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral en pacientes recién nacidos prematuros, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN INFECCIOSA	CANTIDAD	%
Fiebre	8	80.0%
Leucocitosis	2	20.0%
TOTAL	10	100.0%

**Figura 24**

*Clasificación de las complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral en pacientes recién nacidos prematuros, Hospital El Carmen 2022*



Interpretación:

En la tabla 24 y figura 24, se puede observar que de los 10 pacientes que presentaron complicaciones infecciosas, el 80% presento fiebre y el 20% presento leucocitosis.

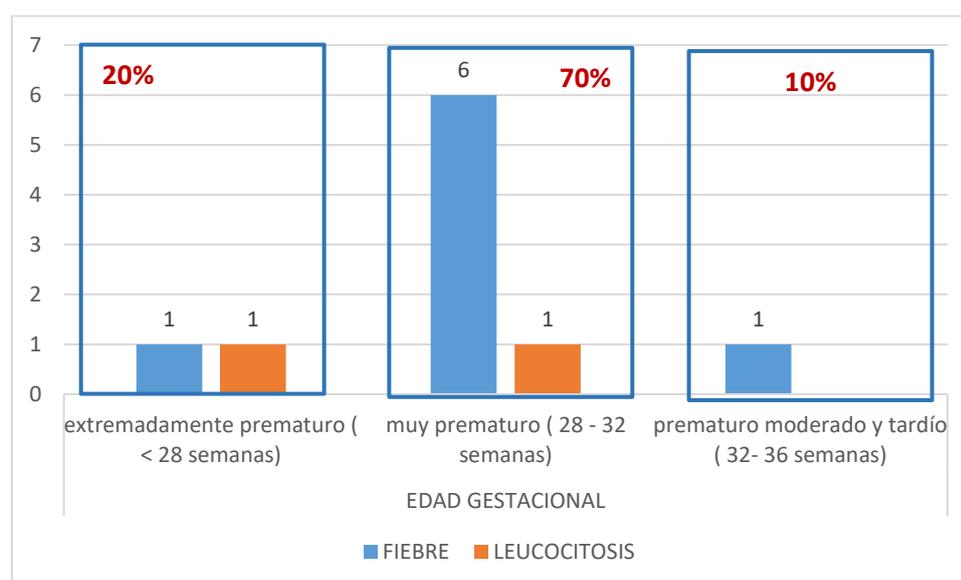
**Tabla 25**

*Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según edad gestacional  
Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN INFECCIOSA	EDAD GESTACIONAL			TOTAL	%
	extremadamente prematuro (< 28 semanas)	muy prematuro (28 - 32 semanas)	prematuro moderado y tardío (32- 36 semanas)		
Fiebre	1	6	1	8	80,0%
Leucocitosis	1	1		2	20,0%
TOTAL	2	7	1	10	100,0%
PORCENTAJE	20.0%	70.0%	10.0%		

**Figura 25**

*Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según edad gestacional  
Hospital El Carmen 2022*



Interpretación:

En la tabla 18 y figura 18, se puede observar que el 40% de pacientes que presentaron complicaciones mecánicas fueron los pacientes prematuros (28 a 32 semanas de edad gestacional), de igual manera el 40% los prematuros moderados y tardío, y finalmente el 20% los pacientes extremadamente prematuros.

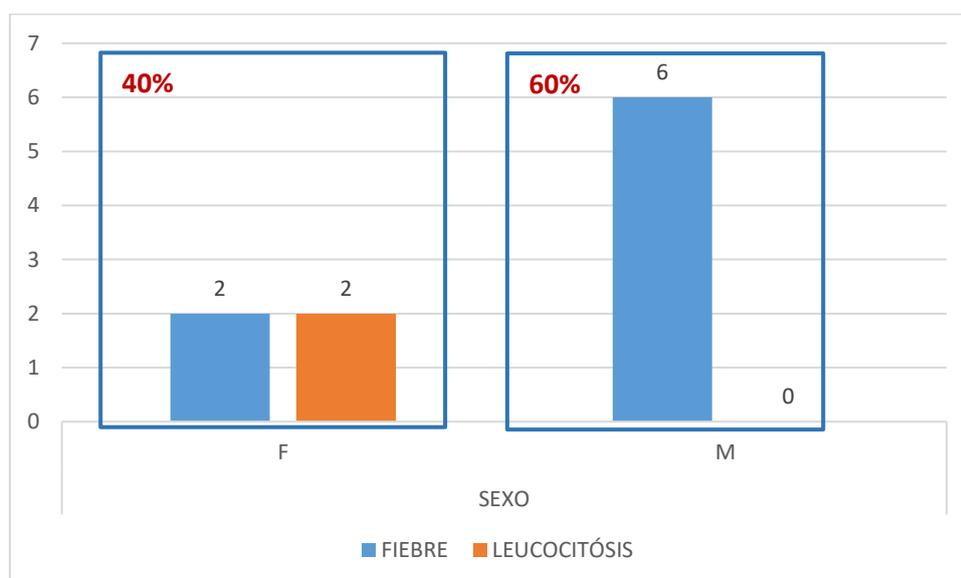
**Tabla 26**

*Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según sexo, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN INFECCIOSA	SEXO		TOTAL	%
	F	M		
Fiebre	2	6	8	80.0%
Leucocitosis	2	0	2	20.0%
TOTAL	4	6	10	100.0%
PORCENTAJE	40.0%	60.0%		

**Figura 26**

*Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según sexo, Hospital El Carmen 2022*



Interpretación:

En cuanto a la tabla y figura 26, relacionado con el sexo de los pacientes; se observa que el mayor número de recién nacidos prematuros con complicaciones infecciosas correspondió al sexo masculino representando el 60% (6 pacientes).

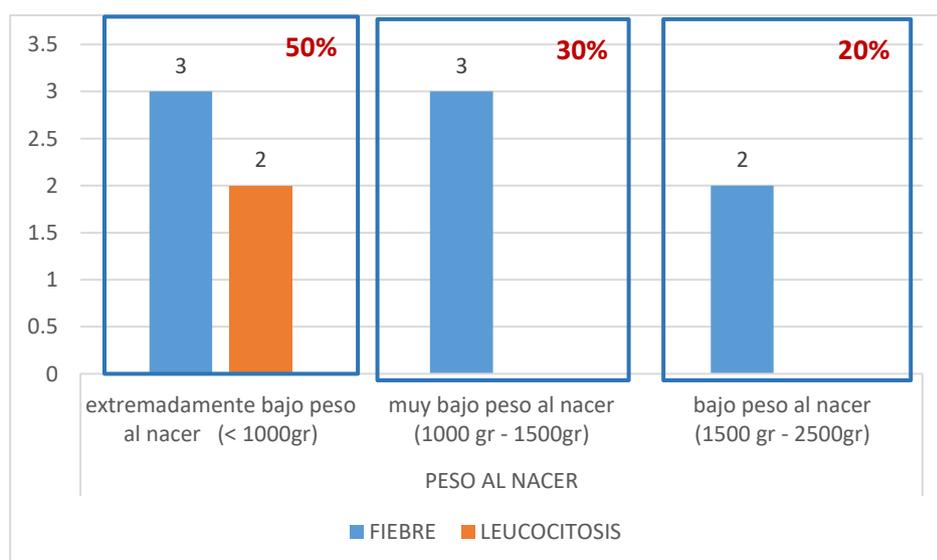
**Tabla 27**

*Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según peso al nacer, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN INFECCIOSA	PESO AL NACER			TOTAL	%
	extremadamente bajo peso al nacer (< 1000gr)	muy bajo peso al nacer (1000 gr - 1500gr)	bajo peso al nacer (1500 gr - 2500gr)		
Fiebre	3	3	2	8	80,0%
Leucocitosis	2			2	20,0%
TOTAL	5	3	2	10	100,0%
PORCENTAJE	50.0%	30.0%	20.0%		

**Figura 27**

*Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según peso al nacer, Hospital El Carmen 2022*



Interpretación:

En la tabla 27 y gráfico 27, se puede observar que el 50% de pacientes que presentaron complicaciones infecciosas fueron los pacientes con extremadamente bajo de peso, seguido de los pacientes con muy bajo peso al nacer con 30% y finalmente 20% de los pacientes con bajo peso al nacer.

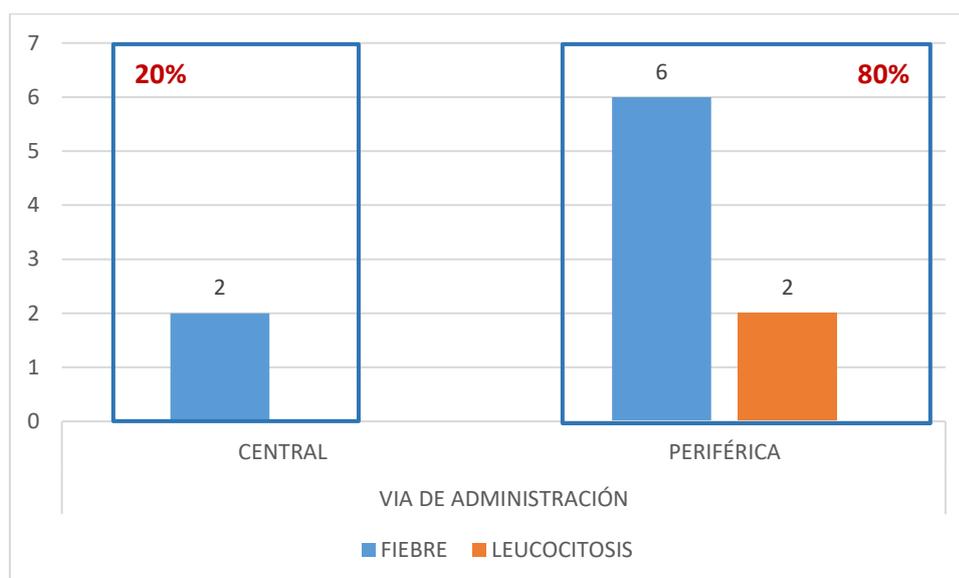
**Tabla 28**

*Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según vía de administración, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN INFECCIOSA	VIA DE ADMINISTRACIÓN		TOTAL	%
	CENTRAL	PERIFÉRICA		
Fiebre	2	6	8	80,0%
Leucocitosis		2	2	20,0%
TOTAL	2	8	10	100,0%
PORCENTAJE	20.0%	80.0%		

**Figura 28**

*Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según vía de administración, Hospital El Carmen 2022*



### Interpretación:

En cuanto a la tabla y figura 27, relacionado a la vía de administración de la NP; se observa que el mayor número de recién nacidos que presentaron complicaciones metabólicas fueron los que recibieron la nutrición parenteral por vía periférica representado en un 61,5% (8 pacientes).

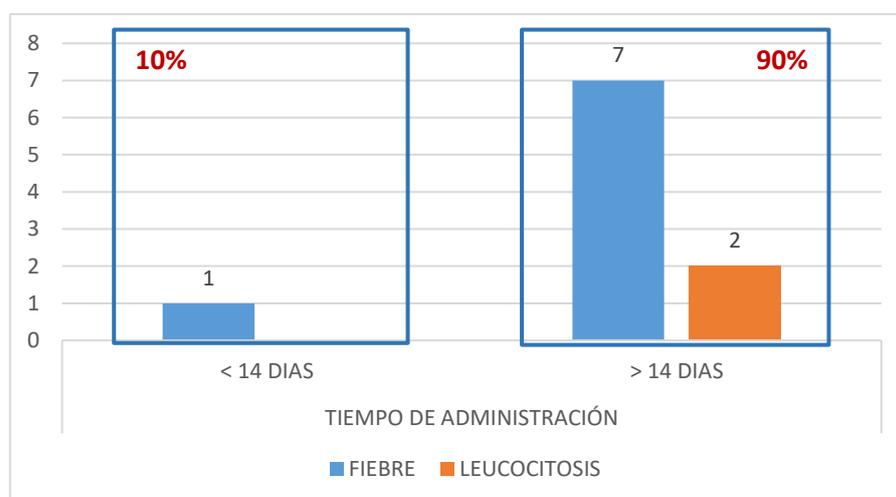
**Tabla 29**

*Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según tiempo de administración, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN INFECCIOSA	TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN		TOTAL	%
	< 14 DIAS	> 14 DIAS		
Fiebre	1	7	8	80.0%
Leucocitosis		2	2	20.0%
TOTAL	1	9	10	100.0%
PORCENTAJE	10.0%	90.0%		

**Figura 29**

*Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según tiempo de administración, Hospital El Carmen 2022*



### Interpretación:

En cuanto a la tabla y figura 27, relacionado a la vía de administración de la NP; se observa que el mayor número de recién nacidos que presentaron complicaciones infecciosas fueron los que recibieron la nutrición parenteral por más de 14 días representando en un 90% (8 pacientes).

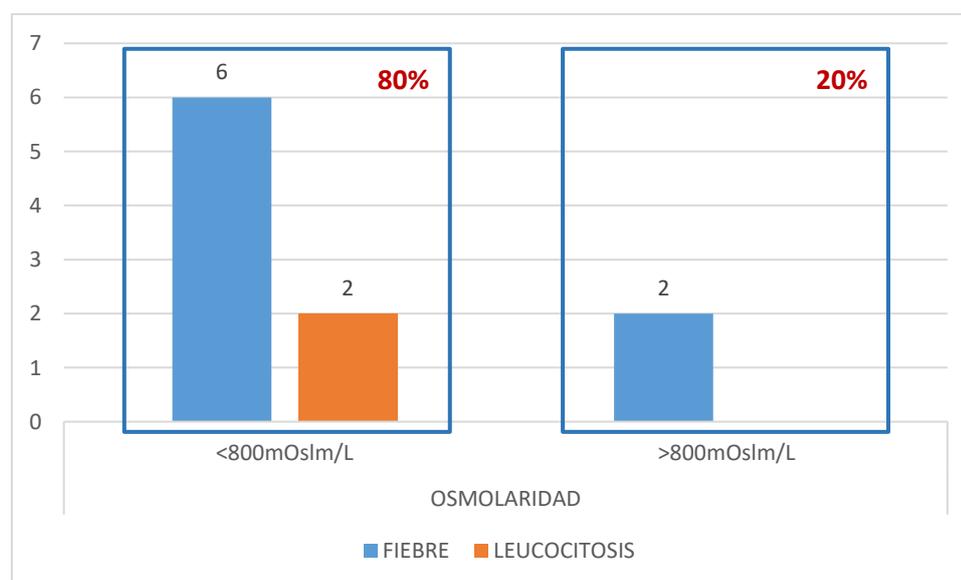
**Tabla 30**

*Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según osmolaridad, Hospital El Carmen 2022*

COMPLICACIÓN INFECCIOSA	OSMOLARIDAD		TOTAL	%
	<800mOsm/L	>800mOsm/L		
Fiebre	6	2	8	80.0%
Leucocitosis	2		2	20.0%
TOTAL	8	2	10	100.0%
PORCENTAJE	80.0%	20.0%		

**Figura 30**

*Complicaciones infecciosas de la nutrición parenteral según osmolaridad, Hospital El Carmen 2022*



Interpretación:

En cuanto a la tabla y figura 23, relacionado a la osmolaridad de la NP; se observa que el 80% de pacientes que recibieron NP con una osmolaridad menor de 800mOsm/ presentaron más complicaciones mecánicas, mientras el 20% de pacientes que recibieron NP con osmolaridad mayor a 800mOsm/L, presentaron menos complicaciones.

#### **4.1.3. Prueba de hipótesis**

No aplica por ser una investigación de tipo descriptiva.

#### **4.1.4. Discusión de Resultados**

Los recién nacidos están propensos a diversas complicaciones durante su hospitalización, principalmente los recién nacidos prematuros y más aún los pacientes que reciben nutrición parenteral (NP), es por ello que en la tabla 1, se evidencia que, de los 38 pacientes prematuros identificados que recibieron nutrición parenteral (NP), el 39% tuvieron como diagnóstico sepsis neonatal, seguido del 18% pacientes con prematuridad, 16% enfermedad de membrana hialina (EHM), EL 13% neumonía neonatal, el 12% otras patologías como dismotilidad intestinal, sepsis del íleo, entre otras, según la clasificación por tipo de complicación que presentaron los pacientes (tabla 3), se identificaron que el 39% de los recién nacidos prematuros presentaron complicaciones mecánicas, 34,2% complicaciones metabólicas y el 26,3% complicaciones infecciosas.

Entre los factores relacionados a las complicaciones de la administración de nutrición parenteral se pudo identificar que el 52,6% de pacientes presentaba edad gestacional entre 28 a 32 semanas (muy prematuro), el mismo que concuerda con el resultado mostrado por Graterol et al (2021), donde indico que el 30,8% de los pacientes que recibieron nutrición parenteral por más de 3 días, presentaron complicaciones y los pacientes se encontraban en edad gestacional entre 28 a 32 semanas, asimismo se identificó que el 57,9% pertenecían al sexo masculino, 47,4% nacieron entre 1000gr a 1500gr, el 61% de neonatos que recibieron nutrición parenteral por la vía periférica presento complicaciones entre mecánicas y metabólicas, a su vez se identificó que el 59% recibió NP por más de 14 días consecutivos, finalmente se identificó que el 63% de pacientes que presento complicaciones se le administro la NP con una osmolaridad menos de 800mOsm/L.

En relación a las complicaciones mecánicas, el 46,7% de pacientes presento obstrucción del catéter, seguido de la trombosis en un 26,7%, finalmente en un 13,3% de los pacientes presento lesión vascular, de igual manera el 13,3% presento neumotórax, referente a los factores relacionados a la presencia de estas complicaciones se identificó que el 12 neonatos se en edad gestacional entre 28 a 36 semanas, 40% entre 28 a 32 semanas y el 40% entre 32 a 36 semanas, el género que tuvo más complicaciones fue el sexo masculino con un 46,7%, en el mismo porcentaje de pacientes se encontraba entre 1000gr a 1500gr por lo que se encontraba en el grupo de muy bajo peso al nacer, la vía de administración con más complicaciones mecánicas fue la vía periférica, representando un 60% de los recién nacidos identificados, a su vez se pudo identificar que estos pacientes recibieron nutrición parenteral por más de 14 días, con una osmolaridad menor de 800 mOsm/L.

Respecto a las complicaciones metabólicas, se identificó que del total de pacientes identificados, el 34,2% presento este tipo de complicación, a diferencia del estudio que realizo Galeno (2018), donde identifico que el 71% de neonatos presentaron complicaciones metabólicas, este estudio puedo identificar que los recién nacidos identificados presentaron hiperglucemia e hipoglucemia como complicaciones metabólicas más frecuentes en un 30,8% cada una, seguidas de la colestasis y de la acidez metabólica con un 13.3% respectivamente.

Los factores relacionados a este tipo de complicación fueron identificados en los recién nacidos con edad gestacional de 28 a 32 semanas con un 53,8%, se evidencio también que el 69,2% que presento hipoglucemia fueron del sexo masculino, 61,5% de los recién nacidos nacieron con un peso en intervalo de 1000gr. a 1500gr. considerados en la escala de muy bajo peso al nacer, al igual que la complicación mecánica, el mayor porcentaje de complicación que se evidencio en pacientes fue por la vía periférica en un 61,5%, así también este grupo de pacientes identificados con complicaciones metabólicas recibieron nutrición parenteral por más de 14 días siendo un total del 84,6% de los pacientes identificados, el 61,5% de pacientes recibió un nutrición parenteral con osmolaridad menor de 800mOsm/L.

Por otro lado, el 26,3% de los recién nacidos prematuros identificados presentaron las complicaciones infecciosas, el 80% presento fiebre y el 20% leucocitosis, el 70% de los pacientes fueron nacidos en edad gestacional entre 28 a 32 semanas (recién nacidos muy prematuros), el 60% de pacientes con mayor número de complicaciones infecciosas fue del sexo masculino, en referencia al peso al nacer, a

diferencia de las complicaciones mecánicas y metabólicas, se identificó que el 50% de pacientes que presento complicaciones, eran los nacidos con peso menor de 1000gr ( recién nacidos con extremadamente bajo peso al nacer), al igual que las otras complicaciones, el mayor número de pacientes presento complicaciones infecciosas al ser administrados la nutrición parenteral por la vía periférica, representando un 80%, el 90% de los pacientes recibió nutrición parenteral por más de 14 días, y debido a que la vía de administración fue por la vía periférica, estos pacientes recibieron el soporte nutricional con una osmolaridad menor de 800mOsm/L.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

- Se identificaron los factores que influyeron a que el paciente presentara complicaciones en la administración de la nutrición parenteral, siendo la complicación mecánica la más prevalente en un 39,5%, seguida de la metabólica 34,2% y la infecciosa 26,3%
  
- Las complicaciones mecánicas fueron más frecuentes debido a que el 46,7% de pacientes presento obstrucción del catéter, esto en relación a la vía de administración la cual en su mayoría fue periférica y al tiempo de administración (mayor a 14 días) de la nutrición parenteral, se identificó que el 46,7% de los pacientes pertenecía al sexo masculino, con muy bajo peso al nacer
  
- Respecto a las complicaciones metabólicas, las más frecuentes estuvieron relacionadas a la hipoglucemia y a la hiperglucemia con un 30,8% respectivamente, así mismo el 58,3% se identificó en pacientes de 28 a 32 semanas de edad gestacional, el 69,2 % del sexo masculino, el 61,5% pacientes con muy bajo peso al nacer (1000gr –1500gr), el factor más predominante en este tipo de complicación fue el tiempo de administración de la nutrición parenteral, ya que el 846% se evidenció en pacientes que recibieron por más de 14 días.

- Finalmente, en relación a las complicaciones infecciosas, el 80% de pacientes presento fiebre, y se identificó más prevalencia en recién nacidos con edad gestacional entre 28 a 32 semanas, el 50% de pacientes se encontraba en la escala de extremadamente bajo peso al nacer (menor a 1000gr), el 80% de pacientes recibo por la vía periférica, y el 90% de pacientes que presento este tipo de complicación recibió nutrición parenteral por más de 14 días.

## **5.2. Recomendaciones**

- Evaluar las condiciones y criterios del paciente al momento de prescribir la nutrición parenteral, y así evitar complicaciones durante su administración
- Vigilar constantemente al paciente recién nacido prematuro durante la administración de la nutrición parenteral, para prevenir las complicaciones posteriores ya que en su mayoría se evidencio que se presentó complicación mecánica debido a la presencia de obstrucción del catéter.
- Evaluar el tipo de vía de administración del paciente, ya que en su mayoría los pacientes a los que se les administro por vía periférica presentaron algún tipo de complicación mecánica.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Nacidos prematuros. [Internet]. [consultado el 20 de junio del 2023]. disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
2. Protocolo Nutrición Parenteral en Neonatos y Pediatría [Internet]. [consultado el 25 de junio de 2023]. Disponible en: [https://www.fundacionsigno.com/bazar/1/ANX-75-FAR-1BF\\_Protocolo\\_Nutricion\\_Parenteral\\_Neonatos\\_y\\_Pediatrica.pdf](https://www.fundacionsigno.com/bazar/1/ANX-75-FAR-1BF_Protocolo_Nutricion_Parenteral_Neonatos_y_Pediatrica.pdf)
3. Embleton N, Pang N, Cooke R. Desnutrición posnatal y retraso del crecimiento: ¿una consecuencia inevitable de las recomendaciones actuales en los recién nacidos prematuros. [Internet]. 2001 [consultado el 25 de junio de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11158457/>
4. Senterre T, Rigo J. Optimización del apoyo nutricional temprano baso en recomendaciones recientes en lactantes con MBPN y restricción del crecimiento posnatal [Internet]. 2011 [consultado el 27 de julio de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21701404/>
5. Genie, Z. Experiencias con el uso de nutrición parenteral en prematuros ingresados en el servicio de UCIN entre el año 2018 y 2019. [Tesis para optar el título de Especialista en Pediatría]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2019. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/8200/1/245558.pdf>.
6. Sánchez. Comportamiento del peso en recién nacidos tratados con nutrición parenteral. Revista Pediatría, [Internet]. 2019. Disponible en: <https://revistapediatria.org/rp/article/view/141>.
7. Navarro, Y. “Ganancia ponderal con nutrición parenteral total en recién nacidos del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019”. [Tesis para optar el grado de Médico cirujano] Lima - Perú: Universidad Federico Villareal; 2020. Disponible en:

- <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/4222/NAVARRO%20%20ESTE%20BAN%20YADIRA%20YASHA%20%20TITULO%20%20PROFESIONAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
8. Tapia-Rombo CA, Guerrero-Vara MI, María A, Aguilar-Solano G, María Mendoza-Zanella R, Selenia L. uso de nutrición parenteral en recién nacidos prematuros [Internet]. Medigraphic.com. [consultado el 14 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2013/nn132b.pdf>
  9. Gago, I. Factores perinatales asociados a mortalidad en recién nacidos con peso menor de 1500 gramos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatal del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo de enero 2016 a junio del 2017. [Tesis para optar el grado de Médico cirujano] Lima - Perú : Universidad Ricardo Palma; 2018. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1160/TESIS%20GAGO%20CABRERA%20HECHO.pdf>.
  10. Carranza AG, Pizarro VC, Cárdenas GQ, José M, Badilla M, Arroyo Quirós A. Catéter venoso central y sus complicaciones [Internet]. [consultado el 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v37n1/2215-5287-mlcr-37-01-74.pdf>
  11. Graterol O, Vargas J, Jesús ID, Vielma N, Mora C. Nutrición parenteral en neonatos. Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, 2019. Serie de casos. Revista GICOS [Internet]. 2022 [consultado el 24 de julio de 2023];7(3):181–90. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/351/3514063013/html/>
  12. Galeano, F. Descripción de las complicaciones asociadas a la nutrición parenteral en neonatos del Hospital de Clínicas de San Lorenzo – Paraguay en el año 2015. [Internet]

- Asunción - Paraguay: Rev. Inst. Med. Trop 2018. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/imt/v13n2/1996-3696-imt-13-02-3.pdf>
13. Escobar, y otros. Complicaciones de la nutrición parenteral en neonatos de la unidad de cuidados intensivos neonatales. [Tesis para optar el grado de Médico cirujano]. Ecuador. 2018. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/11439/1/T-UCSG-PRE-MED-754.pdf>
  14. Gómez-Hoyos E, Fernández-Peña S, Cuesta M, Ortolá A, Matía P, Pérez-Ferre N, et al. Hiponatremia en pacientes que reciben nutrición parenteral: la importancia de corregir el sodio sérico para las proteínas totales. El papel de la composición de la nutrición parenteral en el desarrollo de la hiponatremia. Eur J Clin Nutr [Internet]. 2018;72(3):446–51. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/32004/Tesis1422-181005.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  15. Tapia-Rombo CA, Guerrero-Vara MI, Aguilar-Solano AMG. uso de nutrición parenteral en recién nacidos prematuros [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 13 de setiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2013/nn132b.pdf>
  16. Kim Y, Mirabal A, Tejeda Y, Encarnación A, Japa Rodríguez J, Méndez Jorge M. Complicaciones metabólicas del soporte nutricional parenteral en los recién nacidos posoperatorios ingresados en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal del Hospital Pediátrico [Internet]. 2022 [consultado el 24 de julio de 2023]. Disponible en: <https://renhyd.org/renhyd/article/view/1303>
  17. Guerrero P, Estefanía E, Soria L, Lima -Perú E. Factores de la Indicación De Soporte Nutricional Parenteral en Neonatos Asociados a un Diagnóstico en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Enero - Marzo 2020 [Internet]. 2020 [citado el 16 de agosto de 2023]. Disponible en:

[https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6508/T061\\_4469952\\_3\\_S.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6508/T061_4469952_3_S.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

18. Guerrero L. Características del uso y complicaciones del catéter central de inserción periférica instalado por la enfermera Unidad de soporte nutricional farmacológico Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2011-2015 [Internet]. 2018. [citado el 25 de julio de 2023]. Disponible en: <https://1library.co/document/q059g23y-caracteristicas-complicaciones-insercion-periferica-nutricional-farmacologico-nacional-rebagliati.html>
  
19. Gago, I. Factores perinatales asociados a mortalidad en recién nacidos con peso menor de 1500 gramos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatal del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo de enero 2016 a junio del 2017. [Tesis para optar el grado de Médico cirujano] Lima - Perú : Universidad Ricardo Palma; 2018. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1160/TESIS%20GAGO%20CABRERA%20HECHO.pdf>.
  
20. Ticona, R. Complicaciones en neonatos prematuros, que recibieron nutrición parenteral. Hospital Regional de Ayacucho (octubre- diciembre 2017). [Tesis para optar el grado de Médico cirujano] Puno : Universidad Nacional del Altiplano;2017. Disponible en: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6436/Ticona\\_Tila\\_Raul.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6436/Ticona_Tila_Raul.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
  
21. Ube E, Luis J, Cabadiana P, Alfonso J, Genkuong A, et al. FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS [Internet]. [citado el 10 de julio de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/11439/1/T-UCSG-PRE-MED-754.pdf>
  
22. Cruz, L. y Fernández, O. Alimentación y estado nutricional de los recién nacidos prematuros atendidos en la Unidad de Intermedios II del Instituto Nacional Materno Perinatal Lima - 2018". [Tesis para optar el grado de Licenciada de Enfermería] Lima -

- Perú : Universidad Privada Norbert Wiener; 2019. Disponible en:  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3039/TESIS%20Cruz%20Lesly%20-%20Fern%c3%a1ndez%20Olga.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Protocolo Nutrición Parenteral en Neonatos y Pediatría [Internet]. [consultado el 25 de julio de 2023]. Disponible en: [https://www.fundacionsigno.com/bazar/1/ANX-75-FAR-1BF\\_Protocolo\\_Nutricion\\_Parenteral\\_Neonatos\\_y\\_Pediatrica.pdf](https://www.fundacionsigno.com/bazar/1/ANX-75-FAR-1BF_Protocolo_Nutricion_Parenteral_Neonatos_y_Pediatrica.pdf)
24. Mena P, Milad M, Vernal P, Escalante MJ. Nutrición intrahospitalaria del prematuro. Recomendaciones de la Rama de Neonatología de la Sociedad Chilena de Pediatría. [Internet]. 2016. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rcp/v87n4/art13.pdf>
25. Investigación RS. Nutrición parenteral en neonatología. Cuidados de enfermería [Internet]. Revista Sanitaria de Investigación. 2021 [consultado el 16 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/nutricion-parenteral-en-neonatologia-cuidados-de-enfermeria/>
26. Segarra O, Redecillas CS, Clemente Bautista FS, Susana C, Ferreiro R, Bautista SC. Nutrición parenteral en neonatos 2020. [consultado el 16 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://www.seghnp.org/sites/default/files/202110/guia\\_nutricion\\_pediatria\\_vh5.pdf](https://www.seghnp.org/sites/default/files/202110/guia_nutricion_pediatria_vh5.pdf)
27. Mena Patricia, Milad Marcela, Vernal Patricia, Escalante M. José. Nutrición intrahospitalaria del prematuro: Recomendaciones de la Rama de Neonatología de la Sociedad Chilena de Pediatría. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2016 .[consultado 2023 de setiembre de 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062016000400013&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062016000400013&lng=es). <http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.03.007>.

28. Sáez Belló Marina, Gómez Herrero Diego, Miranda Mallea Javier, Martínez Arenas Salvador. Neonatos en tratamiento con nutriciones parenterales individualizadas, candidatos a recibir nutriciones parenterales estandarizadas. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2021. [consultado el 16 de setiembre del 2023] Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112021000100016&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000100016&lng=es). Epub 26-Abr-2021. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03136>.
29. Angulo E, García E. Alimentación del Recién Nacido [Internet]. vol. 4. 1. PAC® Neonatología-4: Federación Nacional de Neonatología de México, AC (Mex); 2016 [consultado el 17 de setiembre del 2023]. Disponible en: [https://www.anmm.org.mx/.../PAC/PAC\\_Neonato\\_4\\_L2\\_edited.pdf](https://www.anmm.org.mx/.../PAC/PAC_Neonato_4_L2_edited.pdf)
30. Pilar Gomis Muñoz. Preparación de las nutriciones parenterales pediátricas. *Rev Nutr Hosp* [Internet]. Madrid, 2017 [consultado el 18 de setiembre del 2023]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112017000800008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000800008)
31. Yanet B, Caceres Martinez C, Katherin B, Paz N. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA [Internet]. 2018. [citado el 18 de setiembre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/3306/253T20180078.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. López S, Alfaro C, Valle D, et al., Incidencia de complicaciones metabólicas asociadas a la nutrición parenteral en recién nacidos de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de Referencia Regional. [Internet]. 2016. [citado el 18 de setiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md2016/md164e.pdf>
33. Moreno Villares José Manuel, Irastorza Terradillos Iñaki, Prieto Bozano Gerardo. Complicaciones de la nutrición parenteral pediátrica. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2017.

- [citado el 18 de setiembre de 2023]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112017000800011&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000800011&lng=es). <https://dx.doi.org/10.20960/nh.1383>.
34. Hospital Costa JA, Marbella DS. Complicaciones de la Nutrición Parenteral [Internet]. 2021. [citado el 16 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.sefh.es/sefhpublicaciones/documentos/58-congreso/multiusos2-22-JimenaAbiles.pdf>
35. Lago N, Concheiro A, Paradela A, et al. Nutrición Parenteral en neonatos: individualización de la prescripción. Rev Acta Pediatr Esp [Internet]. España, 2018 [Citado Nov 24, 2018]; 76(1-2): 20-26. Disponible en: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Nutricion-Nutricion\\_parenteral.pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Nutricion-Nutricion_parenteral.pdf)
36. Carranza AG, Pizarro VC, Cárdenas GQ, José M, Badilla M, Arroyo Quirós A. Catéter venoso central y sus complicaciones [Internet]. 2019[consultado el 15 de setiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v37n1/2215-5287-mlcr-37-01-74.pdf>
37. Dysart KC. Hipoglucemia neonatal [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [consultado el 27 de setiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/espe/professional/pediatr%C3%ADa/trastornos-metab%C3%B3licos-electrol%C3%ADticos-y-t%C3%B3xicos-en-reci%C3%A9n-nacidos/hipoglucemia-neonatal>
38. Arispe C, Yangali J, Guerrero M, Lozada O, Acuña L, Arellano C. La investigación científica. [Internet]. 1ª ed. Ecuador, Universidad Internacional del Ecuador;2020. [Consultado el 26 de Agosto de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20CIENT%c3%8dFICA.pdf>.

39. Hernández R, Fenández C, Baptista M. Metodología de la investigación [Internet]. 6. ta ed. México:McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A; 2014. [Consultado el 28 de marzo de 2023]. ;(Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>).

# ANEXOS

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

## TITULO: factores asociados a complicaciones del uso de nutrición parenteral en recién nacidos prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGIA
<b>GENERAL:</b> ¿Cuáles son los factores asociados a las complicaciones del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022?	<b>GENERAL:</b> Identificar los factores asociados a las complicaciones del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022	Debido a que la variable factores es de naturaleza multidimensional, no se plantea una hipótesis general	<b>FACTORES ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES</b>	EDAD GESTACIONAL	<b>METODO:</b> INDUCTIVO  <b>TIPO:</b> BÁSICO  <b>DISEÑO:</b> NO EXPERIMENTAL, DESCRIPTIVO Y CORRELACIONAL  <b>CORTE:</b> TRANSVERSAL
				SEXO	
				PESO DE NACIMIENTO	
				VIA DE ADMINISTRACIÓN	
				TIEMPO DE NUTRICIÓN PARENTERAL	
<b>ESPECIFICOS</b>	<b>ESPECIFICOS</b>	<b>HIPOTESIS ESPECÍFICO</b>		OSMOLARIDAD DE LA NP	<b>POBLACION Y MUESTRA</b>
¿Cuáles son los factores asociados a las complicaciones mecánicas del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022?  ¿Cuáles son los factores asociados a las complicaciones infecciosas del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022?  ¿Cuáles son los factores asociados a las complicaciones metabólicas del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022?	Identificar los factores asociados a las complicaciones mecánicas del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022  Identificar los factores asociados a las complicaciones infecciosas del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022  Identificar los factores asociados a las complicaciones metabólicas del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022	Existen factores que están asociados a las complicaciones mecánicas del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022  Existen factores que están asociados a las complicaciones metabólicas del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022  Existen factores que están asociados a las complicaciones infecciosas del uso de nutrición parenteral en pacientes prematuros del hospital el Carmen Huancayo 2022	<b>COMPLICACIONES DE NUTRICIÓN PARENTERAL</b>	COMPLICACIONES MECÁNICAS  COMPLICACIONES METABÓLICAS  COMPLICACIONES INFECCIOSAS	<b>POBLACIÓN:</b> Pacientes recién nacidos prematuros (RNPT), hospitalizados durante el año 2022, en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Hospital El Carmen, Huancayo.  <b>MUESTRA:</b> La muestra estará conformada por Todos los recién nacidos prematuros (RNPT) que recibieron nutrición parenteral durante el año 2022  <b>TIPO DE MUESTRO:</b> Debido a que comu>esta se considera a toda la población no aplica el muestreo

## Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

### VARIABLE1: FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES:

DIMENSIONES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA
<b>EDAD GESTACIONAL</b>	La edad gestacional se refiere a la edad del recién nacido desde el primer día de la última menstruación.	Factor que ayuda a determinar el grado de prematuridad del recién nacido.	<b>Edad gestacional (semanas)</b>	<b>Cuantitativa Ordinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 28 semanas – extremadamente prematuro</li> <li>• 28-32 semanas – muy prematuro</li> <li>• 32-36 semanas – prematuro moderado y tardío</li> </ul>
<b>SEXO</b>	Género que distingue entre masculino y femenino.	Género del recién nacido prematuro que recibe nutrición parenteral	<b>Genero de RN</b>	<b>Cualitativo Nominal Dicotómica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FEMENINO</li> <li>• MASCULINO</li> </ul>
<b>PESO DE NACIMIENTO</b>	peso en gramos del recién nacido al momento del nacimiento.	El peso del recién nacido se clasifica en, extremadamente bajo, muy bajo, bajo peso al nacer.	<b>Peso en gramos</b>	<b>Cuantitativa Ordinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 1000g: extremadamente bajo al nacer</li> <li>• 1000 – 1499g: muy bajo peso al nacer</li> <li>• 1500-2500g: bajo peso al nacer</li> </ul>
<b>VIA DE ADMINISTRACION</b>	La vía de administración es el camino que se elige para hacer llegar la nutrición parenteral al paciente.	La nutrición parenteral tiene dos tipos de vía de administración: central y periférica	<b>Vía de acceso</b>	<b>Nominal Cualitativa Dicotómica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PERIFERICA</li> <li>• CENTRAL</li> </ul>
<b>TIEMPO DE NUTRICIÓN PARENTERAL</b>	periodo de duración de la nutrición parenteral	El tiempo de nutrición parenteral dependerá del estado nutricional y fisiológico del recién nacido	<b>Días de duración NP</b>	<b>Ordinal Cuantitativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-14 días</li> <li>• &gt; 14 días</li> </ul>
<b>OSMOLARIDAD DE LA NP</b>	Concentración de las partículas osmóticamente activas contenidas en la nutrición parenteral, expresada en osmoles o en miliosmoles por litro.	La osmolaridad del paciente dependerá de la cantidad de cada componente de la nutrición parenteral.	<b>Osmolaridad mosm/l</b>	<b>Ordinal Cuantitativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;800mOsm/L</li> <li>• &gt;800mOsm/L</li> </ul>

**ANEXO 3: INSTRUMENTO****FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

FICHA N° .....

<b>I. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS</b>					
<b>NOMBRE DEL PACIENTE</b>					
<b>HISTORIA CLÍNICA</b>			<b>DIAGNÓSTICO</b>		
<b>SEXO</b>	F	M	<b>EDAD GESTACIONAL</b>		<28 SEM
					28-32 SEM
					32-36 SEM
<b>PESO DE NACIMIENTO</b>		<1000g	<b>FECHA DE INGRESO</b>	/ /	
		1000-1499g			
		1500-2500g			
<b>II. FACTORES ASOCIADOS A LA COMPLICACION</b>					
<b>TIEMPO DE NUTRICION PARENTERAL</b>					5 -14DIAS
					>14 DIAS
<b>OSMOLARIDAD DE NP</b>		<800 mOsm/L	<b>TIPO DE VIA DEACCESO</b>		PERIFERICA
		>800 mOsm/L			CENTRAL
<b>III. COMPLICACIONES DE NUTRICION PARENTERAL</b>					
<b>TIPO DE COMPLICACION</b>				<b>PRESENCIA</b>	<b>AUSENCIA</b>
<b>COMPLICACIONES MECANICAS</b>	NEUMOTORAX				
	LESION VASCULAR				
	TROMBÓISIS				
	OBSTRUCCIÓN DEL CATETER				
<b>COMPLICACIONES METABOLICAS</b>	HIPERGLUCEMIA				
	HIPOGLUCEMIA				
	HIPERLIPIDEMIA				
	COLESTASIS				
	ACIDOSIS METABOLICA				
<b>COMPLIACIONES INFECCIOSAS</b>	UREMIA				
	FIEBRE				
	LEUCOCITOSIS				

**ANEXO 4: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO**  
**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES DEL USO DE NUTRICION PARENTERAL EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS DEL HOSPITAL EL CARMEN HUANCAYO 2022**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: FACTORES</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: EDAD GESTACIONAL</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	EDAD GESTACIONAL (SEMANAS)	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 2: SEXO</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
2	GENERO DEL RN	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 3: PESO DE NACIMIENTO</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
3	PESO EN GRAMOS	SP		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 4: VIA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
4	VIA DE ACCESO	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 5: TIEMPO DE NUTRICION PARENTERAL</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
5	DIAS DE DURACION NP	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 6: OSMOLARIDAD DE LA NP</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
6	OSMOLARIDAD mOsm/l	SI		SI		SI		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	<b>VARIABLE 2: COMPLICACIONES DE LA NP</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: COMPLICACIONES MECANICAS</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
8	NEUMOTORAX	SI		SI		SI		
9	LESION VASCULAR	SI		SI		SI		
10	TROMBOSIS	SI		SI		SI		
11	OBSTRUCCIÓN DEL CATETER	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 2: COMPLICACIONES METABOLICAS</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
12	HIPERGLUCEMIA	SI		SI		SI		
13	HIPOGLUCEMIA	SI		SI		SI		
14	HIPERLIPIDEMIA	SI		SI		SI		
15	COLESTASIS	SI		SI		SI		
16	ACIDOSIS METABOLICA	SI		SI		SI		
17	UREMIA	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 3: COMPLICACIONES INFECCIOSAS</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
18	FIEBRE	SI		SI		SI		
19	LEUCOCITOSIS	SI		SI		SI		también podría valorar PCR

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_ Si existe suficiencia para la recolección de datos \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr/ Mg: **Martha Estacio Humán**

**DNI:08800146**

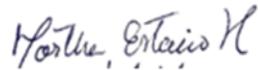
**Especialidad del validador: Farmacia clínica**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**.....16.dejulio .del 2023**



-----  
**Firma del Experto Informante**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES DEL USO DE NUTRICION PARENTERAL EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS DEL HOSPITAL EL CARMEN HUANCAYO 2022**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	<b>VARIABLE 1: FACTORES</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: EDAD GESTACIONAL</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	EDAD GESTACIONAL (SEMANAS)	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 2: SEXO</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
2	GENERO DEL RN	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 3: PESO DE NACIMIENTO</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
3	PESO EN GRAMOS	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 4: VIA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
4	VIA DE ACCESO	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 5: TIEMPO DE NUTRICION PARENTERAL</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
5	DIAS DE DURACION NP	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 6: OSMOLARIDAD DE LA NP</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
6	OSMOLARIDAD mOsm/l	SI		SI		SI		
Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias

<b>VARIABLE 2: COMPLICACIONES DE LA NP</b>								
	<b>DIMENSIÓN 1: COMPLICACIONES MECANICAS</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	NEUMOTORAX	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
9	LESION VASCULAR	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
10	TROMBOSIS	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
11	OBSTRUCCIÓN DEL CATETER	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
	<b>DIMENSIÓN 2: COMPLICACIONES METABOLICAS</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
12	HIPERGLUCEMIA	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
13	HIPOGLUCEMIA	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
14	HIPERLIPIDEMIA	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
15	COLESTASIS	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
16	ACIDOSIS METABOLICA	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
17	UREMIA	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
	<b>DIMENSIÓN 3: COMPLICACIONES INFECCIOSAS</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
18	FIEBRE	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
19	LEUCOCITOSIS	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si existe suficiencia para la recolección de datos

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** Mg:**RITA HAYDEÉ SALAZAR TUANAMA**

**DNI:...**08488669

**Especialidad del validador:** FARMACIA CLÍNICA Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y SOPORTE NUTRICIONAL FARMACOLÓGICO..

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**.....11....de...Julio.....del 2023**



-----  
**Firma del Experto Informante**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES DEL USO DE NUTRICION PARENTERAL EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS DEL HOSPITAL EL CARMEN HUANCAYO 2022**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	<b>VARIABLE 1: FACTORES</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: EDAD GESTACIONAL</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	EDAD GESTACIONAL (SEMANAS)	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 2: SEXO</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
2	GENERO DEL RN	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 3: PESO DE NACIMIENTO</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
3	PESO EN GRAMOS	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 4: VIA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
4	VIA DE ACCESO	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 5: TIEMPO DE NUTRICION PARENTERAL</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
5	DIAS DE DURACION NP	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 6: OSMOLARIDAD DE LA NP</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
6	OSMOLARIDAD mOsm/l	SI		SI		SI		
Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias

<b>VARIABLE 2: COMPLICACIONES DE LA NP</b>								
	<b>DIMENSIÓN 1: COMPLICACIONES MECANICAS</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	NEUMOTORAX	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
9	LESION VASCULAR	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
10	TROMBOSIS	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
11	OBSTRUCCIÓN DEL CATETER	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
	<b>DIMENSIÓN 2: COMPLICACIONES METABOLICAS</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
12	HIPERGLUCEMIA	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
13	HIPOGLUCEMIA	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
14	HIPERLIPIDEMIA	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
15	COLESTASIS	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
16	ACIDOSIS METABOLICA	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
17	UREMIA	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
	<b>DIMENSIÓN 3: COMPLICACIONES INFECCIOSAS</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
18	FIEBRE	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		
19	LEUCOCITOSIS	<b>SI</b>		<b>SI</b>		<b>SI</b>		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si existe suficiencia para la recolección de datos

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra. Q.f. VILCHEZ PAZ STEFANY BERNITA

**DNI:**436948247

**Especialidad del validador:** DOCTORA EN EDUCACION, MAESTRO EN GESTION EN SALUD, QUIMICO FARMACEUTICO

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**10 de JULIO del 2023**

  
-----  
Firma del Experto Informante

**ANEXO 5: APROBACION DEL COMITÉ DE ETICA**

Universidad  
Norbert Wiener

**RESOLUCIÓN N° 117-2023-DFFB/UPNW**

Lima, 10 de noviembre de 2023

**VISTO:**

El Acta N° 109 donde la Unidad Revisora de Asuntos Éticos de la FFYB aprueba la no necesidad de ser evaluado el proyecto por el Comité de Ética de la Universidad que presenta el/la tesista JESSICA HUAYLLANI MEZA egresado (a) de la Segunda Especialidad en Soporte Nutricional Farmacológico.

**CONSIDERANDO:**

Que es necesario proseguir con la ejecución del proyecto de tesis, presentado a la facultad de farmacia y bioquímica para optar el título de Especialista en Soporte Nutricional Farmacológico.

En uso de sus atribuciones, el decano de la facultad de farmacia y bioquímica;

**RESUELVE:**

ARTÍCULO ÚNICO: Aprobar el proyecto de tesis titulado "FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES DEL USO DE NUTRICION PARENTERAL EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS DEL HOSPITAL EL CARMEN HUANCAYO 2022" presentado por el/la tesista JESSICA HUAYLLANI MEZA autorizándose su ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

**Dr. Manuel Jesús Mayorga Espichan**  
Decano de la Facultad de Farmacia y Bioquímica  
Universidad Privada Norbert Wiener

## ANEXO 6: INFORME DEL ASESOR DE TURNITIN

Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
<b>FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES DEL USO DE NUTRICION PARENTERAL EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS</b>	<b>Jessica Huayllani Meza</b>
RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
<b>14160 Words</b>	<b>82871 Characters</b>
RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
<b>94 Pages</b>	<b>1.2MB</b>
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
<b>Feb 13, 2024 6:44 PM GMT-5</b>	<b>Feb 13, 2024 6:46 PM GMT-5</b>
<p>● <b>1% de similitud general</b></p> <p>El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1% Base de datos de Internet</li> <li>• Base de datos de Crossref</li> <li>• 0% Base de datos de publicaciones</li> <li>• Base de datos de contenido publicado de Crossref</li> </ul>	
<p>● <b>Excluir del Reporte de Similitud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Base de datos de trabajos entregados</li> <li>• Material citado</li> <li>• Coincidencia baja (menos de 8 palabras)</li> <li>• Material bibliográfico</li> <li>• Material citado</li> <li>• Bloques de texto excluidos manualmente</li> </ul>	

## ● 4% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 4% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	3%
2	<b>idoc.pub</b> Internet	<1%
3	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%
4	<b>repository.uinjkt.ac.id</b> Internet	<1%
5	<b>repositorio.usmp.edu.pe</b> Internet	<1%
6	<b>medigraphic.com</b> Internet	<1%
7	<b>repositorio.upse.edu.ec</b> Internet	<1%
8	<b>qa1.scielo.br</b> Internet	<1%