

# UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

*“Agnitio Ad Verum Ducit”*



## **Monografía para optar al título de Licenciatura en Enfermería.**

**Título:** Complicaciones Frecuentes en Recién Nacidos Prematuros Internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Agosto-Diciembre 2024.

**Autor (es):** Br. Melissa Alejandra Chávez Mendieta.

Br. Lisbeth Angelina Rugama Chamorro.

**Tutor Científico:** Lic. Erlin José Pérez.

**Institución:** Universidad Central De Nicaragua

**Fecha de Presentación:** Enero 2025.

Managua – Nicaragua

Enero 2025



## CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Erlin José Pérez, licenciatura en Enfermería en Salud Pública, como tutor de Br. Melissa Alejandra Chávez Mendieta y Br. Lisbeth Angelina Rugama Chamorro, doy fe de su autoría del estudio de investigación realizado que lleva por nombre "**Complicaciones Frecuentes en Recién Nacidos Prematuros Internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Agosto-Diciembre 2024**".

El estudio en cuestión cumple con los requisitos académicos y metodológicos necesarios para ser presentado ante un jurado evaluador. Por lo tanto, otorgo mi autorización para su defensa como parte del protocolo correspondiente.

Dado en Managua, Nicaragua el a los 20 días del mes de enero del 2025.

Atentamente:

Lic. Erlin José Pérez

Carrera de Licenciatura en Enfermería

Email: [erlin.perez@ucn.edu.ni](mailto:erlin.perez@ucn.edu.ni)

Cel: 85717155 (Tigo)



## **Dedicatoria**

Dedico esta tesis con todo mi amor y gratitud a mis padres, Omar Rugama Romero y Sonia Chamorro Espinoza, cuyo incondicional apoyo y sacrificio han sido la luz que ha guiado mi camino. Su fe en mí y su constante aliento me han inspirado a alcanzar mis metas y a superar cada obstáculo. Esta obra es el reflejo de los valores que me han inculcado y del amor que siempre me han brindado. Gracias por ser mis mayores maestros y por estar a mi lado en cada paso de este viaje.

**Lisbeth Angelina Rugama Chamorro.**

### **A Dios**

Mi guía y fortaleza, quien me ha dado la sabiduría y el amor para servir en esta noble profesión, su amor y su bondad no tiene fin, me permites sonreír ante todos mis logros que son resultado de tu ayuda. Gracias por guiarme en cada paso de este viaje académico y darme la fuerza para perseverar.

### **A mis amados padres**

Celia Mendieta y Domingo Chávez, les dedico esta tesis con un humilde tributo a su amor, dedicación y sacrificio en mi formación, quienes han sido mi guía y fortaleza en mi vida, y en esta travesía académica, los cuales siempre han estado conmigo apoyándome en cada paso que doy ante las adversidades que hemos enfrentados todos estos años juntos, por siempre enforzarse para que nunca me falte nada, gracias por su amor y apoyo incondicional, los cuales me motivaron constantemente alcanzar mis anhelos. Esta tesis es un regalo para ustedes un símbolo de mi gratitud y admiración. Que los haga sentir orgullosos de mí y de todo lo que hemos logrado juntos.



## **A mis hermanos**

Por estar presente acompañándome y por el apoyo moral que me brindaron en esta etapa de mi vida.

Y sin dejar atrás a toda mi familia por confiar en mí, gracias por ser parte de mi vida y por permitir ser su orgullo, gracias por dejar que yo practicara en ustedes todo lo que me iban enseñando en la Universidad, mil gracias por creer en mí.

**Melissa Alejandra Chávez Mendieta.**

**"Todo lo puedo en Cristo que me Fortalece"**

Filipense 4:13



## **Agradecimientos**

Quiero comenzar expresando mi más sincero agradecimiento a mis padres, por su apoyo incondicional, su amor y su confianza en mí a lo largo de todo este proceso. Ellos han sido mi fuente constante de motivación y fortaleza, brindándome siempre su respaldo en cada paso de este arduo camino académico. Gracias por enseñarme la importancia del esfuerzo, dedicación y perseverancia.

A mi esposo, Kevin Reyes, le debo mi agradecimiento más sincero. Su apoyo, comprensión y paciencia durante todo este proceso han sido imprescindibles. Gracias por ser mi refugio en los momentos de incertidumbre, por tu confianza en mí y por estar a mi lado.

A mi tutor científico, Lic. Erlin Pérez, le agradezco profundamente por su orientación experta, su paciencia y su dedicación. Gracias por guiarme con sabiduría en cada etapa de la investigación y por ofrecerme siempre sus valiosos consejos. Su apoyo ha sido esencial para el desarrollo y la calidad.

A mi tutor metodológico, Lic. Karina Merlo, le expreso mi más sincero agradecimiento por su apoyo en la estructuración y organización de la metodología de este proyecto. Su conocimiento y sus sugerencias fueron fundamentales para llevar a cabo una investigación sólida y coherente. Su disposición y paciencia fueron elementos clave para culminar con éxito todo este proceso.

A todos ustedes, muchas gracias por su tiempo, dedicación y por ser parte de este logro.

**Lisbeth Angelina Rugama Chamorro.**



Agradezco en primer lugar a Dios por haberme ayudado llegar hasta este punto hoy, por haberme dado salud para seguir día a día y darme las fuerzas para superar cada obstáculo a lo largo de toda mi vida.

A mis padres Celia Mendieta y Domingo Chávez, por el apoyo y la confianza brindada, que a lo largo de mi vida me han corregido mis faltas y celebran mis triunfos. Su confianza en mí y su sacrificio incondicional han sido bases sobre la cual he podido construir este logro, agradezco profundamente su paciencia, sus palabras de aliento y sobre todo nunca me dejaron que me diera por vencida.

A mi novio, Lester Villavicencio, que se ha convertido en un pilar fundamental en mi vida, quien me brindo su apoyo de manera incondicional durante este proceso, no solo me ofreció su respaldo emocional y moral, sino que además estuvo a mi lado de manera tangible tanto en lo físico como lo económico, su constante acompañamiento y confianza en mí, me brindaron la motivación necesaria y el entusiasmo impulsándome a terminar esta tesis.

Gracias a mi Universidad por haberme permitido formarme en ella, gracias a todos los docentes que conocí durante todos estos años, por brindarme todos sus conocimientos y experiencias de vida.

A mi compañera de tesis por haber permitido compartir esta experiencia junto a ella, al igual que mis compañeros de la carrera, a todo mis Amix quienes han sido una fuente invaluable de apoyo, a lo largo de este viaje académico, compartimos no solo los desafíos y las dificultades sino también momentos de aprendizaje, inspiración y crecimiento juntos.

A mis tutores, cuyo apoyo y orientación fueron fundamentales para el desarrollo de esta tesis, gracias por su paciencia, sus críticas constructivas y su constante disposición para guiarme en cada etapa del proceso.

**Melissa Alejandra Chávez Mendieta.**



## Resumen

Esta investigación, titulada "Complicaciones Frecuentes en Recién Nacidos Prematuros Internados en la UCIN del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Agosto-Diciembre 2024", tuvo como objetivo determinar las complicaciones frecuentes en prematuros. Se realizó un estudio cuantitativo, correlacional y transversal, con una muestra de 180 recién nacidos prematuros seleccionados aleatoriamente de una población de 335 (IC 95%, margen de error 5%). Se utilizó el software SPSS versión 26 para el análisis estadístico.

Los resultados mostraron una fuerte relación entre factores de riesgo maternos y complicaciones neonatales. Los factores maternos más relevantes fueron: antecedente de parto prematuro (57.78%), periodos intergenésicos cortos ( $\leq 12$  meses, 47.8%), alteraciones en el IMC (bajo peso 29.4%, sobrepeso 27.8%) y comorbilidades durante el embarazo, como hipertensión arterial (32.2%), enfermedad renal crónica (21.1%), diabetes mellitus (8.9%) y asma bronquial (7.2%). Las complicaciones neonatales más frecuentes fueron bajo peso al nacer (38.9%) y sepsis temprana y tardía (36.5%), seguidas por SDR, hiperbilirrubinemia y NEC. El estudio concluye que la acumulación de riesgos maternos incrementa la probabilidad de complicaciones neonatales, destacando la importancia de la detección y gestión temprana de estos riesgos durante el embarazo.

**Palabras clave:** *Prematuridad, recién nacidos prematuros, complicaciones neonatales, síndrome de dificultad respiratoria, sepsis neonatal, cuidados intensivos neonatales, atención de enfermería.*



## Índice de contenidos

Resumen .....	6
Introducción.....	12
Antecedentes y contexto del problema .....	13
Objetivos .....	16
General:.....	16
Específicos: .....	16
Pregunta de investigación.....	17
Justificación.....	18
Limitaciones .....	19
Hipótesis.....	20
Variables .....	0
Marco teórico.....	0
Teorías y conceptos asumidos.....	14
Conceptos básicos: .....	18
Métodos y diseño .....	19
Tipo de investigación .....	19
Población y selección de la muestra.....	19
Técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados. ....	22
Confiabilidad y validez de los instrumentos (Formulación y Validación) .....	25
Validez del instrumento.....	25
Consideraciones éticas.....	25
Procedimiento para el procesamiento y el análisis de datos .....	26
Fuente de información. ....	26
Análisis estadístico .....	26
Conclusiones.....	74
Referencias .....	76



Anexos y apéndices .....	79
Validación de instrumento de recolección de información .....	92
Ficha de recolección de información.....	95
Cuestionario .....	103
Cronograma de actividades.....	111
Aspectos administrativos .....	114



## Índice de tablas

Tabla 1. Correlaciones de Pearson VI & VD .....	27
Tabla 2. Pruebas de normalidad .....	29
Tabla 3. Correlaciones de Spearman .....	31
Tabla 4. Edad Materna .....	79
Tabla 5. Partos prematuros previos.....	79
Tabla 6. Periodo intergenésico. ....	80
Tabla 7. Índice de masa corporal. ....	80
Tabla 8. Condición médica durante el embarazo. ....	81
Tabla 9. Condiciones médicas maternas presentes durante el embarazo.....	81
Tabla 10. Atención prenatal. ....	82
Tabla 11. Vía de nacimiento.....	82
Tabla 12. Complicaciones durante la atención de los nacimientos .....	83
Tabla 13. Edad gestacional (Semanas) .....	83
Tabla 14. Peso al nacer (g).....	84
Tabla 15. Complicaciones presentadas en recién nacidos prematuros. ....	84
Tabla 16. Duración promedio de estancia en la UCIN. ....	85
Tabla 17. Recién nacidos fallecidos durante la estancia en la UCIN. ....	85
Tabla 18. Años de experiencia en la UCIN.....	86
Tabla 19. Cargo que desempeña en la UCIN. ....	86
Tabla 20. Monitorización de signos vitales.....	87
Tabla 21. Vigila flujo constante de oxígeno.....	87
Tabla 22. Vigila cambios de color de piel que evidencien hipoxia. ....	88
Tabla 23. Asepsia en los cuidados. ....	88



Tabla 24. Fototerapia. ....	88
Tabla 25. Hidratación.....	89
Tabla 26. ¿Ha recibido capacitación específica sobre el manejo de complicaciones en recién nacidos prematuros?.....	89
Tabla 27. Si respondió "Sí", ¿qué tipo de capacitación ha recibido? .....	89
Tabla 28. Correlación de Pearson.....	90
Tabla 29. Datos estadísticos de variables independientes y variables dependientes. ....	91



## Índice de figuras

Gráfico 1. Edad materna. ....	32
Gráfico 2. Partos prematuros previos.....	34
Gráfico 3. Periodo intergenésico. ....	35
Gráfico 4. Índice de masa corporal (IMC) .....	37
Gráfico 5. Condiciones médicas durante el embarazo.....	38
Gráfico 6. Condiciones médicas maternas presentes durante el embarazo.....	40
Gráfico 7. Atención prenatal. ....	42
Gráfico 8. Vía de nacimiento.....	44
Gráfico 9. Complicaciones durante la atención de los nacimientos. ....	46
Gráfico 10. Edad gestacional al nacer (semanas) .....	48
Gráfico 11. Peso al nacer (g) .....	50
Gráfico 12. Complicaciones presentes presentadas en recién nacidos prematuros.....	52
Gráfico 13. Duración promedio de estancia en la UCIN. ....	54
Gráfico 14. Recién nacidos fallecidos durante la estancia en la UCIN. ....	56
Gráfico 15. Años de experiencia en la UCIN.....	58
Gráfico 16. Monitorización de signos vitales.....	60
Gráfico 17. Vigila cambios de color de piel que evidencien hipoxia. ....	62
Gráfico. 18. Asepsia en los cuidados. ....	64
Gráfico 19. Fototerapia .....	66
Gráfico 20. Hidratación.....	68
Gráfico 21. Capacitación sobre el manejo de complicaciones en recién nacidos prematuros. .....	70
Gráfico 22. Capacitaciones recibidas por el personal de enfermería.....	72



## **Introducción**

La prematuridad representa un desafío significativo para la salud pública a nivel global, siendo una de las principales causas de mortalidad y morbilidad neonatal. En Nicaragua, el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe como muchos otros se enfrenta a esta problemática, brindando atención especializada a recién nacidos prematuros en su Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN). Al nacer antes de las 37 semanas de gestación, presentan un mayor riesgo de complicaciones médicas que pueden afectar su desarrollo a corto y largo plazo.

Este estudio tiene como objetivo determinar las complicaciones más frecuentes que experimentan los recién nacidos prematuros internados en la UCIN del hospital durante el periodo de agosto a diciembre de 2024. A través de un enfoque cuantitativo, correlacional, y de corte transversal, se recogerán datos sobre la incidencia de diversas complicaciones, como síndrome de distress respiratorio, sepsis neonatal, bajo peso al nacer, etc y su relación con la edad gestacional o estado clínico materno. Al comprender mejor estas condiciones, se busca no solo contribuir al cuerpo de conocimiento existente, sino también proporcionar información valiosa para mejorar la atención médica y las intervenciones en este grupo vulnerable.

La importancia de este estudio radica en su potencial para contribuir al entendimiento de las complicaciones que enfrentan los recién nacidos prematuros y los factores subyacentes que pueden influir en su salud. Al cumplir con los objetivos propuestos, se espera proporcionar recomendaciones basadas en evidencia que optimicen la atención en la UCIN, mejoren las intervenciones de enfermería y, en última instancia, que reduzcan la morbilidad neonatal. Este análisis no sólo busca enriquecer el conocimiento sobre la atención neonatal en la región, sino también sensibilizar a la comunidad sobre la crítica situación de los recién nacidos prematuros y la necesidad de una atención integral y especializada.



## Antecedentes y contexto del problema

### A nivel internacional.

Se llevó a cabo un estudio por **Montes et al. (2022)**, dónde establece las principales patologías que afectan a los recién nacidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) y se enfatiza la importancia de proporcionar cuidados de enfermería que se centren en el desarrollo del recién nacido. Según los autores:

Se llevó a cabo una revisión de la literatura existente sobre las principales patologías del recién nacido, así como una búsqueda en bases de datos científicas utilizando palabras clave como "Neonato", "Prematuro", "Membrana hialina", "Ictericia" e "Hipoglucemia". Los resultados concluyeron que el riesgo de morbilidad se multiplica por dos con cada semana que se adelanta el parto, especialmente antes de la semana 38. Las patologías más frecuentes incluyen trastornos respiratorios, como la taquipnea transitoria, y metabólicos, como la ictericia neonatal. Además, se observó que el aumento de partos por cesárea ha contribuido a la reducción de casos de asfixia perinatal y traumatismos obstétricos.

Tal como aborda un estudio por **Castillo Landero, E. (2022)**, donde habla sobre la prematuridad y sus complicaciones en el Hospital de Alta Especialidad de Veracruz (Tesis de especialidad en Pediatría). Universidad Veracruzana. Según los autores:

El estudio es descriptivo, transversal y retrospectivo, el cual tuvo el objetivo de determinar las complicaciones de los recién nacidos prematuros en el Hospital de Alta Especialidad de Veracruz entre enero de 2016 y diciembre de 2021. Se revisaron 376 expedientes, identificando complicaciones como sepsis neonatal temprana (10.46%), hiperbilirrubinemia (6.81%) y enfermedad de membrana hialina (5.49%). Las complicaciones se clasificaron en respiratorias, cardiológicas, digestivas, termorregulación, metabólicas, neurológicas, infecciosas y hematológicas. A pesar de un 14% de mortalidad, se destacó la importancia de mejorar la atención a estos pacientes mediante el mantenimiento adecuado de equipos y la colaboración interdisciplinaria.

Según argumenta **Gutiérrez Crespo, E., et al. (2021)**. los eventos adversos en recién nacidos hospitalizados en una unidad de cuidados intermedios. *Revista Internacional de Neonatología*, 2021. Según sus autores:

Este es un estudio descriptivo, de diseño transversal y retrospectivo, en donde se identificó eventos adversos en recién nacidos hospitalizados en una unidad de cuidados intermedios en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, Perú, durante 2018. Se analizaron 100 expedientes de recién nacidos, encontrando que el 54.7% eran pretérmino, con una edad gestacional promedio de 36.2 semanas. El tiempo de estancia hospitalaria varió de 2 a 28 días, con un promedio de 16.5 días. Los eventos adversos más comunes estuvieron relacionados con infecciones asociadas a catéteres, con un predominio de *Staphylococcus coagulasa negativo*, lo que agravó la salud de los pacientes. Un número significativo de eventos no fue reportado, afectando negativamente a los pacientes y a la institución de salud.

### **A nivel nacional**

Como bien sostiene **Gaitán Flores, E., et al. (2023)**. Los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en pacientes ingresados en el servicio de neonatología, Hospital Alemán Nicaragüense, Managua, 2021-2022 (Tesis de medicina y cirugía). Universidad Católica Redemptoris Mater, Managua, Nicaragua. Según sus autores:

Se trata de un estudio observacional analítico de casos y controles. Para este estudio, el universo estuvo conformado por todos los niños con diagnóstico de sepsis neonatal temprana que cumplían con los criterios de inclusión. Se incluyeron un total de 93 pacientes, donde 31 fueron casos y 62 fueron controles. Entre los factores sociodemográficos, el sexo fue el de mayor significancia, por lo que se pudo afirmar que es un factor de riesgo para la sepsis neonatal; el género con mayor predominio fue el femenino (37.50%), seguido del masculino (27.03%). En relación con los factores asociados a la madre, la fiebre intraparto se presentó hasta 6 veces más como



un factor de riesgo, seguida de las infecciones de vías urinarias. En cuanto a los factores asociados al recién nacido, la prematurez no resultó estadísticamente significativa; los neonatos que la presentaron fueron el 8.33% y los que no, el 42.03%. La asfixia, de igual manera, no mostró significancia como factor de riesgo para la sepsis neonatal temprana.

Según **Mendoza Sánchez, E. (2019)**. Los factores de riesgo de la mortalidad neonatal en recién nacidos pretérmino ingresados en el servicio de Neonatología del Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera “La Mascota” (Tesis de subespecialidad en Neonatología). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Según sus autores:

Este estudio es retrospectivo, analítico de casos y controles, se enfocó en identificar los factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal en recién nacidos pretérmino ingresados en el Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera entre enero de 2015 y octubre de 2018. Se revisaron 126 expedientes clínicos, encontrando factores de riesgo sociodemográficos como procedencia rural, madre adolescente y baja escolaridad, así como patologías maternas y complicaciones neonatales al nacer. Se observó que las complicaciones neonatales representaron el principal factor de riesgo, con un porcentaje atribuible del 96%.



## **Objetivos**

### **General:**

- Determinar las complicaciones frecuentes en recién nacidos prematuros internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Agosto-Diciembre 2024.

### **Específicos:**

- Definir los factores de riesgo maternos asociados a las complicaciones en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago Jinotepe.
- Describir la incidencia de las complicaciones en recién nacidos prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago Jinotepe.
- Identificar las complicaciones más frecuentes en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales.
- Mencionar las intervenciones de enfermería implementadas, para tratar las complicaciones en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales.



## Pregunta de investigación

La prematuridad es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en neonatos a nivel mundial. En el contexto del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, un número significativo de recién nacidos prematuros es ingresado a la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) entre agosto y diciembre de 2024. Estos neonatos presentan un mayor riesgo de desarrollar complicaciones diversas que pueden afectar su salud a corto y largo plazo.

Las complicaciones más frecuentes incluyen problemas respiratorios, infecciones, displasia broncopulmonar y trastornos del desarrollo, que requieren atención especializada y prolongada.

Este estudio busca identificar y analizar las complicaciones más comunes en recién nacidos prematuros internados en la UCIN del hospital mencionado, proporcionando información crucial que permita mejorar los protocolos de atención y, en última instancia, optimizar los resultados de salud de estos neonatos. La identificación de patrones y factores de riesgo asociados a estas complicaciones permitirá también la elaboración de recomendaciones para el manejo clínico, así como la promoción de políticas de salud que aborden la prematuridad en la región, para ello nos planteamos la siguiente pregunta de investigación buscando dar respuesta en el transcurso de nuestro estudio.

**¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes en recién nacidos prematuros atendidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe?**



## Justificación

La prematuridad es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en la población neonatal, constituyendo un desafío significativo para los sistemas de salud a nivel mundial. En el contexto del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, que actúa como un centro de referencia para neonatos en la región, el manejo adecuado de los recién nacidos prematuros en su Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) es crucial para mejorar los resultados de salud y reducir las complicaciones asociadas.

Este estudio se centra en identificar las complicaciones más frecuentes que enfrentan los recién nacidos prematuros internados en la UCIN del hospital durante el período de agosto a diciembre de 2024. La relevancia de esta investigación radica en varios aspectos clave como lo son el riesgo de complicaciones.

Los recién nacidos prematuros son susceptibles a una gama de complicaciones debido a su inmadurez fisiológica. Estas complicaciones pueden variar en su frecuencia y gravedad según factores como la edad gestacional y el contexto clínico. Comprender cuáles son las complicaciones más comunes en la población atendida en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe permitirá identificar áreas críticas para la intervención y mejorar la gestión clínica.

Además, nuestro tema de investigación se vincula directamente con el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza, que subraya la importancia de la salud materno-infantil y busca reducir la mortalidad neonatal. Esto es especialmente relevante para los recién nacidos prematuros, que enfrentan mayores riesgos de complicaciones. Las tasas de complicaciones en esta población pueden servir como indicadores clave de la efectividad de las intervenciones de salud pública, alineándose así con los objetivos del plan para monitorear y evaluar el progreso en la lucha contra la pobreza.

También, los datos obtenidos a partir de esta investigación contribuirán a la base de conocimiento existente, apoyando la formación continua del personal médico y de enfermería, y promoviendo el desarrollo de guías clínicas como lo es nuestra normativa 108 adaptadas a las necesidades específicas de los pacientes en la región.

## Limitaciones

➤ Tamaño de la muestra.

La cantidad de recién nacidos prematuros disponibles para el estudio puede ser limitada, lo que podría afectar la representatividad de los resultados.

➤ Variabilidad en el tratamiento.

La variabilidad en los protocolos de tratamiento y manejo entre los profesionales de la salud podría influir en los resultados y la comparación de las complicaciones.

➤ Factores externos.

Las condiciones ambientales y los recursos disponibles en el hospital pueden afectar la calidad del cuidado neonatal, lo que puede influir en la incidencia de complicaciones.

➤ Limitaciones temporales.

Al centrarse en un periodo específico (de agosto a diciembre de 2024), los resultados pueden no ser generalizables a otros periodos o contextos clínicos.

➤ Falta de seguimiento a largo plazo.

Las complicaciones pueden tener efectos a largo plazo, pero el estudio puede no incluir un seguimiento adecuado para evaluar estas consecuencias.

➤ Falta de datos sobre antecedentes maternos

La información limitada sobre factores prenatales y antecedentes médicos de las madres podría dificultar un análisis exhaustivo de los factores de riesgo asociados.



## Hipótesis

La hipótesis es una proposición que el investigador plantea para ser comprobada mediante la revisión de fuentes documentales. Según Hernández, Fernández y Baptista, "la hipótesis es una proposición que establece una relación entre dos o más variables, que se debe comprobar mediante la investigación". En el contexto de una investigación documental, esta hipótesis se valida a través del análisis y la interpretación de la literatura existente y otros documentos relevantes sobre el tema.

El Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, ubicado en una región con una tasa significativa de partos prematuros, proporciona un contexto relevante para explorar estas dinámicas. Este estudio se propone investigar la incidencia de complicaciones respiratorias, infecciosas y metabólicas en recién nacidos prematuros atendidos en la UCIN de este hospital entre Agosto y Diciembre de 2024. A través de este análisis, se espera aportar información valiosa que permita optimizar la atención neonatal y mejorar los resultados en esta población, enfatizando la importancia de comprender cómo la inmadurez y los factores asociados al nacimiento prematuro influyen en la salud de estos neonatos. Para ello como investigadores nos planteamos la siguiente:

Hipótesis correlacional: "Existe una correlación positiva entre las semanas de gestación al nacer y la incidencia de complicaciones en recién nacidos prematuros internados en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe durante el periodo de agosto a diciembre de 2024."

Esta hipótesis sugiere que a medida que disminuye el número de semanas de gestación (es decir, a mayor prematuridad), aumenta la probabilidad de que los recién nacidos presenten complicaciones, lo que implica que la madurez gestacional está relacionada con la salud neonatal en este contexto específico.

## Variables

Objetivos	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición
<b>Definir los factores de riesgo maternos asociados a las complicaciones en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago Jinotepe.</b>	Edad materna	Factor pronóstico aislado más importante del éxito en cuanto a tasa de gestación y tasa de gestación evolutiva (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2023)	Rango de edad	30-34 años	Cuantitativa	Nominal
				35-39 años		
				40-44 años		
	Partos prematuros	Trabajo de parto que comienza antes de las 37 semanas completas de embarazo. (Manual MSD Versión para profesionales, 2023)	Frecuencia de partos prematuros anteriores	Sí  No	Cuantitativa	Nominal



	Periodo intergenésico o corto (menor a 6 meses)	Espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo (Organización mundial de la salud, 2023)	Rango de periodo intergenésico	Menor a 16 meses Menor a 12 meses Menor a 6 meses Menor a 3 meses	Cuantitativa	Ordinal
	IMC inadecuado	El índice de masa corporal (IMC) es la relación entre la masa corporal de una persona y su estatura. (Organización Panamericana de la Salud, 2024)	Rango de índice de masa corporal	IMC de 18,5 IMC de 25 IMC de 29	Cuantitativa	Ordinal



				IMC de 30 o mayor a 30		
	Condiciones médicas maternas.	Enfermedades como la hipertensión, la diabetes gestacional, y problemas de salud como infecciones y complicaciones en el embarazo pueden aumentar el riesgo de parto prematuro. (CIO SALUD, 2021)	Frecuencia de estas patologías	Hipertensión arterial  Diabetes mellitus  Enfermedad renal crónica  Asma bronquial	Cuantitativa	Nominal



				Enferme dad tiroidea		
				Estados convulsi vos		
	Atención prenatal.	La calidad y regularidad de los cuidados prenatales desempeñan un papel crucial en la prevención del parto prematuro. Un seguimiento adecuado puede ayudar a identificar y gestionar riesgos potenciales. (CIO SALUD, 2021)	Frecuencia de mujeres que asistieron o no a una atención prenatal durante el embarazo.	Sí  No	Cuantitativa	Nominal
<b>Describir la incidencia de las complicaciones en recién nacidos prematuros de la Unidad Cuidados</b>	Incidencia	Acontecimiento que sobreviene en el curso de un asunto o negocio y tiene con él alguna conexión.	$\text{Incidencia} = \frac{n}{\text{úmero de casos nuevos en un periodo de tiempo}} \div$	Número de casos nuevos	Cuantitativa	Nominal



<b>Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago Jinotepe.</b>			población de riesgo			
<b>Identificar las complicaciones más frecuentes en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales.</b>	Síndrome de dificultad respiratoria (SDR).	Consiste en una insuficiencia respiratoria aguda secundaria a un edema agudo inflamatorio de pulmón, con aumento de la permeabilidad. (Diagnóstico clínico y tratamiento, 2022)	Frecuencia de la enfermedad	Sí No	Cuantitativa	Nominal
	Enterocolitis necrotizante (NEC).	Es la infección e inflamación del intestino, es más común en bebés que nacen antes de tiempo	Frecuencia de la enfermedad	Sí No	Cuantitativa	Nominal



		(prematuros). (Diagnóstico clínico y tratamiento, 2022)				
Sepsis temprana y tardía	Es una complicación que tiene lugar cuando el organismo produce una respuesta inmunitaria, desbalanceada, anómala, frente a una infección. (FERNANDEZ, 2022)	Frecuencia de la enfermedad.	Sí No	Cuantitativa	Nominal	
Retinopatía de la prematuridad (ROP).	Es una alteración del desarrollo de la vascularización de la retina inmadura del recién nacido prematuro. Principalmente de muy bajo peso de nacimiento y menor edad gestacional. (Diagnóstico clínico y tratamiento, 2022)	Frecuencia de la enfermedad.	Sí No	Cuantitativa	Nominal	

Apnea del prematuro.	La apnea de la prematuridad es una pausa de la respiración que dura 20 segundos o más en un bebé que nace antes de las 37 semanas de gestación. (Diagnóstico clínico y tratamiento, 2022)	Frecuencia de la enfermedad	Sí No	Cuantitativa	Nominal
Hiperbilirrubinemia	Se define como la coloración amarillenta de la piel y mucosas, en el que externaliza un desequilibrio entre la producción y eliminación de bilirrubina. (MINSAL, 2022)	Frecuencia de la enfermedad	Sí No	Cuantitativa	Nominal
Intolerancia oral	Condición médica del prematuro que se caracteriza por la intolerancia a la vía oral. (MSD manual para profesionales, 2023)	Frecuencia de esta condición	Sí No	Cuantitativa	Nominal
Bajo peso al nacer	Se define bajo peso al nacer como un peso al nacer inferior a 2500 g (MINSAL, 2023)	Frecuencia de esta condición	Peso bajo: <2500 g.	Cuantitativo	Ordinal



				Peso muy bajo: <1500 g.		
				Peso extremadamente bajo: <1000 g.		
	Infecciones nosocomiales	Infecciones adquiridas durante la estancia hospitalaria y que no estaban presentes en el ingreso del paciente. (MSD manual para profesionales, 2023)	Frecuencia de esta enfermedad	GAE (Gastroenteritis aguda)  NAV (Neumonía asociada al	Cuantitativa	Ordinal



					ventilado r)		
<b>Mencionar las intervenciones de enfermería implementadas, para tratar las complicaciones en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales.</b>	Evitar pérdida de calor	Mantener la temperatura corporal del recién nacido prematuro dentro de sus parámetros normales. (MINSA, 2023)	Rango de temperatura corporal	36,0 - 37,5 (Menos de 1500 g)  36,5 - 37,5 (1500 gramos - 2500 gramos)  36,5 - 37,5 (Más de 2500 g)	Cuantitativa	Ordinal	



	Crecimiento y nutrición	Iniciar microestimulación y nutrición parenteral en las primeras 24 horas de vida. (MINSA, 2023)	Evaluación de peso diario.	Ganancia de peso  Pérdida de peso	Cuantitativa	Ordinal
	Balance de líquidos y electrolitos	Evaluar según su condición cada 4 o 6 horas. Los niveles de electrolitos, glucosa, calcio y fosfato en suero deben medirse periódicamente. (MINSA, 2023)	Evaluaciones de hidratación	Boca seca  Eliminación de poca orina  Fontanela hundida	Cuantitativa	Nominal
	Estado respiratorio	Monitorización dinámica y continua de oximetría de pulso y, parámetros del CPAP o ventilación mecánica. (MINSA, 2023)	Patrones respiratorios	Respiración irregular	Cuantitativa	Nominal



				Respiración dificultosa		
				Respiración normal		
	Monitorización cardiorrespiratoria y hemodinámica	vigilar apnea y bradicardia hasta el alta. Además, se evalúa por conducto arterioso persistente. (MINSA, 2023)	Rango de frecuencia cardiaca	80 lpm  100 lpm  120 lpm  150 lpm  180 lpm  200 lpm	Cuantitativa	Ordinal

	Riesgo de infección sistémica	Aplicar protocolo o recomendaciones para sepsis neonatal y/o de infecciones asociadas a cuidados de la salud. (MINSA, 2023)	Síntomas clínicos	Fiebre  Escalofríos  Letargo	Cuantitativa	Nominal
	Vigilar existencia de hemorragia intraventricular	La mayoría ocurre en las primeras 72 horas, y a la semana de vida, evaluar con ultrasonido transfontanelar entre los 7 y los 10 días de vida. (MINSA, 2023)	Cambios clínicos	Hipotónico  Sin respuesta a estímulos	Cuantitativa	Nominal
	Control de bilirrubina sérica	Realización de exámenes de laboratorio de bilirrubina sérica. (MINSA, 2023)	Evaluación clínica	Ictericia  Cambios en la mucosa	Cuantitativa	Nominal

## **Marco teórico**

### **Prematuridad:**

#### **Definición de Prematuridad**

La prematuridad se define como el nacimiento de un bebé antes de la semana 37 de gestación. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS):

Este fenómeno es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad neonatal a nivel global. Los recién nacidos prematuros enfrentan un mayor riesgo de complicaciones debido a su desarrollo incompleto, lo que requiere atención médica especializada. La prematuridad constituye la principal causa de muerte en el periodo neonatal, en la región de las Américas, alrededor de 1,2 millones de nacimientos ocurren en forma prematura. Los bebés prematuros requieren de atención especializada y cuidados específicos que les permitan sobrevivir, crecer y desarrollarse saludablemente. Con el fin de dar visibilidad a esta problemática y sensibilizar sobre las necesidades y derechos de las y los bebés prematuros y de sus familias. Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020)

#### **Clasificación del recién nacido prematuro.**

La Normativa 108 Guía Clínica De Atención integral al Neonato, establece criterios específicos para el cálculo y seguimiento de las semanas de gestación, las cuales son fundamentales para una correcta evaluación del embarazo. De acuerdo con esta normativa, la gestación se clasifica en trimestres y se determina con base del primer día del último periodo menstrual, en la siguiente tabla se abordan aspectos claves como la determinación de la edad gestacional y la clasificación del peso al nacer, teniendo como objetivo proporcionar una guía unificada para los profesionales de la salud, garantizando la atención adecuada durante el proceso gestacional.

**Tabla 1. Categorías de las semanas de gestación.**

- **Prematuros: menor de 37 semanas de gestación.**<sup>[1,4,5, 6]</sup>
- Prematuro tardío: 34 a 37 semanas de gestación.
- Prematuro moderado: 32 a 33 semanas de gestación.
- Muy Prematuro (temprano): 28 a 31 semanas de gestación.
- Prematuro extremo: menor de 28 semanas de gestación.

**Según su peso al nacimiento se clasifica:**

- Peso bajo al nacer (<2500 g).
- Recién nacidos de muy bajo peso (<1500 g).
- Peso extremadamente bajo al nacer (<1000 g).

(MINSA, 2022)

### Consecuencias

La prematuridad puede tener diversas consecuencias a corto y largo plazo en el desarrollo físico y cognitivo del niño. Harrison y Ann Kositsky (1983) afirman lo siguiente:

Entre las complicaciones más comunes se encuentran problemas respiratorios, trastornos del desarrollo neurológico, dificultades en el aprendizaje y un mayor riesgo de enfermedades crónicas. Por lo general, cuanto más temprano nace un bebé, más alto es el riesgo de tener complicaciones. El peso al nacer también es fundamental y algunos problemas pueden ser claros desde el nacimiento y otros pueden aparecer más adelante.

### Fisiología del Prematuro:

La fisiología del recién nacido prematuro se caracteriza por la inmadurez de varios sistemas orgánicos, lo que puede dar lugar a múltiples complicaciones, entre ellos tenemos los siguientes:

#### Sistema Respiratorio:

Los problemas respiratorios constituyen una importante causa de mortalidad y morbilidad en el recién nacido. El cambio de la respiración intrauterina por la placenta a la extrauterina pulmonar le da una característica única a estos problemas que en gran medida se producen por una alteración de la adaptación cardiopulmonar. Canizzaro et al. (2011) menciona que:



Hay problemas respiratorios propios del prematuro (RNPr) y otros que ocurren principalmente en el recién nacido a término (RNT). En el caso del RNPr, la inmadurez en los mecanismos de adaptación respiratoria se expresa en problemas específicos. En el RNT, los mecanismos de adaptación son principalmente alterados por la asfixia y las malformaciones congénitas. Las infecciones perinatales ocurren tanto en el RNT como en el RNPr y son una causa frecuente de problemas respiratorios.

En cuanto a la inmadurez consideran que los pulmones pueden no estar completamente desarrollados, lo que afecta la producción de surfactante, una sustancia que reduce la tensión superficial en los alvéolos. Esto puede llevar al síndrome de dificultad respiratoria neonatal (SDR), que requiere soporte ventilatorio y, en algunos casos, administración de surfactante exógeno.

### **Sistema Cardiovascular:**

Canizzaro et al. (2011) escribió que: "La transición de la circulación fetal a la neonatal se asocia con modificaciones circulatorias al transferir el intercambio gaseoso de la placenta a los pulmones.

El flujo sanguíneo pulmonar se eleva rápidamente, desaparece el flujo sanguíneo umbilical-placentario y comienzan a cerrarse los sitios de shunt fetales (ductus arterioso y venoso, y foramen oval), por lo que inmediatamente se produce un aumento del gasto cardíaco que se empareja entre ambos ventrículos haciendo que las circulaciones funcionen en serie y ya no en paralelo.

El miocardio neonatal tiene la capacidad de elevar el gasto cardíaco con sobrecargas de volumen (a diferencia del feto) y quizá por el desarrollo morfológico de los betarreceptores su bloqueo no logra deprimirlo mucho en reposo. Por otro lado, las hormonas tiroideas (TSH, T3 y T4), aumentan significativamente en las primeras 24 horas después del nacimiento y se considera que esto podría ser responsable del aumento en el gasto cardíaco y el consumo de O<sub>2</sub>.



La regulación de la presión arterial y el flujo sanguíneo pueden ser inadecuados en cuanto a la persistencia del ductus arterioso (PDA) es común, lo que puede causar insuficiencia cardíaca y requerir tratamiento médico o quirúrgico.

### **Sistema Digestivo:**

Continuando con las afirmaciones de Canizzaro et al. (2011) en su investigación sobre la fisiología del prematuro sostuvo que:

El sistema digestivo del recién nacido prematuro presenta diferencias significativas entre la fase intrauterina y la extrauterina. Durante la vida intrauterina, el feto recibe nutrientes a través de la placenta, y el sistema digestivo está en desarrollo, con el intestino en formación, pero sin función digestiva activa.

Tras el nacimiento, el prematuro enfrenta retos debido a su inmadurez: el estómago tiene un volumen reducido y su capacidad para secretar ácido y enzimas es limitada. Esto dificulta la digestión y absorción de nutrientes, lo que puede provocar complicaciones como la enterocolitis necrotizante. La adaptación a la alimentación oral es un proceso gradual que requiere atención especial. La motilidad intestinal y la capacidad de digerir nutrientes son limitadas lo que ocasiona un mayor riesgo de enterocolitis necrotizante (ECN), que es una inflamación grave del intestino que puede ser fatal.

Añadiendo la afirmación de Morgan et al. (2014), en donde dice que "el desarrollo gastrointestinal en neonatos prematuros es esencial para su supervivencia y crecimiento adecuado". Sustentando de esta manera los conceptos asumidos anteriormente.

### **Sistema Inmunológico:**

El desarrollo del sistema inmunológico del recién nacido prematuro se produce en dos fases: intrauterina y extrauterina.

#### **Proceso Intrauterino**

Durante el embarazo, el feto recibe anticuerpos maternos, principalmente inmunoglobulina G (IgG), a través de la placenta. Este proceso comienza alrededor de la semana 20 de



gestación y se intensifica en el tercer trimestre, proporcionando al feto una protección pasiva frente a infecciones.

### **Proceso Extrauterino**

Al nacer, especialmente en prematuros, el sistema inmunológico aún es inmaduro. La exposición a patógenos en el entorno extrauterino activa la respuesta inmunológica, pero los prematuros tienen menos capacidad para manejar estas infecciones. La lactancia materna juega un papel crucial, ya que proporciona anticuerpos (como IgA) y otros componentes que ayudan a fortalecer su sistema inmunológico. (Canizzaro et al, 2011)

"La función inmune es deficiente, lo que aumenta la susceptibilidad a infecciones, estas pueden ser más frecuentes y severas, requiriendo cuidados intensivos" (Canizzaro et al, 2011)

Según un estudio de 2020, "La transferencia de anticuerpos maternos y el inicio de la lactancia materna son fundamentales para la protección inmunológica del recién nacido prematuro" (Smith et al., 2020).

### **Sistema Neurológico:**

El sistema nervioso del recién nacido prematuro se desarrolla de manera diferente en comparación con los bebés a término. Durante el embarazo, el desarrollo neuronal ocurre principalmente en el tercer trimestre; los prematuros pueden nacer antes de completar este proceso, lo que resulta en un riesgo aumentado de complicaciones neurológicas. (Volpe J. J., 2019)

Intrauterinamente, se forman neuronas y conexiones sinápticas, pero en prematuros, el desarrollo puede ser interrumpido. Después del nacimiento, su cerebro continúa madurando, pero los prematuros son más vulnerables a factores como la hipoxia y las infecciones, que pueden afectar su desarrollo neurológico. El cerebro y el sistema nervioso central aún están en desarrollo.



Mayor riesgo de hemorragia intraventricular y problemas de desarrollo a largo plazo. Los recién nacidos prematuros requieren un manejo multidisciplinario para abordar estas complicaciones y optimizar su desarrollo. (Volpe J. J., 2019)

- **Factores de riesgo asociados a la Prematuridad:**

Dentro de su estudio sobre los factores de riesgo que están íntimamente relacionados a la prematuridad Barker, (1994) menciona que:

El parto prematuro puede afectar a cualquier embarazo, no obstante, se vincularon muchos factores a un mayor riesgo de trabajo de parto prematuro, incluidos los siguientes:

1. Antecedentes obstétricos: Mujeres que han tenido partos prematuros previos.
2. Infecciones: Infecciones uterinas o del tracto urinario.
3. Problemas de salud materna: Diabetes, hipertensión, o trastornos autoinmunes.
4. Factores sociodemográficos: Baja educación, pobreza, y falta de acceso a atención prenatal.
5. Estilo de vida: Tabaquismo, consumo de alcohol y drogas.
6. Embarazos múltiples: Gemelos o más.
7. Edad materna: Madres muy jóvenes o mayores de 35 años.

- **Complicaciones en recién nacido prematuro.**

**Definición de complicaciones:** “Agravamiento de una enfermedad o un procedimiento médico con una patología intercurrente, que aparece espontáneamente con una relación causal más o menos directa con el diagnóstico o el tratamiento aplicado” (Canizzaro et al. 2011)

Las complicaciones son condiciones o situaciones adversas que surgen durante un proceso o enfermedad, complicando su curso y afectando el pronóstico del paciente. En el contexto de los recién nacidos prematuros, las complicaciones pueden surgir debido a la inmadurez de sus órganos y sistemas.

- **Diferencia entre complicaciones inmediatas y tardías en recién nacidos prematuros:**

1. Complicaciones inmediatas: "Son aquellas que ocurren en el momento del nacimiento o en las primeras horas/días de vida. Ejemplos incluyen la dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular y sepsis" (Morris & Rojas, 2021)
2. Complicaciones tardías: "Se manifiestan más tarde, generalmente después de la primera semana de vida y pueden incluir problemas como displasia broncopulmonar, retinopatía del prematuro y retrasos en el desarrollo" (Morris & Rojas, 2021)

### **Clasificación de las complicaciones.**

#### **Según sistemas:**

##### **1. Complicaciones Respiratorias**

**Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR):** Causado por la inmadurez pulmonar y la deficiencia de surfactante. Se presenta con dificultad para respirar y requiere intervenciones como la administración de oxígeno o ventilación asistida.

**Displasia Broncopulmonar:** Una complicación crónica que puede desarrollarse tras la ventilación mecánica prolongada, caracterizada por la inflamación y cicatrización del tejido pulmonar. (MINSAs, 2022)

##### **2. Complicaciones Cardiovasculares**

**Conducto Arterioso Persistente (CAP):** Se produce cuando el conducto arterioso no se cierra después del nacimiento, lo que puede llevar a sobrecarga del corazón y complicaciones pulmonares.

**Hipotensión:** Común en neonatos prematuros, puede requerir tratamientos farmacológicos para estabilizar la presión arterial. (MINSAs, 2022)

##### **3. Complicaciones Neurológicas**

**Hemorragia Intraventricular (HIV):** Riesgo elevado en prematuros, especialmente aquellos muy inmaduros. Puede afectar el desarrollo neurológico a largo plazo.

**Encefalopatía Hipóxica-Isquémica:** Ocurre por una reducción del flujo sanguíneo al cerebro durante el nacimiento, con posibles secuelas neurológicas. (MINSAs, 2022)



#### 4. **Complicaciones Gastrointestinales**

**Enterocolitis Necrotizante (ECN):** Inflamación grave del intestino que puede ser potencialmente mortal. Es más frecuente en neonatos con alimentación enteral y se presenta con distensión abdominal, hemorragia y deterioro general. (MINSA, 2022)

#### 5. **Complicaciones Metabólicas**

**Hipoglucemia:** Común en neonatos prematuros debido a la incapacidad para mantener niveles de glucosa adecuados. Requiere monitoreo y, a menudo, tratamiento con dextrosa.

**Hiperbilirrubinemia:** La ictericia es frecuente en recién nacidos prematuros, y el manejo puede incluir fototerapia. (MINSA, 2022)

#### 6. **Complicaciones Infecciosas**

**Infecciones Neonatales:** Incluyen sepsis y neumonía, con una mayor susceptibilidad en prematuros debido a su sistema inmunológico inmaduro. (MINSA, 2022)

### **Incidencia general de complicaciones**

#### **Datos estadísticos a nivel mundial:**

La incidencia de complicaciones en recién nacidos prematuros es un problema significativo a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente el 15 millón de bebés nacen prematuramente cada año, y este grupo enfrenta un alto riesgo de complicaciones como problemas respiratorios, infecciones, y trastornos neurológicos.

En países como Estados Unidos, la tasa de nacimientos prematuros es del 10.2%, con un 50% de estos bebés desarrollando complicaciones severas. En España, la incidencia es similar, con un 7-8% de los nacimientos clasificándose como prematuros, y entre ellos, las tasas de morbilidad pueden ser del 25-30% para problemas graves. World Health Organization, (2021)



### **Datos estadísticos nacionales:**

“En Nicaragua, se estima que la tasa de nacimientos prematuros es de aproximadamente el 12-15% de todos los nacimientos. Esta cifra está por encima del promedio global, lo que indica una necesidad urgente de mejorar la atención prenatal y neonatal”. (MINSALUD, 2022)

### **Factores de Riesgo Asociados a Complicaciones**

Sharma, D., & Sharma, P., (2020). Plantea que existen diversos factores asociados a las complicaciones en recién nacidos prematuros, entre las cuales destacan las siguientes:

#### **Factores Maternos.**

1. Edad Materna: Tanto la edad adolescente como la edad avanzada están asociadas con un mayor riesgo de prematuridad.
2. Condiciones de Salud: Enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes, y trastornos autoinmunes aumentan la probabilidad de complicaciones.
3. Infecciones: Infecciones maternas, especialmente durante el embarazo, son un factor importante que puede llevar a partos prematuros.

#### **Factores Fetales.**

1. Peso al nacer: Los recién nacidos con bajo peso son más vulnerables a complicaciones, incluida la morbilidad neonatal.
2. Malformaciones congénitas: Las anomalías estructurales pueden complicar el curso del embarazo y el estado del recién nacido.
3. Embarazos Múltiples: La gestación de gemelos o más aumenta significativamente el riesgo de partos prematuros.

#### **Factores Relacionados con el Parto.**

1. Tipo de parto: Cesáreas de emergencia o partos complicados pueden contribuir a la prematuridad.
2. Ruptura Prematura de Membranas (RPM): La ruptura prolongada aumenta el riesgo de infecciones y complicaciones para el neonato.

#### **Factores Relacionados con la UCIN.**

1. Intervenciones médicas: La necesidad de ventilación mecánica y el uso de catéteres están relacionados con un mayor riesgo de complicaciones en la UCIN.
2. Duración de la hospitalización: Una estancia prolongada en la UCIN está asociada con un mayor riesgo de infecciones y otros problemas de salud.

- **Complicaciones Más Frecuentes en la UCIN.**

Nicaragua posee diversidad de normativas dentro de su sistema de salud público dentro de las que se caracteriza la normativa 108 guía clínica de la atención al neonato, en el capítulo dedicado a los nacimientos prematuros encontramos las principales complicaciones que se presentan a nivel nacional, lo que describe lo siguiente:

### **1. Ictericia Neonatal**

“La ictericia neonatal es la coloración amarillenta de la piel y las mucosas del recién nacido, causada por el aumento de bilirrubina en la sangre. Es común en neonatos, especialmente en aquellos prematuros.” (MINSa, 2022)

Su diagnóstico se realiza mediante la evaluación clínica del color de la piel y los ojos, complementada con mediciones de bilirrubina sérica total. Se considera ictericia patológica si los niveles de bilirrubina superan los valores normales para la edad gestacional.

El tratamiento incluye fototerapia, que utiliza luz azul para descomponer la bilirrubina en la piel. En casos severos, puede ser necesaria la transfusión de sangre. Dentro de los cuidados de enfermería destacan el monitorizar los niveles de bilirrubina y el estado clínico del neonato, aplicar fototerapia adecuadamente, asegurando la protección de los ojos y la piel y mantener una hidratación adecuada y fomentar la alimentación. (MINSa, 2022)

### **2. Sepsis Neonatal**

“La sepsis neonatal es una infección sistémica que se presenta en los primeros 28 días de vida, que puede ser causada por bacterias, virus o hongos. Es una emergencia médica que requiere atención inmediata.” (MINSa, 2022)

Su diagnóstico se basa en la identificación de síntomas clínicos (fiebre, letargia, dificultad respiratoria) y confirmación a través de hemocultivos y pruebas de laboratorio (recuento de glóbulos blancos, marcadores inflamatorios), su tratamiento incluye el inicio inmediato de antibióticos intravenosos de amplio espectro, que pueden ajustarse según los resultados de los cultivos y la respuesta clínica.

Los cuidados de enfermería se basan en monitorizar signos vitales y comportamiento del neonato, la administración de medicamentos según lo indicado y vigilar posibles efectos secundarios y mantener un ambiente limpio y controlar la higiene para prevenir infecciones. (MINSa, 2022)

### **3. Apnea del Prematuro**

"La apnea del prematuro es la interrupción temporal de la respiración durante más de 20 segundos, asociada a bradicardia o cianosis, y es más común en neonatos prematuros debido a la inmadurez del sistema respiratorio." (MINSa, 2022)

Se diagnostica a través de la observación clínica y el monitoreo de los signos vitales, incluyendo la frecuencia respiratoria y los episodios de apnea, su tratamiento puede incluir estimulación táctil para reanudar la respiración, y en algunos casos, el uso de medicamentos como la cafeína para estimular el sistema respiratorio.

Como cuidados principales de enfermería ante estas complicaciones se caracterizan la monitorización continuamente de los signos vitales y la frecuencia respiratoria, el proporcionar un entorno seguro y estable, minimizando los estímulos que puedan provocar episodios de apnea y educar a los padres sobre la condición y la importancia de la vigilancia. (MINSa, 2022)

### **4. Síndrome de Distress Respiratorio (SDR)**

"El síndrome de distress respiratorio es una afección común en recién nacidos prematuros, caracterizada por dificultad respiratoria grave debido a la inmadurez pulmonar y la deficiencia de surfactante." (MINSa, 2022)

Su diagnóstico es a través de la evaluación clínica de los síntomas (taquipnea, retracciones intercostales, cianosis) y radiografías de tórax que muestra opacidad pulmonar. El tratamiento incluye la administración de surfactante exógeno y soporte respiratorio, que puede incluir oxígeno suplementario y ventilación mecánica si es necesario. Los cuidados empleados por el personal de enfermería son monitorear los signos vitales y la saturación de oxígeno, administrar oxígeno y tratamientos de surfactante según las indicaciones y proporcionar una posición adecuada y mantener el ambiente tranquilo. (MINSa, 2022)

## **5. Retinopatía del Prematuro (ROP)**

“La retinopatía del prematuro es una enfermedad ocular que afecta a los recién nacidos prematuros, resultante del desarrollo anormal de los vasos sanguíneos en la retina, que puede llevar a la ceguera.” (MINSa, 2022)

Esta complicación se diagnostica mediante un examen oftalmológico que evalúa la retina, especialmente en bebés con un peso al nacer bajo o aquellos que han estado en la UCIN por períodos prolongados. El tratamiento puede incluir la fotocoagulación láser para prevenir el progreso de la enfermedad en casos severos. Dentro de los cuidados generales brindados por enfermería está el realizar un seguimiento adecuado de los exámenes oculares según las pautas, educar a los padres sobre la importancia del monitoreo ocular y proteger los ojos del neonato de la luz brillante y otros estímulos. (MINSa, 2022)

## **6. Problemas con la Termorregulación**

“Los problemas de termorregulación son comunes en recién nacidos prematuros debido a la inmadurez de la piel y la falta de grasa subcutánea, lo que dificulta la regulación de la temperatura corporal.” (MINSa, 2022)

Se diagnostica observando la temperatura corporal del neonato, que puede ser inusualmente baja o inestable, su tratamiento incluye el uso de incubadoras o camas térmicas para mantener una temperatura adecuada y prevenir la hipotermia, los cuidados generales de enfermería están basados en monitorear constantemente la temperatura corporal, mantener un ambiente adecuado, evitando corrientes de aire y



vestir adecuadamente al neonato y utilizar mantas térmicas según sea necesario. (MINSa, 2022)

## 7. Bajo Peso al Nacer (BPN)

“El bajo peso al nacer se define como un peso inferior a 2500 gramos al nacer, y es común en neonatos prematuros, aumentando el riesgo de complicaciones.” (MINSa, 2022)

El recién nacido pretérmino se evalúa al momento del nacimiento y se clasifica en bajo peso (1500-2499 g), muy bajo peso (1000-1499 g) y extremo bajo peso (menos de 1000 g). El tratamiento se centra en el cuidado nutricional y el monitoreo de la salud general del neonato, asegurando una alimentación adecuada y el crecimiento. Enfermería evalúa el crecimiento y el desarrollo del neonato regularmente, proporciona la nutrición adecuada, a través de la promoción de la lactancia materna, y monitorear signos de complicaciones relacionadas con el bajo peso, como infecciones o problemas de desarrollo. (MINSa, 2022)

- **Prevención de complicaciones.**

Dentro de esta guía clínica especializada en la atención del neonato encontramos recomendaciones generales para la prevención de complicaciones. Estas estrategias abarcan múltiples aspectos, desde el cuidado prenatal hasta la atención postnatal en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), siguiendo una vista general de ellas podemos describir las siguientes:

### 1. Atención Prenatal Adecuada.

**Control de salud materna:** Promover visitas regulares al médico para monitorizar la salud de la madre y detectar condiciones de riesgo.

**Educación y soporte:** Proporcionar información a las madres sobre la importancia de una nutrición adecuada y la prevención de infecciones durante el embarazo.

### 2. Manejo del Parto.



**Intervenciones obstétricas:** Minimizar el uso innecesario de cesáreas y otras intervenciones que pueden contribuir a la prematuridad.

**Monitoreo del trabajo de parto:** Vigilancia cuidadosa para identificar signos de parto prematuro y ofrecer intervenciones oportunas, como el uso de medicamentos para retrasar el parto.

### 3. Cuidado Inmediato del Recién Nacido.

**Calor y termorregulación:** Mantener al neonato en un ambiente térmico adecuado inmediatamente después del nacimiento para prevenir la hipotermia.

**Evaluación rápida:** Realizar una evaluación inicial completa para identificar complicaciones potenciales.

### 4. Cuidados en la UCIN.

**Protocolos de cuidado:** Implementar protocolos estandarizados para el manejo de neonatos prematuros, incluyendo la administración de surfactante y oxigenoterapia.

**Monitoreo continuo:** Supervisar de manera constante los signos vitales y parámetros clínicos para detectar complicaciones tempranas.

### 5. Nutrición y Alimentación

**Iniciar la alimentación temprano:** Promover la lactancia materna y la alimentación enteral temprana para favorecer el crecimiento y el desarrollo.

**Suplementación:** Proporcionar suplementos nutricionales cuando sea necesario para asegurar un adecuado aporte de nutrientes.

### 6. Prevención de Infecciones.

**Prácticas de higiene:** Implementar estrictas medidas de control de infecciones en la UCIN, incluyendo lavado de manos y uso de equipos esterilizados.

**Inmunización:** Asegurar que los recién nacidos reciban las vacunas recomendadas, según la edad gestacional y el estado de salud.

La prevención de complicaciones en recién nacidos prematuros, según la Normativa 108, requiere un enfoque integral que incluya atención prenatal adecuada, manejo efectivo del parto, cuidados inmediatos postnatales y



estrategias en la UCIN. Estas intervenciones son cruciales para mejorar los resultados de salud y reducir la morbilidad en esta población vulnerable. (MINSAL, 2022)

## **Teorías y conceptos asumidos.**

### **1. Teoría del Desarrollo Neonatal.**

Esta teoría se centra en el crecimiento y desarrollo del neonato en sus primeras semanas de vida. Resalta la importancia de los cuidados neonatales, el ambiente y las intervenciones tempranas para mitigar complicaciones. La prematuridad interfiere con el desarrollo normal, lo que incrementa el riesgo de morbilidad. (Kenner, 2020)

Esta teoría aborda cómo factores como el cuidado neonatal, el ambiente y las intervenciones tempranas son fundamentales para asegurar un desarrollo óptimo.

Sullivan destaca que la prematuridad interfiere significativamente con el desarrollo normal, aumentando el riesgo de morbilidad. Por ello, se subraya la necesidad de un enfoque integral que incluya monitoreo constante, intervenciones médicas adecuadas y un entorno que promueva el bienestar del recién nacido. Las intervenciones tempranas, tales como la regulación de la temperatura y la administración de nutrientes, son esenciales para prevenir complicaciones y mejorar los resultados a largo plazo.

Además, la teoría sugiere que la atención individualizada y la educación a los padres juegan un papel crucial en el desarrollo neonatal, promoviendo no solo la salud física del neonato, sino también su bienestar emocional y psicológico. En conjunto, la teoría del desarrollo neonatal proporciona un marco para entender cómo los cuidados y el entorno influyen en el crecimiento de los neonatos, especialmente aquellos en situaciones vulnerables como la prematuridad. Este enfoque integral es fundamental para formar prácticas clínicas efectivas que mejoren los resultados de salud en la población neonatal. (Kenner, 2020)

## 2. Teoría de la Adaptación del Organismo.

Desarrollada por Hans Selye, esta teoría puede aplicarse para entender cómo los recién nacidos prematuros reaccionan a las diversas intervenciones médicas y a su entorno. Los prematuros pueden tener respuestas fisiológicas alteradas debido a su inmadurez, lo que puede dar lugar a complicaciones.

En *The Stress of Life*, Hans Selye presenta la teoría de la adaptación del organismo, que se centra en cómo los seres vivos responden al estrés y las demandas del entorno. Esta teoría es particularmente relevante para entender el desarrollo de los recién nacidos prematuros, quienes enfrentan múltiples fuentes de estrés desde su nacimiento.

Selye argumenta que la adaptación implica una serie de respuestas fisiológicas y emocionales ante situaciones estresantes. Para los recién nacidos prematuros, el estrés puede surgir de varios factores, como:

1. **Inmadurez fisiológica:** Los prematuros tienen órganos y sistemas aún en desarrollo, lo que los hace más vulnerables a complicaciones como problemas respiratorios, infecciones y dificultades en la regulación térmica.
2. **Intervenciones médicas:** Las diversas intervenciones necesarias en la UCIN, como la ventilación mecánica o la administración de medicamentos, pueden representar un estrés adicional para el neonato, afectando su capacidad para adaptarse.
3. **Ambiente hospitalario:** El ruido, la luz intensa y las constantes manipulaciones pueden generar un entorno estresante, dificultando el descanso y la recuperación del neonato.

Selye destaca que, aunque la respuesta al estrés puede ser adaptativa, un estrés excesivo o prolongado puede llevar a efectos negativos en el desarrollo, como la alteración del crecimiento y problemas neurológicos a largo plazo. La capacidad de adaptación de los recién nacidos prematuros puede verse comprometida por su inmadurez y la acumulación de estrés.

En síntesis, la teoría de la adaptación del organismo de Selye subraya la relevancia de un entorno cuidadoso que reduzca el estrés en los recién nacidos prematuros, promoviendo su adaptación y recuperación óptimas. Las intervenciones deben centrarse en crear un ambiente más favorable que apoye su desarrollo y bienestar. (Selye., 1976)

### **3. Prevención de Complicaciones.**

Incluir estrategias de prevención basadas en la evidencia, como el uso de corticoides prenatales y la administración de surfactante, es esencial para reducir las complicaciones en neonatos prematuros.

En el artículo "Preventive strategies in neonatal care," Kwon y Thompson abordan diversas estrategias para la prevención de complicaciones neonatales. Destacan que la atención proactiva y basada en evidencia es fundamental para mejorar los resultados de salud en neonatos, especialmente en aquellos en riesgo, como los prematuros, dentro de las principales estrategias de prevención proponen las siguientes:

1. **Corticoides Prenatales:** Se recomienda la administración de corticoides a mujeres embarazadas en riesgo de parto prematuro, ya que estos ayudan a acelerar la maduración pulmonar del feto, reduciendo así el riesgo de síndrome de dificultad respiratoria.
2. **Uso de Surfactante:** La administración de surfactante a recién nacidos prematuros con SDR es clave para mejorar la función pulmonar y reducir la mortalidad y morbilidad asociada.
3. **Control de Infecciones:** Se enfatiza la importancia de implementar protocolos estrictos de higiene y control de infecciones en la UCIN. Esto incluye prácticas como el lavado de manos, el uso de equipo estéril y la administración de antibióticos profilácticos cuando sea necesario.
4. **Nutrición Adecuada:** Kwon y Thompson subrayan la necesidad de proporcionar una nutrición adecuada y oportuna, incluyendo la lactancia materna y la alimentación enteral, para promover el crecimiento y desarrollo óptimos, así como para prevenir complicaciones gastrointestinales como la enterocolitis necrotizante.

5. Monitoreo y Evaluación: El seguimiento constante de los signos vitales y el estado clínico de los neonatos es esencial para detectar tempranamente cualquier complicación y permitir intervenciones rápidas.
6. Educación Familiar: Involucrar a las familias en el proceso de cuidado y ofrecerles educación sobre el cuidado neonatal son estrategias efectivas para reducir el estrés y mejorar la adaptación tanto del neonato como de la familia.

Kwon y Thompson concluyen que la implementación de estas estrategias preventivas es crucial para disminuir la incidencia de complicaciones neonatales y mejorar los resultados a largo plazo. Un enfoque multidisciplinario que incluya a médicos, enfermeras y familias es fundamental para crear un entorno de cuidado que priorice la salud y el bienestar de los neonatos. (Kwon & Thompson., 2020)

**La Normativa 108, que aborda la "Guía Clínica de Atención al Neonato"**, incluye un capítulo dedicado a los recién nacidos prematuros. Este capítulo establece lineamientos para la atención integral de neonatos nacidos antes de las 37 semanas de gestación, destacando la importancia de una evaluación exhaustiva al momento del nacimiento.

Se enfatiza la identificación temprana de complicaciones comunes, como problemas respiratorios, infecciones y trastornos metabólicos. La normativa recomienda un enfoque multidisciplinario en el manejo de estos pacientes, asegurando el acceso a cuidados especializados en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN).

Asimismo, se detalla la importancia de la monitorización continua, el manejo de la temperatura, la nutrición adecuada y el soporte respiratorio. También se abordan estrategias de prevención, tales como la administración de corticoides a las madres en riesgo de parto prematuro y el uso de surfactante en neonatos con dificultad respiratoria.

Finalmente, la normativa destaca la necesidad de involucrar a la familia en el proceso de atención, promoviendo el cuidado centrado en la familia para mejorar los resultados de salud en los recién nacidos prematuros. (MINSA, 2022)



## Conceptos básicos:

**Prematuro:** Un bebé prematuro es aquel que nace antes de las 37 semanas de embarazo, estos bebés pueden tener un mayor riesgo de complicaciones por lo que nacen demasiado pronto, lo que puede hacer que necesiten cuidados especiales para su salud.

**Parto Prematuro:** Es un evento crítico que puede implicar complicaciones serias tanto para la madre como para el bebé, pero con los cuidados adecuados muchos bebés prematuros sobreviven y pueden desarrollarse saludablemente.

**Periodo intergenésico:** Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera periodo intergenésico aquel que se encuentra entre la fecha del último evento obstétrico y el inicio (fecha de última menstruación FUM) del siguiente embarazo.

**Edad gestacional:** El tiempo en semanas que transcurre desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual, se mide en semanas y es una forma de estimar el desarrollo del embarazo y la fecha probable de parto.

**Índice de masa corporal materno:** Es una medida utilizada para evaluar el peso de la madre en relación con su estatura durante el embarazo, es importante porque nos proporciona información sobre el estado nutricional de la madre lo que puede influir en la salud del embarazo y en desarrollo fetal.

**Complicaciones Neonatales:** Son afecciones o problemas de salud que ocurren en los primeros 28 días de vida de un recién nacido. Estas complicaciones pueden estar relacionadas con el parto, el embarazo o condiciones de salud del bebé, como el bajo peso al nacer, infecciones, dificultades respiratorias, ictericia, problemas neurológicos, entre otros.

**Infecciones Neonatales:** Son aquellas que ocurren en el recién Nacido, generalmente durante las primeras cuatro semanas de vida (periodo Neonatal), son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en Neonatos.

**Bajo peso al nacer:** Es cuando un bebé nace con un peso inferior, lo que puede aumentar el riesgo de problemas de salud, tanto a corto y largo plazo.



## Métodos y diseño

### Tipo de investigación

La investigación cuantitativa se enfoca en la recopilación y el análisis de datos numéricos para probar hipótesis y establecer patrones. Utiliza métodos estadísticos y matemáticos para medir y cuantificar fenómenos. (Baptista, P. 2014)

Los estudios correlacionales buscan identificar la relación que existe entre dos o más variables. No establecen causalidad, solo miden el grado en que las variables varían conjuntamente. (Lee, H. B. 2002)

Los estudios de corte transversal recopilan datos en un único momento en el tiempo. Permiten obtener una "fotografía" de la situación en un momento dado, pero no pueden establecer relaciones causales ni analizar la evolución de los fenómenos. (Seage, G. R. 2013)

Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, correlacional, de corte transversal. En donde se identificó y clasificó las complicaciones más frecuentes en recién nacidos prematuros y se analizó la relación entre los factores de riesgo maternos y las complicaciones en recién nacidos prematuros en nuestra población de estudio.

### Población y selección de la muestra

#### Población

Población es un conjunto de individuos u objetos con una característica común: En estadística, una población se refiere al conjunto total de elementos que se desean estudiar y que comparten una o varias características comunes. (Jesús A. Ortega, 2010)

Está constituida por 335 recién nacidos prematuros (definidos como aquellos nacidos antes de la 37<sup>a</sup> semana de gestación) que estén y sean ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe durante el período de estudio.

#### Muestra



En estadística, una muestra es un subconjunto representativo de una población más grande. Se utiliza para obtener información sobre la población en su conjunto, ya que estudiar a toda la población puede ser costoso, llevar mucho tiempo o ser imposible. (Levin, Richard I, 2004)

Para la elección de la muestra se realizó la selección del muestreo estratificado teniendo en cuenta que los recién nacidos prematuros pueden presentar variaciones en su estado de salud según factores como la edad gestacional, el peso al nacer, la presencia de complicaciones previas, etc. El muestreo estratificado nos permite dividir la población en subgrupos homogéneos para asegurarse de que todos los segmentos importantes estén representados.

Esto nos permite realizar análisis comparativos entre diferentes grupos dentro de la población, lo cual es útil para identificar cómo varían las complicaciones según las características de los recién nacidos.

Además de cada estrato, se realizó un muestreo aleatorio simple o sistemático para seleccionar a los participantes, garantizando que la muestra final sea representativa de toda la población de recién nacidos prematuros en la UCIN.

Por lo tanto se realizó la aplicación de técnica basada en encuesta de tipo cuestionario y revisión documental (Expediente clínico) utilizando una ficha de recolección de información que permitió un mayor porcentaje de evidencias para el análisis de los resultados, el cual fue validado por 1 experto como lo es un médico pediatra en el caso de la ficha de recolección de información, que fue llenado con datos específicamente del expediente clínico, en el caso del cuestionario, fue validado por 1 Licenciada en enfermería con especialidad materno-infantil, todo esto nos brindó una mejora en nuestro instrumento de recolección de información.

### **Tamaño de Muestra:**

Se calculó un tamaño de muestra adecuado utilizando fórmulas estadísticas, tomando en cuenta un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Suponiendo una tasa de prematuridad del 10% en el hospital y un total de 335 recién nacidos en el periodo, incluyendo 180 de recién nacidos prematuros, dependiendo de los criterios de inclusión.

Se utilizó la fórmula para muestra de proporciones:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{E^2}$$

Donde:

$n$ : Tamaño de la muestra.

$Z$ : Valor crítico de  $Z$  (para un nivel de confianza del 95%,  $Z \approx 1.96$ ).

$p$ : Proporción estimada de la población

$E$ : Margen de error tolerado

### **Criterios de Inclusión:**

1. Recién nacidos prematuros (nacidos antes de la 37<sup>a</sup> semana de gestación).
2. Internados en la UCIN durante el período de estudio.
3. Recién nacidos prematuros que hayan presentado complicaciones durante el periodo de ingreso o durante su estadía en la UCIN.
4. Historias clínicas completas que contengan información sobre complicaciones y tratamientos recibidos durante la internación.
5. Recién nacidos prematuros que fallezcan durante la recopilación de datos para el estudio.

### **Criterios de Exclusión:**

1. Recién nacidos a término (a partir de las 37 semanas de gestación).
2. Recién nacidos postérmino (Mayor a 40 semanas de gestación).
3. Recién nacidos que presenten malformaciones congénitas graves que puedan influir en las complicaciones a evaluar.
4. Recién nacidos prematuros que no hayan presentado complicaciones durante el periodo de ingreso o durante su estadía en la UCIN.
5. Historias clínicas con información incompleta o falta de datos relevantes sobre las complicaciones.

## **Técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados.**

Según Arias, las técnicas de investigación son particulares y específicas de cada disciplina, complementando así el método científico que tiene una aplicabilidad más general. Se define la técnica de investigación como el procedimiento o forma particular de obtener datos e información. (Arias 2012 p. 67-68)

También indica que un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital) que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información.

De acuerdo con Sampieri, un instrumento de investigación es considerado adecuado si registra datos observables que representan con precisión los conceptos y las variables en lo que se centra el investigador.

En el ámbito cuantitativo, esto significa que el instrumento capta de manera fiel la “realidad” que desea explorar. Sampieri explica que la función de la medición es establecer una correspondencia entre el “mundo real” y el “mundo conceptual”. El primero aporta la evidencia empírica, mientras que el segundo proporciona modelos teóricos, que ayudan a interpretar el segmento del mundo real que se busca describir. (Sampieri 2014 p. 199)

Sampieri señala que los cuestionarios son herramientas ampliamente utilizadas en diversas encuestas, como las que evalúan el desempeño gubernamental, indagan sobre las necesidades habitacionales de futuros compradores de viviendas o miden la percepción ciudadana respecto a problemas como la inseguridad. Además, su aplicación se extiende a otros campos. (Sampieri 2014 p.217)

Por otro lado, Arias describe la encuesta como una modalidad que se lleva a cabo de forma escrita utilizando un instrumento o formato en papel, que contiene una serie de preguntas. (Arias 2012 p.74)

De acuerdo con los planteamientos analizados por los autores mencionados anteriormente, en esta investigación se aplicaron dos cuestionarios. El primero se completó con información extraída del expediente clínico de los recién nacidos prematuros ingresados



en el área de Neonatología. La segunda encuesta estará dirigida al personal de enfermería de turno del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, con el objetivo de recopilar datos relevantes sobre su percepción y experiencia en el cuidado de estos pacientes.

**Variables por objetivos específicos:**

**Factores de riesgo maternos asociados a las complicaciones en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago Jinotepe.**

1. Edad materna
2. Partos prematuros
3. Periodo intergenésico corto (menor a 6 meses)
4. IMC inadecuado
5. Condiciones médicas maternas.
6. Atención prenatal.

**Incidencia de complicaciones en recién nacidos prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago Jinotepe.**

1. Incidencia

**Complicaciones más frecuentes en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales.**

1. Síndrome de dificultad respiratoria
2. Enterocolitis Necrotizante (NEC)
3. Sepsis temprana y tardía
4. Retinopatía de la prematuridad (ROP)
5. Apnea del prematuro
6. Hiperbilirrubinemia
7. Intolerancia oral
8. Bajo peso al nacer
9. Infecciones nosocomiales



## **Intervenciones de enfermería implementadas, para tratar las complicaciones en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales.**

1. Evitar pérdida de calor
2. Crecimiento y nutrición
3. Balance de líquidos y electrolitos
4. Estado respiratorio
5. Monitorización cardiorrespiratoria y hemodinámica
6. Riesgo de infección sistémica
7. Vigilar existencia de hemorragia intraventricular
8. Control de Bilirrubina Sérica.



## **Confiabilidad y validez de los instrumentos (Formulación y Validación)**

### **Validez del instrumento.**

Previo a la ejecución de la recolección principal se realizó la validación de los instrumentos de recolección de información a través de expertos en el tema como lo fue un médico especialista en pediatría, Dr. Luis Pérez y una enfermera especialista materno-infantil, Lic. Fátima Jarquín. Posterior a su análisis se adecuó el instrumento final, tomando en cuenta las recomendaciones orientadas por los expertos que participaron en la validación del instrumento.

Posterior a su validez se realizó un pilotaje mediante los instrumentos antes validados que son una ficha de recolección de información, la cual se llenó a través del expediente clínico, donde se investigó una muestra de 2 casos de recién nacidos prematuros que presentan complicaciones, en el Área de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, y para enriquecer el estudio se realizó un cuestionario adicional para el personal de enfermería con el objetivo de mencionar las intervenciones implementadas en la sala de neonatología, cuyo pilotaje fue de 2 casos al personal de turno de manera aleatoria.

### **Consideraciones éticas.**

Durante el diseño y ejecución del trabajo investigativo, así como durante el análisis de la información, se siguieron los principios y recomendaciones de la Declaración de Helsinki para el desarrollo de investigaciones biomédicas, como también nos regimos por los principios bioéticos de enfermería: autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia como base para orientar nuestras acciones. Por otro lado, se siguieron las recomendaciones éticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se contó con la autorización de las autoridades del hospital. Declaramos no tener ningún conflicto de interés ni académico ni financiero.

## Procedimiento para el procesamiento y el análisis de datos

### Fuente de información.

Expedientes clínicos de recién nacidos prematuros, en sala de Neonatología, en el Área de Cuidados Intensivos Neonatales, cuya fuente de información se llevó a cabo durante el periodo de estudio establecido, en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe.

### Análisis estadístico

La información obtenida a través de la aplicación de dicha ficha de recolección de información y del cuestionario fue introducida en una base de datos utilizando el programa IBM SPSS Stastics 26 versión para Windows (SPSS Inc 2023).

Se elaboraron tablas de frecuencia de cada una de las variables cuantitativas (categóricas). Los datos fueron presentados en forma de tablas de frecuencia y gráficos estadísticos.

El análisis estadístico inferencial basado en las correlaciones de Pearson y Spearman permite evaluar la relación entre las variables factores de riesgo materno (variable independiente) y factores de complicaciones neonatales (variable dependiente). La correlación de Pearson es utilizada cuando las variables cumplen con los supuestos de normalidad y mide la relación lineal entre ambas, expresada mediante el coeficiente  $r$ , que varía entre -1 y 1. Por otro lado, cuando las variables no presentan una distribución normal o tienen una relación no lineal, se recurre a la correlación de Spearman, que mide la relación monotónica entre las variables mediante el coeficiente  $\rho$ , también con valores entre -1 y 1.

Ambas pruebas proporcionan un nivel de significancia ( $p$ ), que permite determinar si la relación observada es estadísticamente significativa. Este enfoque permite identificar si un incremento en los factores de riesgo materno está relacionado con un aumento en la incidencia de complicaciones neonatales, lo que resulta esencial para respaldar hipótesis en estudios clínicos y epidemiológicos.

## Resultados

En esta investigación se realizó un análisis estadístico con el objetivo de validar la relación entre las variables estudiadas y garantizar la confiabilidad de los resultados. Inicialmente, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson para evaluar la fuerza y dirección de la relación lineal entre las variables, siempre que los datos cumplieran con los supuestos de normalidad. La normalidad de las distribuciones fue verificada mediante las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, lo que permitió determinar si las variables se ajustaban a una distribución normal. En los casos en que no se cumplió con este requisito, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman, una alternativa no paramétrica adecuada para analizar relaciones monotónicas. Este enfoque permitió realizar un análisis estadístico riguroso y adaptado a las características de los datos recopilados.

**Tabla 1. Correlaciones de Pearson VI & VD**

		VI	VD
VI	Correlación de Pearson	1	-.675**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	180	180
VD	Correlación de Pearson	-.675**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	180	180

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Coeficiente de correlación de Pearson (rrr):

- $r = -0.675$
- El signo **negativo** indica que la relación entre VI y VD es **inversa**. Esto significa que, a medida que aumenta la presencia de factores de riesgo materno (VI), disminuye la salud neonatal, reflejándose en un aumento de las complicaciones neonatales (VD).
- La **magnitud** ( $|r| = 0.675$ ) sugiere que esta es una **correlación fuerte**, según los criterios habituales de interpretación:
  - 0.1–0.30.1 - 0.30.1–0.3: Correlación débil.
  - 0.3–0.50.3 - 0.50.3–0.5: Correlación moderada.



- $>0.5 > 0.5 > 0.5$ : Correlación fuerte.

Significancia estadística (ppp):

- El valor de significancia ( $p=0.000$ ) es menor al nivel de significancia habitual ( $\alpha=0.01$ ).
- Esto indica que la correlación observada es **estadísticamente significativa**, es decir, existe evidencia suficiente para afirmar que la relación no es producto del azar.

Tamaño de la muestra (NNN):

- Se analizaron **180 casos**, lo que fortalece la confiabilidad y representatividad de los resultados.

### Interpretación práctica

**Relación inversa:** Los resultados sugieren que los factores de riesgo materno están directamente relacionados con un aumento en las complicaciones neonatales. A medida que se acumulan más riesgos en la madre durante el embarazo (como enfermedades crónicas, complicaciones gestacionales o hábitos no saludables), aumenta la probabilidad de que el recién nacido enfrente problemas de salud.

Estos hallazgos destacan la necesidad de identificar y manejar los factores de riesgo materno durante el embarazo como una estrategia para prevenir complicaciones neonatales.

**Tabla 2. Pruebas de normalidad**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VI	.343	180	.000	.775	180	.000
VD	.230	180	.000	.884	180	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Interpretación de los valores:****Nivel de significancia (ppp):**

- En ambas pruebas (Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk), los valores de significancia ( $p=0.000$ ) son menores al nivel de significancia habitual ( $\alpha=0.05$ ).
- Esto indica que para ambas variables (**VI y VD**), los datos no siguen una distribución normal.

**Estadístico de prueba:**

- **Kolmogorov-Smirnov:** El estadístico más elevado para la VI (0.343) y la VD (0.230) refuerza que las diferencias entre la distribución de los datos y una distribución normal son considerables.
- **Shapiro-Wilk:** Los valores más bajos (0.775 para VI y 0.884 para VD) confirman la falta de normalidad en ambas variables. Esta prueba es más sensible en muestras pequeñas, pero aquí también valida el resultado con  $N=180$ .



## Implicaciones del análisis

### No normalidad de los datos:

- Dado que ambas pruebas indican que los datos no tienen una distribución normal, es necesario utilizar **pruebas estadísticas no paramétricas** para el análisis inferencial.
- Esto es consistente con el uso de la **correlación de Spearman** en lugar de la de Pearson, ya que Spearman no requiere que las variables sigan una distribución normal.

Ambas pruebas (Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk) muestran que las variables **VI (Factores de riesgo materno)** y **VD (Factores de complicaciones neonatales)** no presentan una distribución normal ( $p < 0.05$ ). Esto resalta la necesidad de utilizar métodos estadísticos no paramétricos para garantizar la validez de los resultados.

**Tabla 3. Correlaciones de Spearman**

			VI	VD
Rho de Spearman	VI	Coefficiente de correlación	1.000	-.647**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	180	180
	VD	Coefficiente de correlación	-.647**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	180	180

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Relación inversa:** Los resultados sugieren que los factores de riesgo materno están asociados con un aumento en las complicaciones neonatales. Esto podría implicar que, a mayor exposición a riesgos durante el embarazo (como enfermedades preexistentes, complicaciones obstétricas o condiciones sociales adversas), mayor es la probabilidad de que los recién nacidos enfrenten problemas de salud como prematuridad, bajo peso al nacer o dificultades respiratorias.

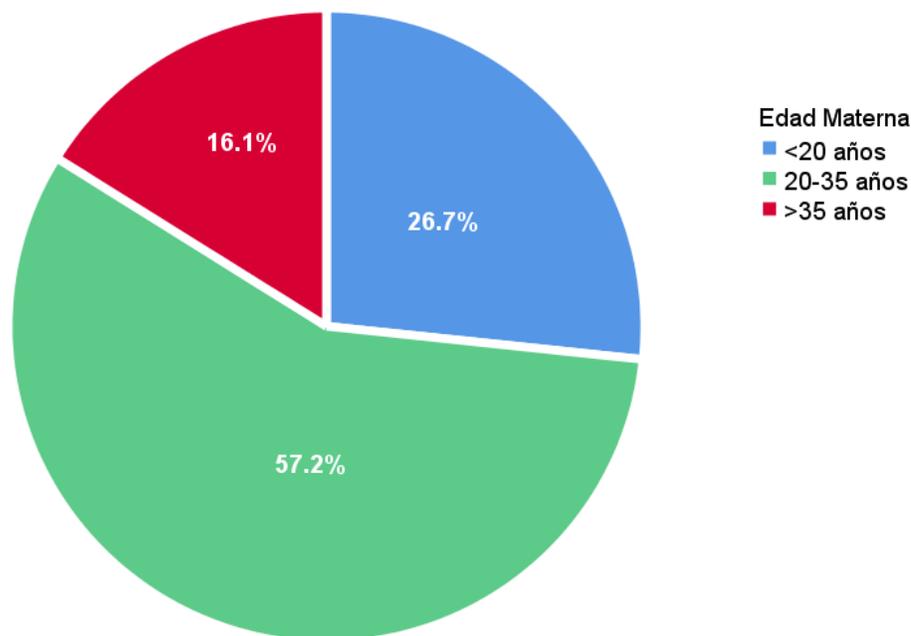
Este hallazgo enfatiza la importancia de detectar y gestionar los factores de riesgo materno desde etapas tempranas del embarazo para prevenir complicaciones neonatales.

La correlación de Spearman ( $\rho = -0.647, p < 0.01$ ) demuestra una relación inversa y significativa entre los factores de riesgo materno y las complicaciones neonatales. Este resultado subraya la necesidad de implementar medidas preventivas y de intervención temprana para reducir los riesgos asociados y mejorar la salud neonatal.

## Factores de riesgo maternos asociados a las complicaciones en recién nacidos prematuros.

A continuación, se describen los factores de riesgo maternos más frecuentes encontrados en las madres cuyos hijos nacieron prematuros, enfatizando su relación directa para cada nacimiento, estos factores serán analizados en función de su incidencia.

### Gráfico 1. Edad materna.



Fuente: Ficha de recolección de información para expediente clínico.

Según el gráfico muestran las edades maternas de madres cuyos nacimientos fueron prematuros, desglosados en intervalos de edades fértiles y de riesgo. En términos generales se presentó que el 57.2% fueron entre las edades de 20 a 35 años (103 de 180) mientras que el 26.7% fueron mujeres de edades menor o igual a 20 años (48 de 180) y por último tenemos el 16.1% (29 de 180) fueron mayor o igual a 35 años.

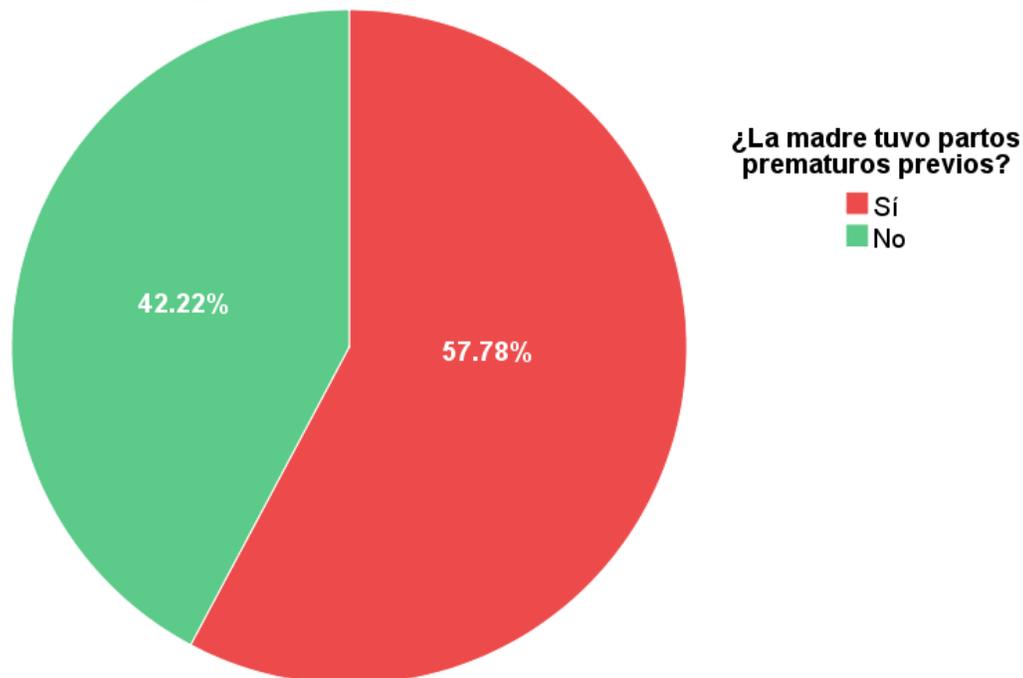


La edad materna es una variable preponderante en el análisis epidemiológico del nacimiento prematuro. Los estudios muestran que en las edades extremas de la vida materna hay un riesgo de nacimiento prematuro que genera una tasa elevada de morbilidad neonatal. (E. Cortés Castell, 2013)

Todo esto nos indica que el mayor porcentaje de las mujeres que tuvieron partos prematuros no presentaban una edad materna considerada de riesgo, sin embargo, al realizar la sumatoria de los extremos de la muestra se llega a la conclusión que también hay un índice alto de riesgo de partos prematuros en las otras edades consideradas no óptimas para un embarazo.

Por lo que se considera que la edad materna no es indicativo determinante para prever los nacimientos prematuros.

## Gráfico 2. Partos prematuros previos.



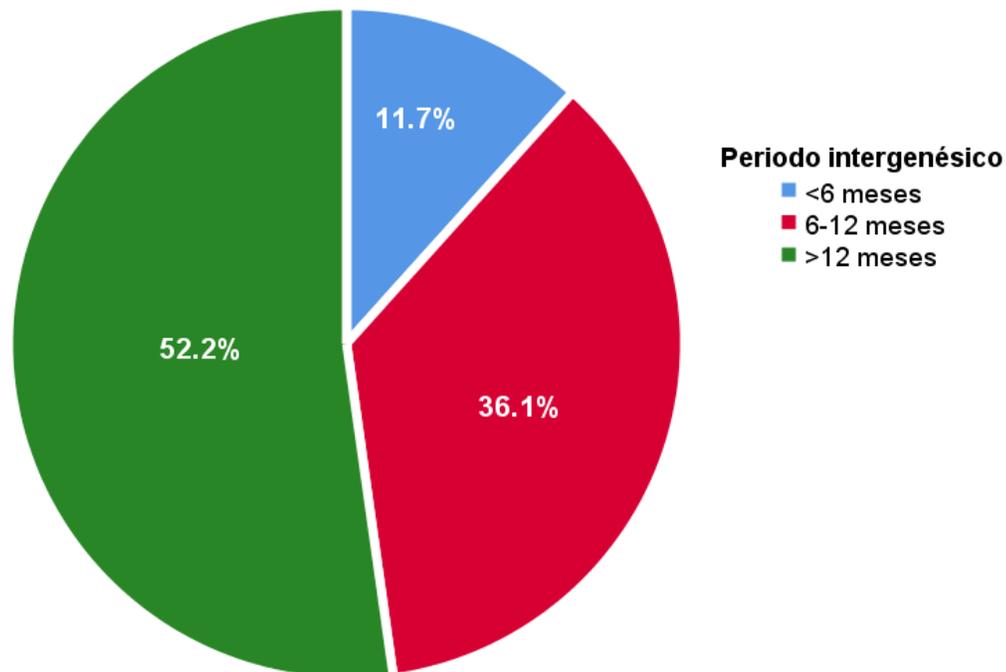
Fuente: Ficha de recolección de información para expediente clínico.

Según los resultados obtenidos muestran que el 57.78% (104 de 180) de mujeres que tuvieron hijos prematuros dentro del periodo de estudio, anteriormente ya habían tenido un parto prematuro previo, en cambio el 42.22% (76 de 180) de mujeres era su primer parto prematuro.

El parto prematuro anterior es un factor de riesgo importante para un nuevo nacimiento prematuro. Las mujeres que han tenido un parto prematuro previo tienen un riesgo elevado de experimentar otro parto prematuro en un embarazo posterior. Este riesgo se debe a diversos factores, tanto biológicos como médicos. Se considera que las mujeres que ya tuvieron un parto prematuro o que tuvieron trabajo de parto prematuro con anterioridad corren más riesgo tener trabajo de parto y parto prematuros. (Ekwo, E. 1992).

Esto nos evidencia que efectivamente las mujeres que ya habían presentado un parto prematuro anterior tienen más probabilidades de nuevamente tener un parto prematuro que aquella que no ha tenido ninguno.

### Gráfico 3. Periodo intergenésico.



Fuente: Ficha de recolección de información para expediente clínico.

Según el gráfico nos muestra que, en cuanto al periodo intergenésico entre cada parto, el 52.2% (94 de 180) de las mujeres tuvieron un intervalo de tiempo mayor o igual 12 meses, siguiendo con el 36.1% (65 de 180) cuyo intervalo de tiempo fue entre 6 a 12 meses y por último encontramos al grupo de mujeres que fue el 11.7% (21 de 180) en donde el intervalo de tiempo entre cada parto fue menor o igual a 6 meses.

Se denomina periodo intergenésico al lapso de tiempo transcurrido entre dos embarazos consecutivos. Un adecuado periodo intergenésico es considerado un factor favorable para la reproducción. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han establecido como adecuado un periodo intergenésico de al menos 24 meses.

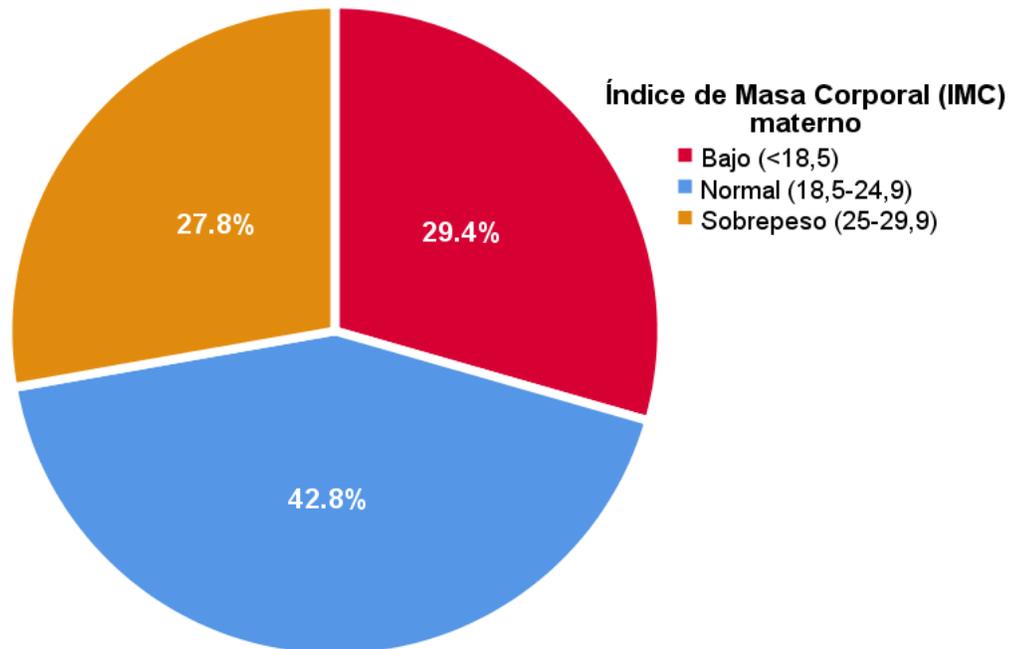
Cuando la duración entre un embarazo y otro es menor a 24 meses, se lo ha catalogado como período intergenésico breve (PIB). Este se ha relacionado con condiciones no adecuadas o desfavorables para la reproducción.



Estudios realizados en diversos países de América latina han demostrado que mujeres con períodos cortos entre embarazos tienen un mayor riesgo de complicaciones como parto pre término, diabetes gestacional, desprendimiento prematuro de placenta, muerte neonatal y restricción del crecimiento intrauterino. Varias revisiones sistemáticas han evaluado la evidencia de un vínculo causal entre el período intergenésico breve y los resultados de salud materna e infantil. Muchos han concluido que los intervalos cortos, definidos de diversas maneras, pueden aumentar el riesgo de parto prematuro y otros resultados de salud infantil. (Pediatric and perinatal epidemiology. 2012)

Se concluye que en nuestra población de estudio el periodo intergenésico que predominó fue mayor o igual de 12 meses, que según la literatura se considera un periodo intergenésico breve, y también al realizar la sumatoria de los extremos de la muestra se llega a la conclusión que existe un porcentaje considerable de mujeres cuyo periodo intergenésico fue corto, en ambas situaciones este factor de riesgo fue indicativo para los nacimientos prematuros de nuestra población de estudio.

#### Gráfico 4. Índice de masa corporal (IMC)



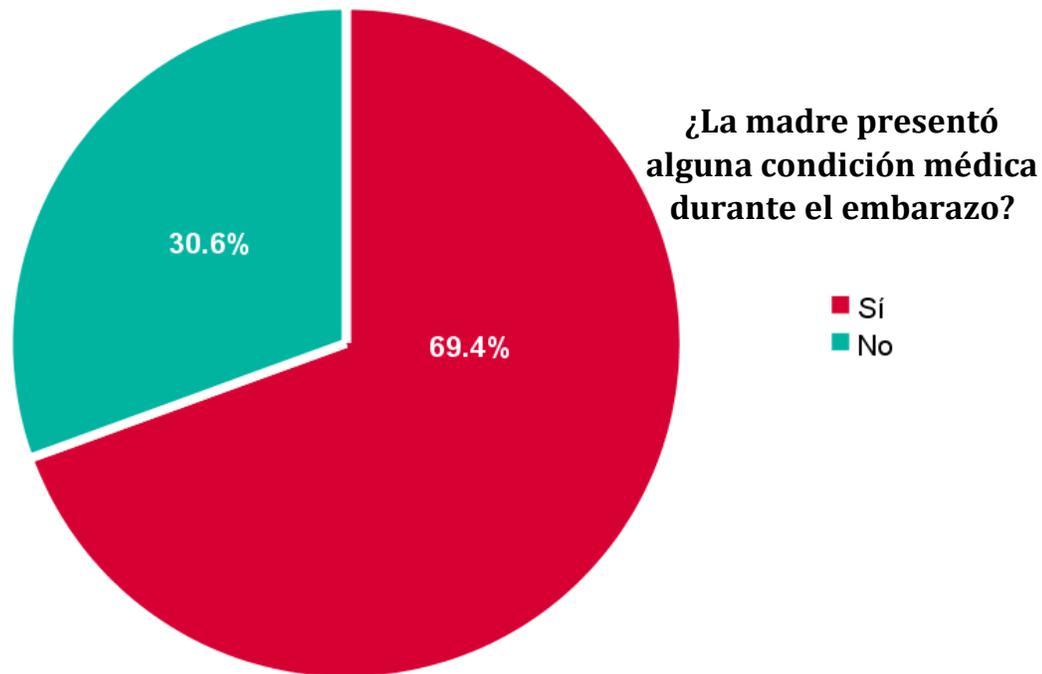
Fuente: Ficha de recolección de información para expediente clínico.

Según los resultados obtenidos encontramos que el 42.8% (77 de 180) de mujeres cuyos partos fueron prematuros tenían un IMC considerado normal en una gestante, seguido del 29.4% (53 de 180) en donde su IMC era bajo y por último con un 27.8% (50 de 180) el IMC se encontraban en sobrepeso.

Las mujeres muy delgadas con un IMC inferior a 18 tienen más riesgo de prematuridad. Esto puede ser debido a una disminución del flujo uterino posiblemente. De igual modo, la obesidad también es considerada factor de riesgo. El tejido graso libera sustancias proinflamatorias que pueden terminar desencadenando el parto. Las mujeres con obesidad presentan mayor riesgo de complicaciones, como la diabetes o la hipertensión, que puede obligar a finalizar el embarazo antes de tiempo. (Blog Materno infantil de los Hospitales Quirónsalud Murcia y Valencia, 2022).

Se llega a la conclusión que el mayor porcentaje de las mujeres que tuvieron partos prematuros se encontraban en un IMC que se considera normal, pero al realizar la sumatoria de los extremos de la muestra encontramos que ambos porcentajes también nos dan un resultado significativo, mostrando que esos dos grupos de mujeres tenían este factor de riesgo para que su parto culminara como uno prematuro.

### Gráfico 5. Condiciones médicas durante el embarazo.



Fuente: Ficha de recolección de información para expediente clínico.

Según el gráfico de las condiciones médicas maternas presentadas durante el embarazo encontramos que el 69.4% (125 de 180) de las mujeres cuyos partos fueron prematuros si presentaron condiciones médicas durante el periodo de la gestación, y el 30.6% (55 de 180) de las mujeres no presentaron condiciones médicas.

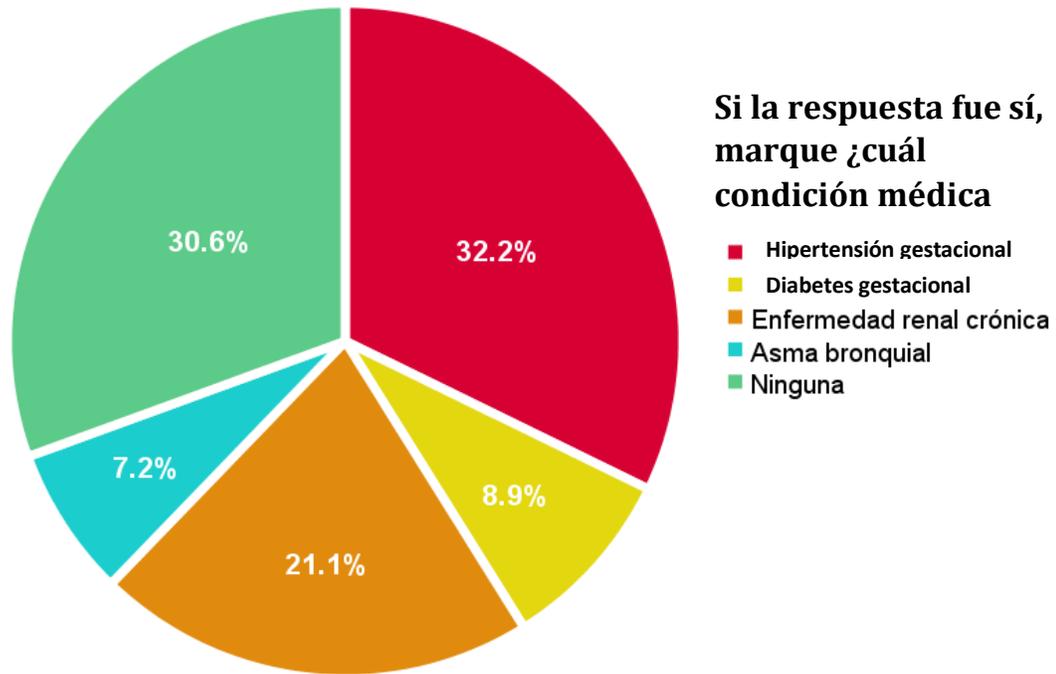
Las condiciones médicas maternas son un factor de riesgo importante para el parto prematuro. Ciertas enfermedades y trastornos pueden interferir con el desarrollo normal del embarazo, aumentando la probabilidad de que ocurra un parto prematuro. Estas condiciones pueden afectar tanto a la madre como al bebé, y algunas pueden ser difíciles de manejar sin un seguimiento y tratamiento adecuado. Las complicaciones maternas durante el embarazo, disminuyeron de manera ostensible en los últimos años al mejorar los cuidados prenatales. La hipertensión arterial está relacionada con el bajo peso al nacer, probablemente causado por la disminución del flujo sanguíneo placentario que puede afectar el crecimiento fetal. En la enfermedad hipertensiva del embarazo existe un incremento de la agregación plaquetaria y depósito de fibrina, como resultado del desequilibrio que existe entre el tromboxano y la



prostaciclina, lo que favorece la formación de trombo placentario disminuyendo el aporte de oxígeno y nutrientes al feto. (Ginecol Obstet, 2010).

Como resultado se concluye que el porcentaje mayor de las madres cuyos partos fueron prematuros si presentaron alguna condición médica en el transcurso del embarazo, lo que es un indicativo significativo para nuestro estudio.

### Gráfico 6. Condiciones médicas maternas presentes durante el embarazo.



Fuente: Ficha de recolección de información para expediente clínico.

Según los resultados obtenidos se encontró que 32.2% (58 de 180) de mujeres cuyos partos fueron prematuros presentaron hipertensión gestacional durante el embarazo, seguido de un 30.6% (55 de 180) no presentó ninguna condición médica, luego encontramos que el 21.1% (38 de 180) presentó enfermedad renal crónica durante el embarazo, seguido del 8.9% (16 de 180) presentó diabetes gestacional, y por último encontramos que el 7.2% (13 de 180) presentó asma bronquial.

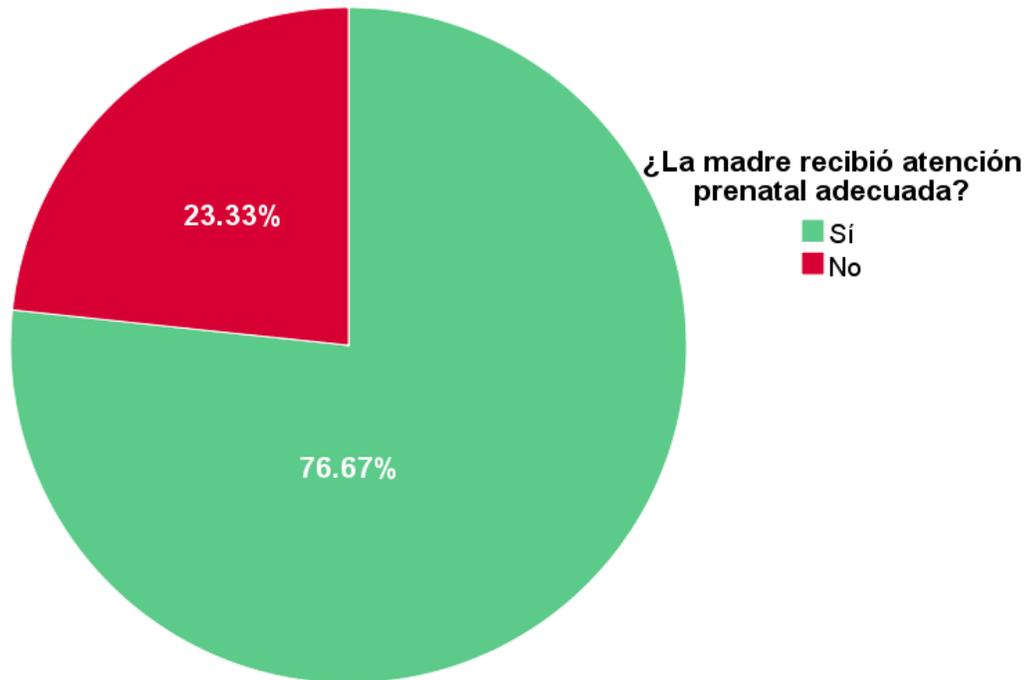
La relación entre las condiciones médicas maternas y el parto prematuro es multifactorial. Trastornos como la hipertensión (preeclampsia), infecciones (corioamnionitis), diabetes, problemas estructurales uterinos, enfermedades autoinmunes, estrés crónico y deficiencias nutricionales son factores clave que aumentan el riesgo de parto antes de las 37 semanas de gestación. Además, complicaciones placentarias y embarazos múltiples también están asociadas con este fenómeno. El reflejo de los aspectos obstétricos apoya incisivamente el desarrollo fetal y su adaptación a la vida extrauterina. Muchas patologías obstétricas están relacionadas con aspectos neonatales inmediatos, como complicaciones durante el parto y las



necesidades de adaptación extrauterina inmediata, evaluadas a través de Apgar y las necesidades de reanimación en la sala de partos. (World Health Organization (WHO), 2018)

Se concluye que la condición medica materna mas frecuente en las madres cuyos nacimientos fueron prematuros fue la HTA, pero al realizar la sumatoria de los extremos de la muestra encontramos que en total el 69.4% del total presento una condición medica que pudo ser indicativo para culminar en un parto prematuro.

## Gráfico 7. Atención prenatal.



Fuente: Ficha de recolección de información para expediente clínico.

Según los resultados obtenidos muestran que el 76.67% (138 de 180) de las madres que acudieron si recibieron una atención prenatal adecuada, mientras que un 23.33% (42 de 180) no la recibió.

La atención prenatal es un conjunto de acciones y procedimientos médicos que se proporcionan a la mujer embarazada durante el embarazo, con el objetivo de asegurar su salud y la del bebé, cuyo enfoque principal es la prevención de complicaciones, la detección temprana de riesgos y promoción de prácticas saludables, es fundamental garantizar un embarazo saludable, prevenir complicaciones y preparar a la madre para el parto y la maternidad. (Organización Mundial de la Salud, 2017).

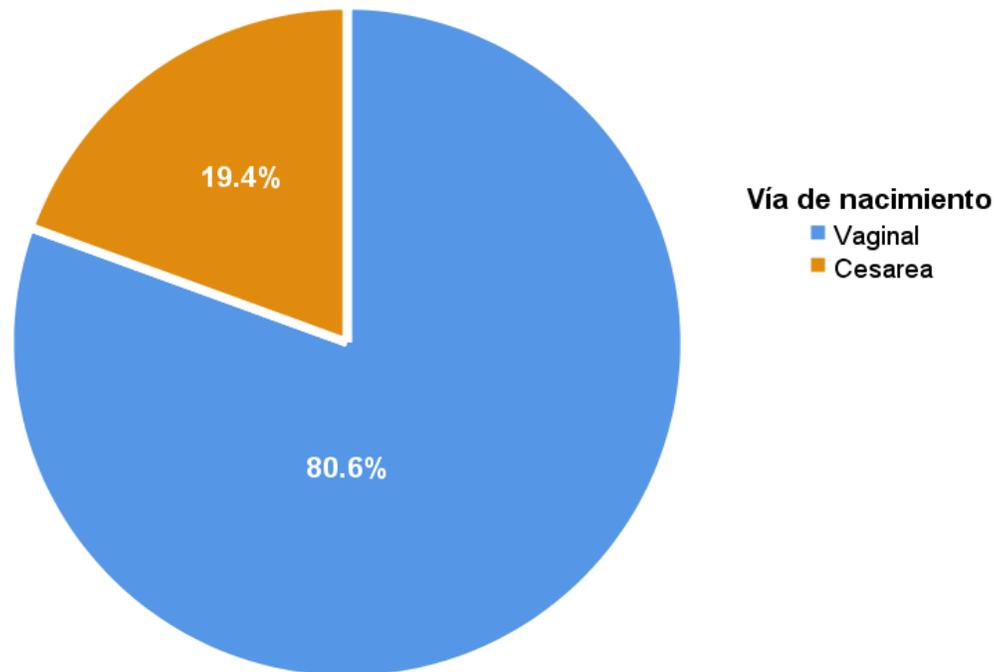
Según las Normas y Protocolos para la Atención Prenatal, establece directrices para asegurar una atención integral y de calidad durante el embarazo, se promueven la salud materna y fetal, se recomienda que las mujeres embarazadas reciban al menos seis consultas prenatales, comenzando en el primer trimestre, durante cada consulta se debe realizar una valoración completa que incluya la medición de signos vitales, exámenes de laboratorio y la evaluación del bienestar fetal, así como como la detención temprana de riesgos como hipertensión,



diabetes gestacional e infecciones. Enfatizándose en la prevención, a través de educación sobre nutrición, actividad física y el uso de suplementos como ácido fólico, hierro y promoción de una buena atención personalizada según las condiciones de cada madre, la normativa buscar mejorar los resultados de salud materno-infantil asegurando que todas las mujeres embarazadas reciban una atención adecuada y oportuna. (MINSA, 2014).

Este hallazgo nos sugiere que la mayoría de las madres acuden a su atención prenatal, lo cual nos refleja la efectividad de los servicios prenatales en la población estudiada, sin embargo el porcentaje significativo de preguntas negativas sugiere que un grupo importante de madres no perciben la atención recibida como adecuada, la que podría ser consecuencia de factores como calidad de servicios, la falta de recursos o la atención insuficiente en algunas áreas, este porcentaje también podría señalar diferencias en el acceso a la atención según el contexto socioeconómico o geográfico.

### Gráfico 8. Vía de nacimiento.



Fuente: Ficha de recolección de información para expediente clínico.

El gráfico muestra la distribución de las vías de nacimiento destacando que el 80.6% (145 de 180) de los partos fueron vaginales y el 19.4% (35 de 180) correspondieron a Cesárea.

La vía de nacimiento se refiere al camino o proceso a través el cual el bebé nace, existiendo dos principales tipo de vías al nacimiento: el parto vaginal, es el proceso natural en el cual el bebé pasa por el canal de parto y la cesárea que es una intervención quirúrgica en la cual el bebé es extraído del útero a través de una incisión en el abdomen y el útero de la madre, la elección de la vía de nacimiento puede depender de diversos factores, tales como la salud de la madre y el bebé, las complicaciones durante el embarazo o el trabajo de parto, y la decisiones médica basada en la situación clínica. (González M, 2017).

Como resultado se concluye que el porcentaje mayor de la vía de nacimiento en la muestra estudiada, es de los partos que fueron por medio de partos vaginales, lo que podría reflejar una preferencia o indicación médica favorable por este tipo de parto, el porcentaje relativamente bajo de cesáreas puede ser indicativo de una tendencia hacia la preferencia por

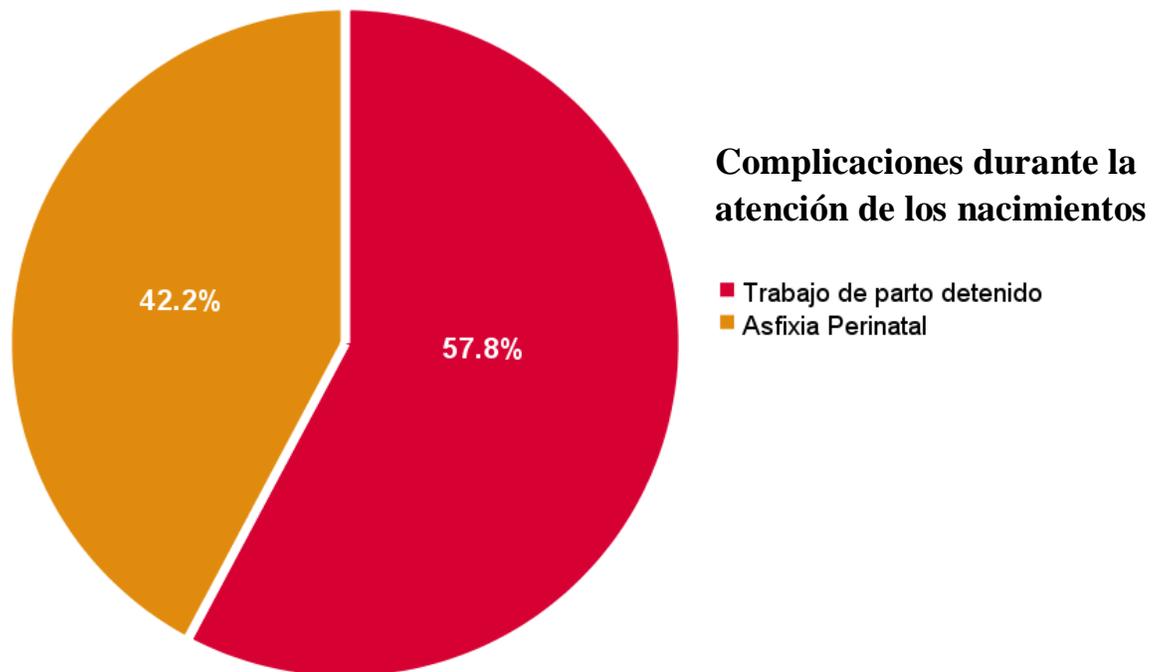


partos naturales o bien de políticas de salud pública que fomentan los partos vaginales como la opción preferente.

## Complicaciones más frecuentes en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales.

A continuación, se describen las complicaciones más frecuentes encontrados en los recién nacidos prematuros, incluyendo factores influyentes como lo son las complicaciones presentadas durante el momento del nacimiento, peso al nacer y edad gestacional.

### Gráfico 9. Complicaciones durante la atención de los nacimientos.



Fuente: Ficha de recolección de información para expediente clínico.

El gráfico sobre las complicaciones durante la atención de los nacimientos muestra que un 57.8% (104 de 180) de los casos se dieron en el trabajo de parto detenido, mientras que el 42.2% (76 de 180) correspondieron a Asfixia Perinatal.

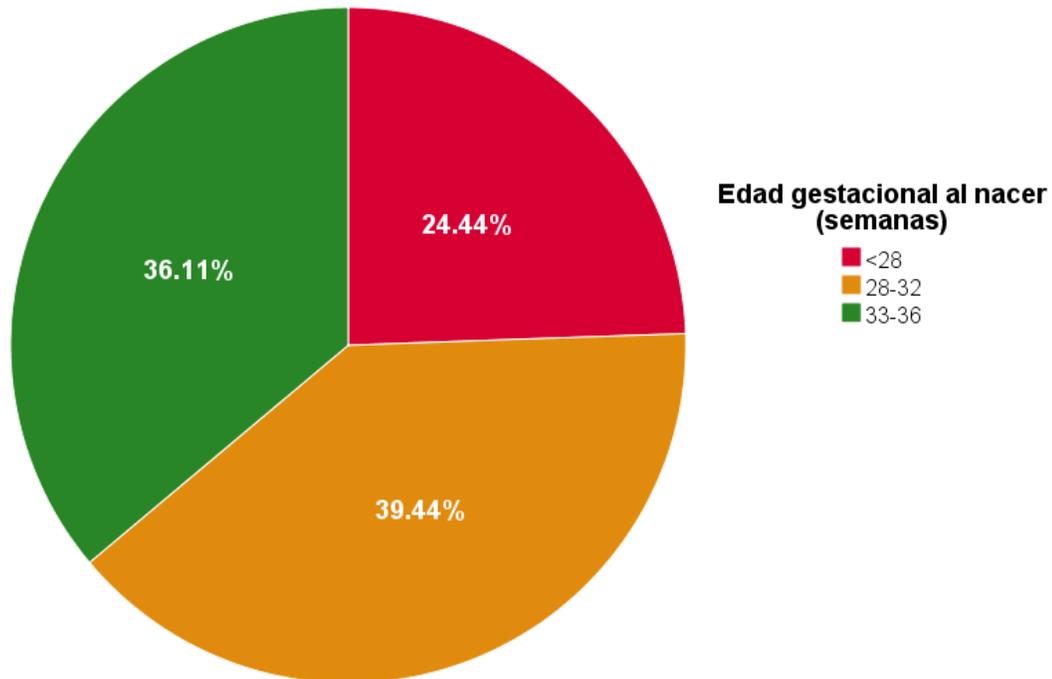
Es un evento o condición inesperada que ocurre durante el proceso de parto o en el periodo inmediato posterior que pone en riesgo la salud de la madre o el bebé o ambos, estas complicaciones pueden incluir problemas como el trabajo de parto detenido, que ocurre



cuando el proceso de parto no progresa adecuadamente, **asfixia perinatal** que se refiere a la falta de oxígeno que puede afectar al recién nacido, hemorragias obstétricas, como la hemorragia postparto e infecciones, entre otras. Las complicaciones pueden derivar de diversas causas, como condiciones preexistentes de la madre, malformaciones fetales, problemas con la placenta o el cordón umbilical o intervenciones médicas inadecuadas. (World Health Organization, 2018).

Este resultado indica que la mayor parte de las complicaciones durante el parto estuvo asociada como un trabajo de parto que no avanzó adecuadamente, lo que puede derivar en riesgo tanto para la madre como para el bebé, requiriendo intervenciones medicas oportunas, la asfixia perinatal , aunque menos frecuente, es una complicación grave que pone en riesgo la salud del recién nacido y puede generar secuelas a largo plazo, estos datos resaltan la necesidad de un monitoreo constante y un manejo adecuado durante el parto para prevenir y tratar estas complicaciones de manera efectiva.

### Gráfico 10. Edad gestacional al nacer (semanas)



Fuente: Ficha de recolección de información para expediente clínico.

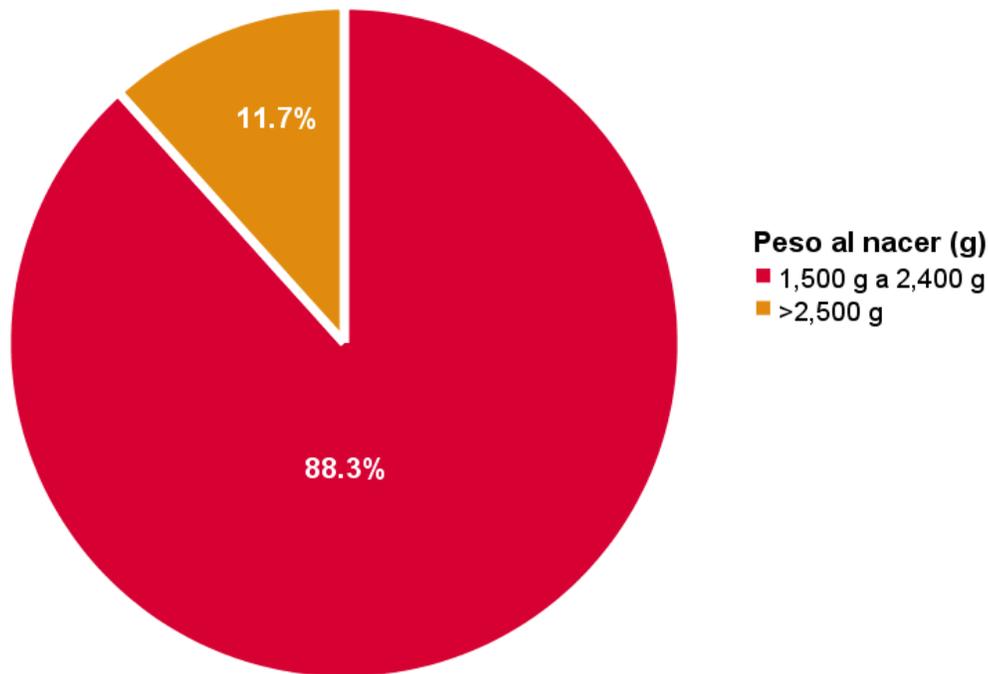
El gráfico sobre la edad gestacional al nacer muestra que un 39.44% (71 de 180) de los nacimientos ocurrieron entre 28-32 semanas de gestación, seguido de por un 36.11% (65 de 180) que correspondieron a nacimientos entre las 33-36 semanas y un 24.44% (44 de 180) de nacimientos antes de las 28 semanas.

Edad gestacional al nacer se refiere al tiempo que ha transcurrido desde el primer día del último período menstrual de la madre hasta el nacimiento del bebé, expresado en semanas. Esta medida es fundamental para clasificar a los nacimientos en términos de su madurez al momento del parto, se divide en categorías como prematuro, cuando el bebé nace antes de las 37 semanas de gestación, a término, entre las 37 y 42 semanas, y postérmino, cuando el nacimiento ocurre después de las 42 semanas. El nacimiento prematuro puede estar asociado con diversos riesgos para la salud del recién nacido, incluidos problemas respiratorios, de nutrición y desarrollo, mientras que los nacimientos a término generalmente se consideran los más óptimos en cuanto a la salud del bebé. (World Health Organization, 2018).



Estos resultados indican que una proporción significativa de los nacimientos fueron prematuros, con un alto porcentaje de bebés nacidos en las primeras etapas de la gestación, lo que podría estar relacionado con factores de riesgo como complicaciones maternas o fetales. El hecho de que el mayor porcentaje se concentre en el rango de 28 a 32 semanas sugiere que, aunque estos nacimientos son prematuros, no son tan extremos como aquellos ocurridos antes de las 28 semanas, que generalmente implican mayores riesgos para la salud del bebé. La cual es importante destacar una buena atención prenatal y la monitorización de embarazos de riesgo para reducir las complicaciones asociadas con el parto prematuro.

### Gráfico 11. Peso al nacer (g)



Fuente: Ficha de recolección de información para expediente clínico.

Según los resultados obtenidos sobre el peso al nacer de los recién nacidos prematuros encontramos que el 88.3% (159 de 180) fueron entre 1,500 a 2,400 g, y el 11.7% (21 de 180) fueron mayor o igual de 2,500 g.

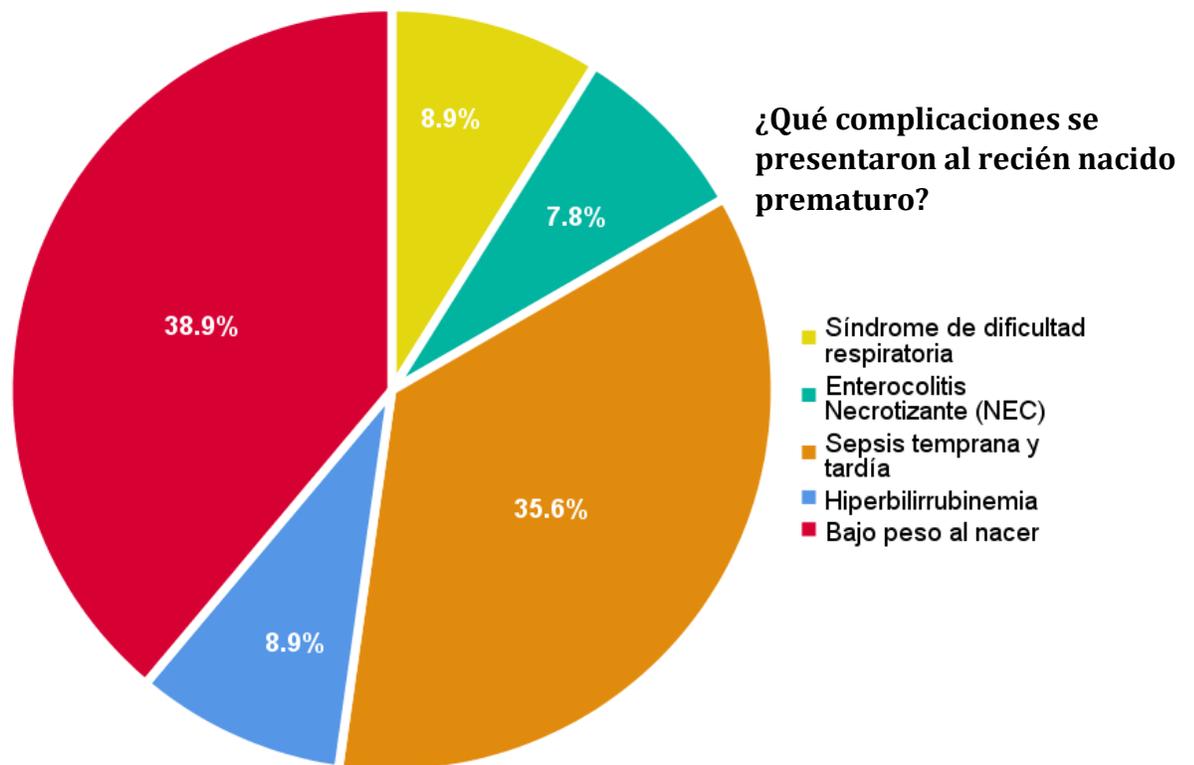
El peso al nacer es un factor importante para determinar la salud del bebé y su riesgo de mortalidad. Los bebés con bajo peso al nacer pueden tener complicaciones de salud inmediatas y a largo plazo, los recién nacidos prematuros tienen menos tiempo para desarrollarse completamente en el útero y por ende es la causa principal de bajo peso al nacer, estos pueden enfrentar problemas de salud como dificultades respiratorias, problemas de alimentación, infecciones y retrasos en el desarrollo. Aquellos recién nacidos con un peso extremadamente bajo al nacer (menos de 1000 gramos) se enfrentan a riesgos más altos de desarrollar problemas respiratorios, de alimentación, infecciones y trastornos del desarrollo neurológico. A medida que aumenta el peso, estos riesgos tienden a disminuir, aunque los recién nacidos con muy bajo peso al nacer (entre 1000 y 1499 gramos) y bajo peso al nacer



(entre 1500 y 2500 gramos) también pueden presentar complicaciones significativas, si bien en menor medida, pero igual significativas. (OMS, 2020).

El 88.3% de los recién nacidos se ubicó en el rango de 1,500 a 2,400 gramos, lo que corresponde a la categoría de bajo peso al nacer según la OMS. Esto indica que la mayoría de los prematuros, tuvieron un peso en el rango de muy bajo peso y bajo peso al nacer, y solo el 11.7% de los bebés pesó 2,500 gramos o más. Esto sugiere una mayor proporción de recién nacidos con muy bajo peso al nacer (MBPN).

## Gráfico 12. Complicaciones presentes presentadas en recién nacidos prematuros.



Fuente: Ficha de recolección de información para expediente clínico.

Según los resultados obtenidos sobre las complicaciones presentes en recién nacidos prematuros encontramos que el 38.9% (70 de 180) tuvieron bajo peso al nacer, seguido de un 36.5% (64 de 180) presento sepsis temprana y tardía, continuando con el 8.9% (16 de 180) tuvieron síndrome de dificultad respiratoria (SDR) al igual que la hiperbilirrubinemia con un 8.9% (16 de 180) finalizando con un 7.8% (14 de 180) que presento enterocolitis necrotizante (NEC)

Los recién nacidos prematuros, debido a su desarrollo incompleto, son más susceptibles a una variedad de complicaciones de salud. Estas pueden incluir problemas respiratorios como la dificultad para respirar o la apnea (pausas en la respiración), dificultades para alimentarse debido a la inmadurez del sistema digestivo, infecciones por un sistema inmunológico inmaduro, trastornos neurológicos como la hemorragia intraventricular, y problemas oculares como la retinopatía del prematuro. Además, pueden presentar anemia, hipoglucemia y

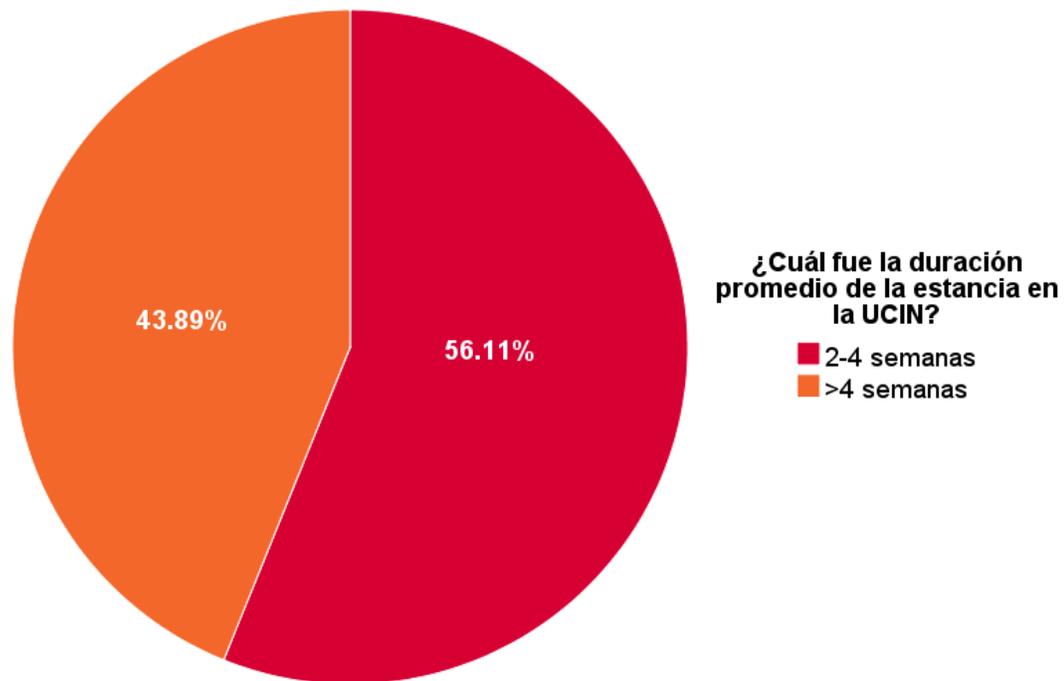


trastornos térmicos. La gravedad de estas complicaciones varía según la edad gestacional y el peso al nacer del bebé, siendo los prematuros extremos los más vulnerables. (WHO 2023)

Los resultados obtenidos revelan un perfil común en los recién nacidos prematuros estudiados. A pesar de que la mayoría presentó un bajo peso al nacer, otras complicaciones como la sepsis, el síndrome de dificultad respiratoria (SDR), la hiperbilirrubinemia y la enterocolitis necrosante (NEC) fueron significativamente prevalentes, factores como la edad gestacional baja, infecciones intrauterinas o factores maternos podrían estar influyendo en la aparición de estas complicaciones.

Los prematuros estudiados presentaron un perfil de complicaciones típico, destacando el bajo peso al nacer como la más prevalente, seguido de la sepsis, el SDR, la hiperbilirrubinemia y la NEC. Estos hallazgos resaltan la importancia de una atención neonatal intensiva y especializada para garantizar la mejor calidad de vida de estos recién nacidos.

### Gráfico 13. Duración promedio de estancia en la UCIN.



Fuente: Ficha de recolección de información para expediente clínico.

Según el gráfico que nos indica la duración promedio de estancia en la UCIN encontramos que el 56.11% (101 de 180) de recién nacidos prematuros estuvo entre las 2 y 4 semanas y el 42.89% (79 de 180) estuvo ingresado mayor o igual de 4 semanas.

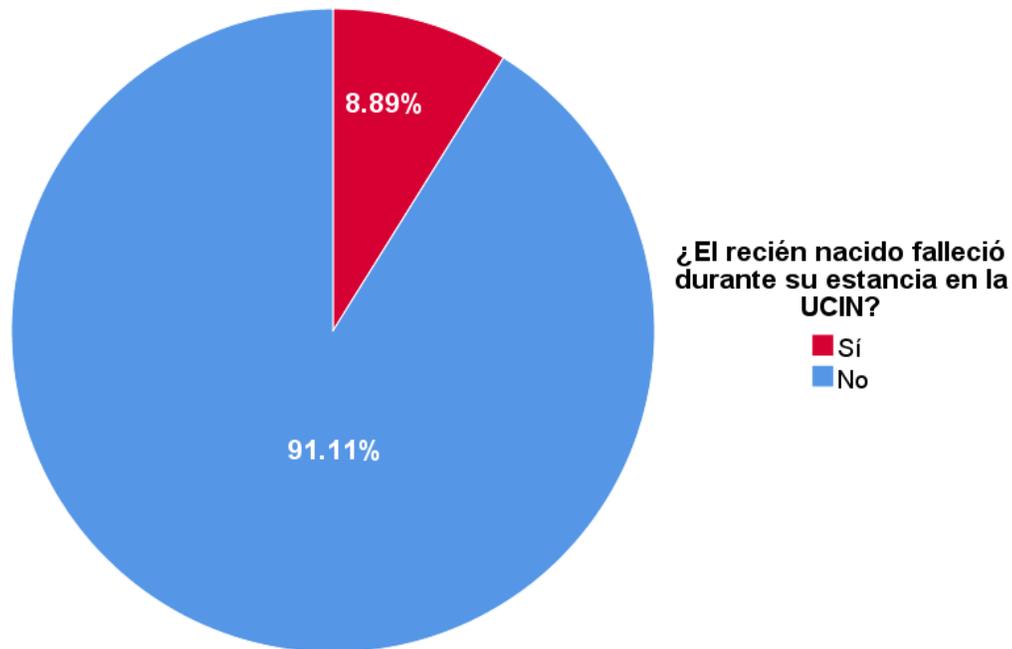
Los recién nacidos prematuros, debido a su desarrollo incompleto, requieren cuidados intensivos especializados al nacer. Su estancia en la UCIN es fundamental para garantizar su supervivencia y desarrollo. Durante este período, reciben monitoreo constante, tratamiento de complicaciones como dificultades respiratorias, problemas de alimentación e infecciones, y apoyo nutricional y térmico. La duración de la estancia varía según la gravedad de la prematuridad y las complicaciones asociadas. A pesar de los avances médicos, la estancia en la UCIN puede ser una experiencia estresante para los padres, quienes deben enfrentar la incertidumbre y el temor por la salud de sus bebés. (Universidad de Almería, 2021).



Los datos sobre la duración de la estancia en la UCIN de los recién nacidos prematuros corroboran la gran variabilidad en la atención de estos bebés. Si bien un porcentaje considerable (56.11%) tuvo una estancia entre 2 y 4 semanas, indicando una gravedad moderada, un grupo importante (42.89%) requirió cuidados intensivos por más de 4 semanas, lo que sugiere complicaciones más severas. Esta heterogeneidad en la duración de la estancia refleja la diversidad de condiciones de salud que pueden presentar los prematuros y subraya la necesidad de cuidados individualizados. Factores como la edad gestacional, el peso al nacer y las complicaciones específicas pueden influir significativamente en el tiempo que un recién nacido prematuro permanece en la UCIN.

En conclusión, la duración de la estancia en la UCIN es un indicador importante de la gravedad de la prematuridad y la necesidad de cuidados intensivos. Los resultados presentados muestran una amplia gama de estancias, lo que resalta la importancia de una evaluación individualizada y una atención integral para cada prematuro.

### Gráfico 14. Recién nacidos fallecidos durante la estancia en la UCIN.



Fuente: Ficha de recolección de información para expediente clínico.

Según el gráfico sobre los fallecidos durante en la estancia en la UCIN encontramos que el 91.11% (164 de 180) no falleció, y solo el 8.89% (16 de 180) si falleció durante el tiempo en el que el recién nacido prematuro estuvo ingresado en la UCIN.

La mortalidad neonatal, especialmente en recién nacidos prematuros, sigue siendo una preocupación importante en la salud infantil. A pesar de los avances en la medicina neonatal, muchos bebés prematuros, sobre todo aquellos extremadamente prematuros o con bajo peso al nacer, fallecen en la UCIN. Las causas de muerte son diversas y pueden incluir complicaciones como la enfermedad de membrana hialina, sepsis neonatal, malformaciones congénitas y cromosomopatías. La mayoría de los fallecimientos ocurren en la primera semana de vida, y el riesgo es mayor en los bebés más pequeños y enfermos. Factores como la edad gestacional, el peso al nacer, la presencia de infecciones y la gravedad de las complicaciones influyen significativamente en la probabilidad de supervivencia. (OPS, 2022).

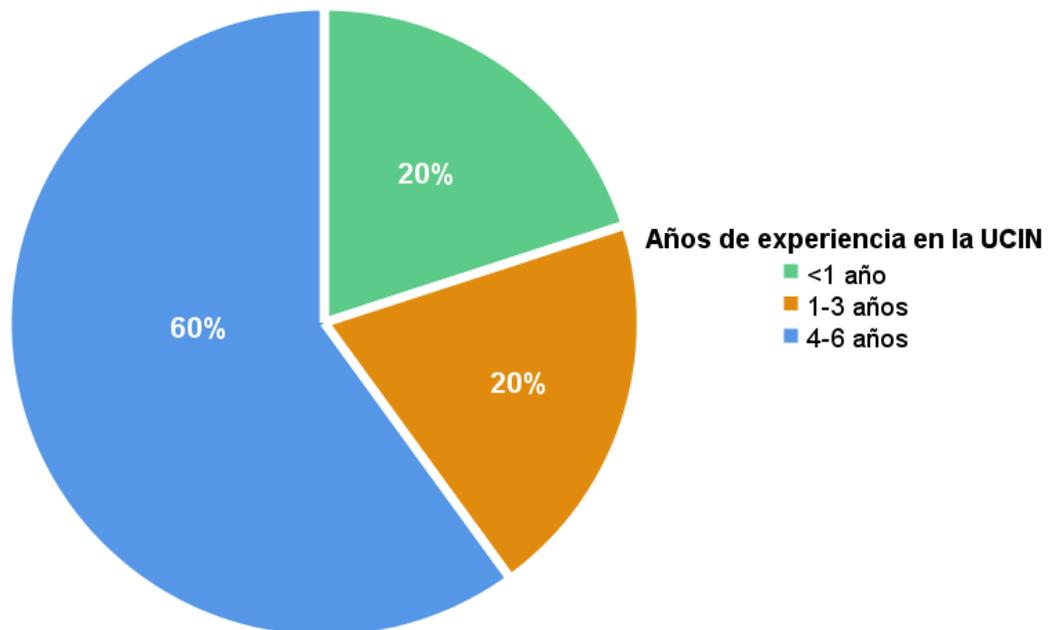


Los resultados obtenidos muestran una alta tasa de supervivencia en recién nacidos prematuros ingresados en la UCIN, con un 91.11% de los bebés logrando el alta. Sin embargo, el 8.89% de los neonatos falleció durante su estancia. Si bien estos datos reflejan los avances en la atención neonatal, es fundamental continuar trabajando para reducir la mortalidad, especialmente en aquellos casos en los que la edad gestacional y el peso al nacer son extremadamente bajos.

## **Intervenciones de enfermería implementadas, para tratar las complicaciones en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales.**

A continuación, se describen las intervenciones de enfermería implementadas para tratar las complicaciones en recién nacidos prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales., en donde presentaremos los datos más relevantes de los resultados.

**Gráfico 15. Años de experiencia en la UCIN.**



Fuente: Cuestionario.

Según los resultados del gráfico que nos muestran los años de experiencia en la UCIN, encontramos que el 60% (3 de 5) tienen de 4 a 6 años de experiencia, el 20% (1 de 5) tiene de 1 a 3 años y el otro 20% (1 de 5) menor o igual a 1 año de experiencia.

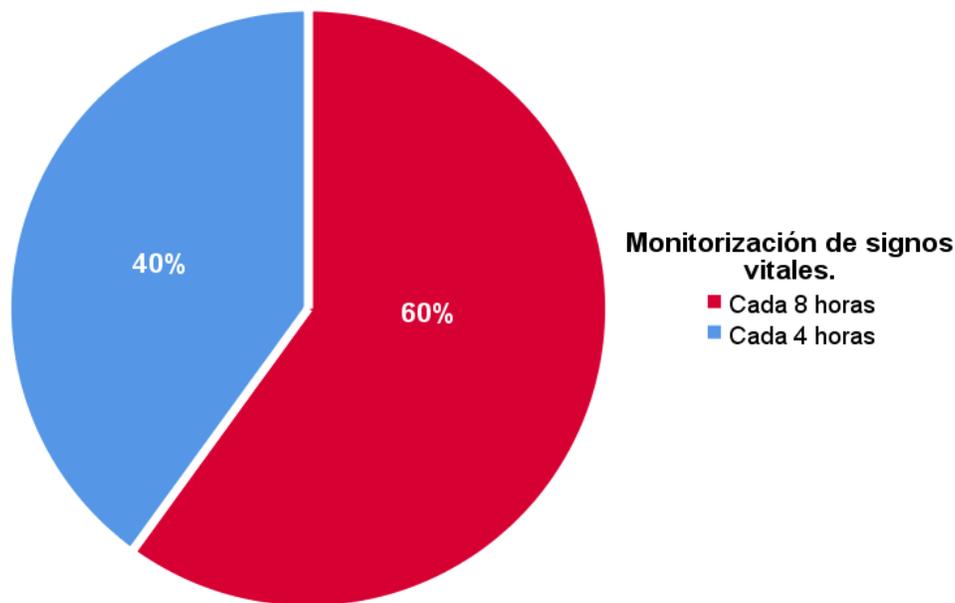
La experiencia acumulada por los enfermeros en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) es un activo invaluable. Cada año de trabajo en este entorno altamente especializado representa un profundo conocimiento de las particularidades de los recién



nacidos críticos. Esta experiencia permite a los enfermeros identificar rápidamente cambios sutiles en el estado de los neonatos, tomar decisiones rápidas y efectivas, y brindar una atención individualizada y de alta calidad. Además, la experiencia facilita la colaboración interdisciplinaria, la gestión de situaciones de crisis, y el apoyo emocional tanto a los neonatos como a sus familias, quienes atraviesan momentos de gran vulnerabilidad. (E. Velásquez, 2018)

Los datos presentados revelan una distribución interesante en cuanto a los años de experiencia del personal de enfermería en la UCIN. Si bien el 60% del equipo cuenta con una sólida base de 4 a 6 años de experiencia, lo cual es altamente positivo y garantiza una atención de calidad respaldada por conocimientos y habilidades consolidadas, llama la atención que un 40% del personal tenga menos de 4 años de experiencia. Esta proporción indica la necesidad de implementar estrategias para la adecuada integración y desarrollo de los enfermeros menos experimentados, asegurando una transición fluida y brindándoles las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos propios de esta área crítica. La combinación de enfermeros con amplia trayectoria y aquellos en etapas iniciales de su desarrollo en la UCIN resulta enriquecedora, ya que promueve la transmisión de conocimientos y la actualización constante de las prácticas asistenciales.

## Gráfico 16. Monitorización de signos vitales.



Fuente: Cuestionario.

Según los resultados encontramos que en cuestión de la monitorización de signos vitales el 60% (3 de 5) realiza el chequeo cada 8 horas y el 40% (2 de 5) lo hace cada 4 horas.

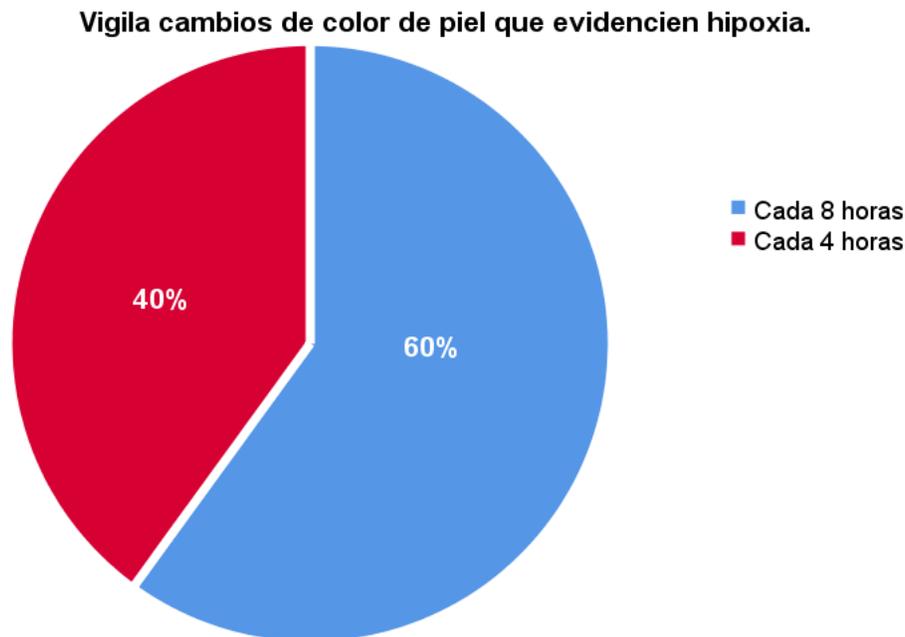
La monitorización continua de signos vitales en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) es un pilar fundamental para garantizar la seguridad y la calidad de la atención. Esta práctica permite detectar de manera temprana cualquier cambio en el estado de salud del recién nacido, lo cual es crucial en un contexto donde las condiciones pueden deteriorarse rápidamente. A través de la monitorización, se pueden identificar de forma precoz signos de infección, insuficiencia respiratoria, inestabilidad hemodinámica y otras complicaciones, permitiendo una intervención oportuna y eficaz. Además, esta herramienta facilita la toma de decisiones clínicas basadas en datos objetivos, contribuye a la evaluación de la respuesta a los tratamientos y ayuda a prevenir eventos adversos. (MSD, Manuals 2020).

La monitorización continua de signos vitales es esencial en la UCIN, sin embargo, los datos revelan una variabilidad en la frecuencia con la que se lleva a cabo este procedimiento. Si bien el 60% del personal realiza el chequeo cada 8 horas, lo cual es una práctica común,



resulta llamativo que un 40% lo haga cada 4 horas. Esta mayor frecuencia de monitoreo en un subgrupo de pacientes podría indicar una necesidad de vigilancia más estrecha debido a condiciones clínicas más inestables o a protocolos específicos.

## Gráfico 17. Vigila cambios de color de piel que evidencien hipoxia.



Fuente: Cuestionario.

Según los resultados encontramos que en cuestión de la vigilancia de cambios de color de piel que evidencien signos de hipoxia, el 60% (3 de 5) realiza el chequeo cada 8 horas y el 40% (2 de 5) lo hace cada 4 horas.

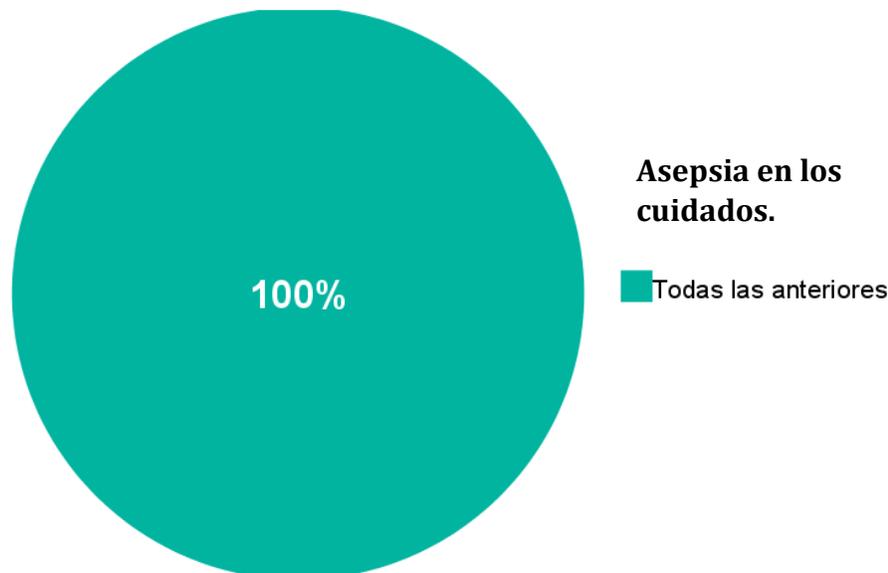
La observación constante del color de piel por parte del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) es una herramienta clínica fundamental para detectar de manera temprana signos de hipoxia. Un cambio en la coloración cutánea, como la cianosis central o periférica, puede indicar una disminución en la oxigenación de los tejidos. Esta observación, combinada con otros signos clínicos y los datos obtenidos de la monitorización, permite al enfermero evaluar la gravedad de la hipoxia y tomar las medidas terapéuticas necesarias de manera oportuna. Es importante destacar que la valoración del color de piel debe realizarse en condiciones de buena iluminación y considerando las características fisiológicas del recién nacido, como la pigmentación y la perfusión periférica. La detección precoz de la hipoxia a través de la observación del color de piel es esencial para



prevenir complicaciones graves y mejorar el pronóstico de los neonatos críticos. (MSD, manuals 2020)

La observación del color de piel como indicador de hipoxia es una práctica fundamental en la UCIN, sin embargo, los datos revelan una variabilidad en la frecuencia con la que se lleva a cabo esta evaluación. Si bien el 60% del personal realiza el chequeo cada 8 horas, lo cual es una práctica común, resulta llamativo que un 40% lo haga cada 4 horas. Esta mayor frecuencia de monitoreo en un subgrupo de pacientes podría indicar una necesidad de vigilancia más estrecha debido a condiciones clínicas más inestables o a protocolos específicos.

## Gráfico. 18. Asepsia en los cuidados.



Fuente: Cuestionario.

Según los resultados del gráfico que nos muestran las medidas de asepsia en los cuidados brindados por el personal de enfermería encontramos que el 100% (5 de 5) realiza los cuidados correspondientes como lo son, lavado de manos y uso de alcohol gel, uso de métodos de barrera al entrar al servicio de neonatología, cumple con los 5 momentos del lavado de manos, uso de asepsia en la manipulación de materiales y equipos, higiene concurrente y terminal de incubadora, higiene concurrente de equipos de uso diario, uso de gabacha, bata preventiva e indica la higiene de manos de las mamás al entrar al servicio.

La asepsia en la UCIN es fundamental para prevenir infecciones nosocomiales en los recién nacidos, que son altamente vulnerables. El personal de enfermería juega un papel crucial en este aspecto, y su cumplimiento de prácticas como el lavado de manos frecuente con agua y jabón o alcohol gel, el uso de barreras físicas al ingresar al servicio, la aplicación de los 5 momentos del lavado de manos, la asepsia en la manipulación de materiales y equipos, la limpieza y desinfección rigurosa de incubadoras y equipos de uso diario, el uso adecuado de vestimenta protectora como gabachas y batas, y la promoción de la higiene de manos en las madres, son pilares esenciales para garantizar un ambiente seguro y libre de patógenos. Estas

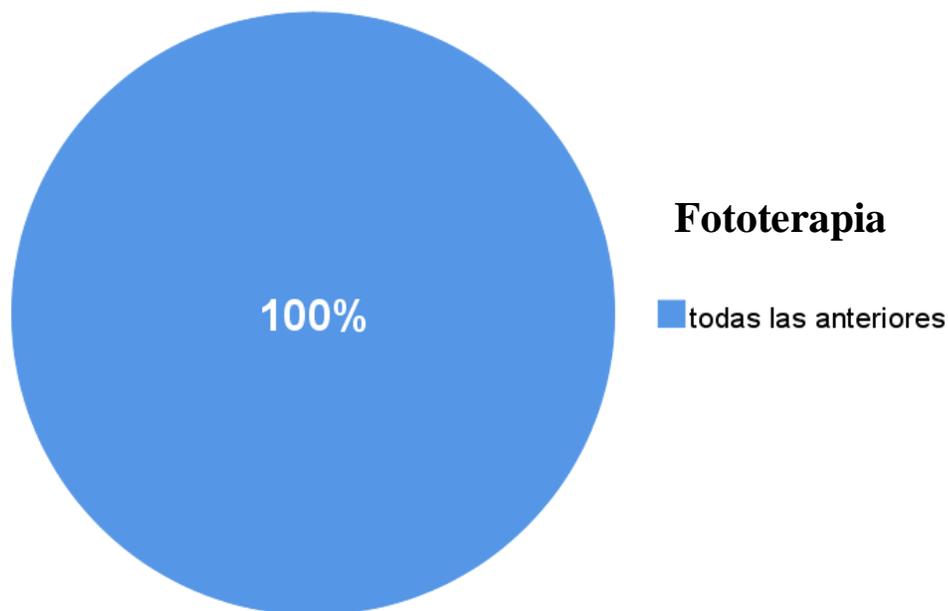


medidas no solo protegen a los recién nacidos, sino que también contribuyen a reducir la propagación de infecciones intrahospitalarias y a mejorar los resultados clínicos. (E, Velásquez, 2018)

Los resultados obtenidos son altamente alentadores y reflejan un compromiso sólido del personal de enfermería con las prácticas de asepsia en la UCIN. El hecho de que el 100% del personal realice los cuidados correspondientes indica una adherencia completa a los protocolos establecidos y una clara comprensión de la importancia de prevenir infecciones en los recién nacidos.

Esta práctica ejemplar tiene un impacto directo en la calidad de la atención brindada y contribuye a mejorar los resultados clínicos de los pacientes. Al cumplir con todas las medidas de asepsia, se reduce significativamente el riesgo de adquirir infecciones nosocomiales, lo cual es especialmente crítico en un grupo de pacientes tan vulnerables como los recién nacidos.

## Gráfico 19. Fototerapia



Fuente: Cuestionario.

Según los resultados del gráfico que nos muestran las medidas de fototerapia en los cuidados brindados por el personal de enfermería encontramos que el 100% (5 de 5) realiza los cuidados correspondientes como lo son preparación del equipo, posicionamiento del neonato adecuado, monitorización de la temperatura, protección ocular.

La fototerapia es un tratamiento esencial para reducir los niveles de bilirrubina en neonatos ictericos. El éxito de este tratamiento depende en gran medida de la correcta implementación de las medidas de cuidado por parte del personal de enfermería. La preparación adecuada del equipo, el posicionamiento correcto del neonato, la monitorización de la temperatura y la protección ocular son fundamentales para garantizar la eficacia y seguridad de la fototerapia. Estas medidas ayudan a optimizar la irradiación, prevenir complicaciones como la hipertermia o la retinopatía, y asegurar el bienestar del recién nacido. (E, Velásquez 2018)

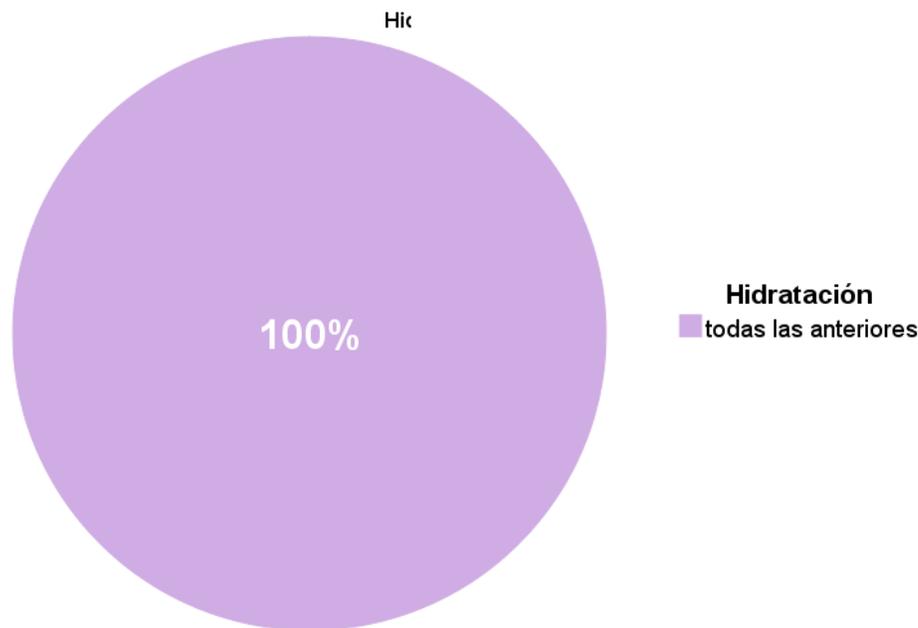
Los resultados obtenidos son altamente alentadores y reflejan un compromiso sólido del personal de enfermería con las prácticas de fototerapia en la UCIN. El hecho de que el 100% del personal realice los cuidados correspondientes indica una adherencia completa a los



protocolos establecidos y una clara comprensión de la importancia de esta terapia para los recién nacidos ictericos.

Esta práctica ejemplar tiene un impacto directo en la calidad de la atención brindada y contribuye a mejorar los resultados clínicos de los pacientes. Al cumplir con todas las medidas de fototerapia, se garantiza una reducción efectiva de los niveles de bilirrubina, minimizando el riesgo de complicaciones neurológicas a largo plazo.

## Gráfico 20. Hidratación.



Fuente: Cuestionario.

Según los resultados del gráfico que nos muestran las medidas de hidratación en los cuidados brindados por el personal de enfermería encontramos que el 100% (5 de 5) realiza los cuidados correspondientes como lo son promoción de la lactancia materna y administración de líquidos.

La hidratación es esencial para la salud y el desarrollo del recién nacido prematuro. La lactancia materna, al proporcionar la composición ideal de nutrientes y anticuerpos, es la forma óptima de hidratación y nutrición. Sin embargo, en algunos casos, puede ser necesaria la administración de líquidos complementarios para asegurar un adecuado balance hídrico. La promoción de la lactancia materna y la administración adecuada de líquidos, cuando es necesaria, son pilares fundamentales en los cuidados neonatales. Estas prácticas contribuyen a prevenir la deshidratación, a mantener un equilibrio electrolítico adecuado y a favorecer el crecimiento y desarrollo del recién nacido. (E, Velásquez, 2018)

Los resultados presentados son sumamente alentadores y reflejan un alto nivel de compromiso por parte del personal de enfermería en cuanto a las prácticas de hidratación en neonatos. El hecho de que el 100% del personal esté llevando a cabo tanto la promoción de

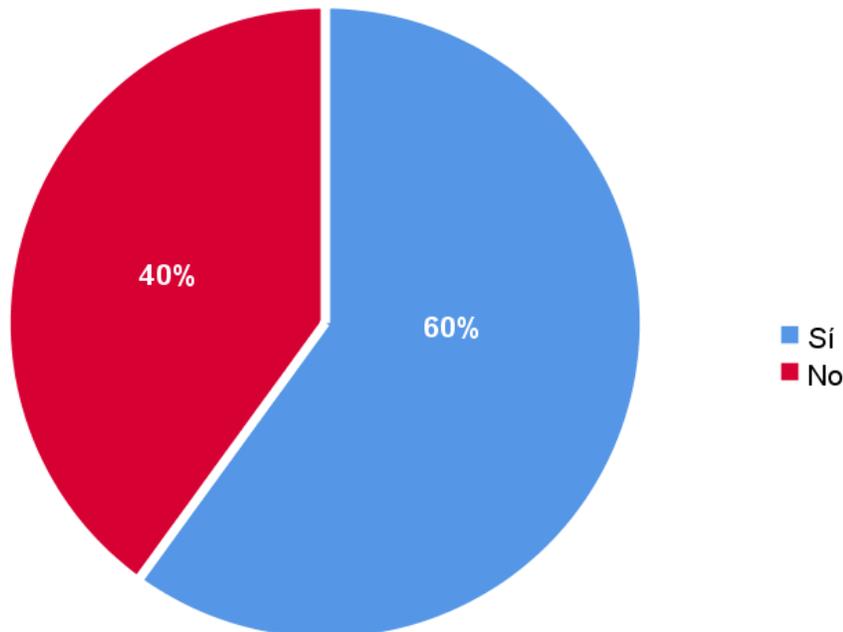


la lactancia materna como la administración adecuada de líquidos, cuando es necesaria, indica una adherencia completa a las guías clínicas y un profundo entendimiento de la importancia de estas intervenciones en la salud del recién nacido prematuro.

Esta práctica ejemplar tiene un impacto directo en la calidad de la atención brindada y contribuye a mejorar los resultados clínicos de los pacientes. Al garantizar una hidratación adecuada desde el nacimiento, se previenen complicaciones como la deshidratación, las alteraciones electrolíticas y se promueve un crecimiento y desarrollo óptimo del neonato prematuro.

## Gráfico 21. Capacitación sobre el manejo de complicaciones en recién nacidos prematuros.

¿Ha recibido capacitación específica sobre el manejo de complicaciones en recién nacidos prematuros?



Fuente: Cuestionario.

Según los resultados presentes en el gráfico sobre la capacitación sobre el manejo de complicaciones en recién nacidos prematuros recibida por el personal de enfermería encontramos que el 60% (3 de 5) si ha recibido capacitación, y solo el 40% (2 de 5) no ha recibido.

La capacitación continua en enfermería neonatal es indispensable para garantizar una atención de calidad a los recién nacidos prematuros. Los rápidos avances en la neonatología, la complejidad de los cuidados y la necesidad de prevenir complicaciones hacen que la actualización constante de conocimientos y habilidades sea imprescindible. Al mantenerse informados sobre las últimas técnicas y protocolos, los enfermeros neonatales pueden brindar una atención más segura y efectiva, mejorando los resultados clínicos y la calidad de vida de los recién nacidos y sus familias. Temas como la fisiología neonatal, ventilación mecánica, nutrición, desarrollo neurológico y soporte emocional a las familias son fundamentales en esta capacitación. Diferentes modalidades como cursos presenciales, en línea, rotaciones y



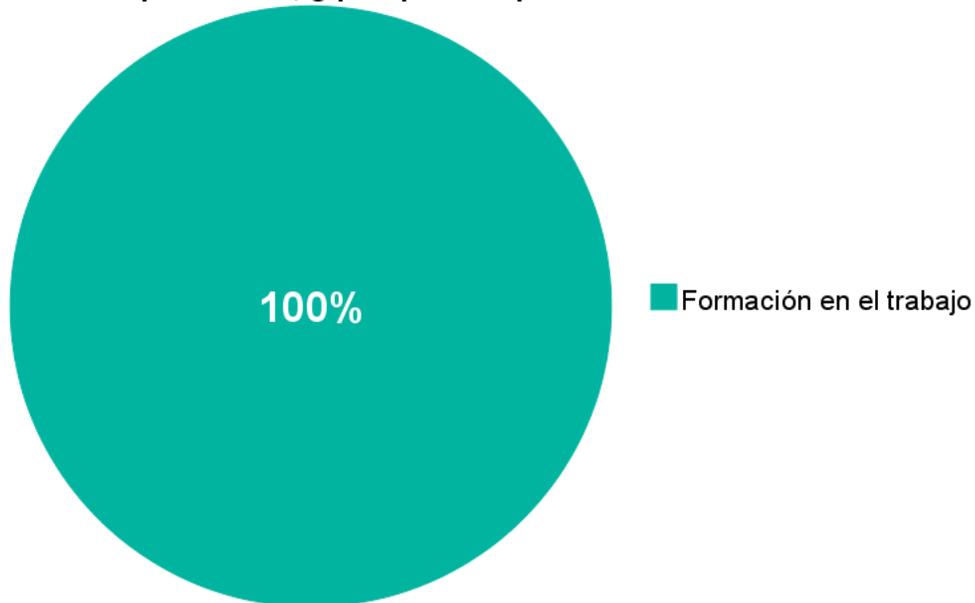
mentorías permiten ofrecer una formación completa y adaptada a las necesidades de cada profesional. (Neonatology N, 2023).

Los resultados del gráfico evidencian una brecha en la capacitación del personal de enfermería en el manejo de complicaciones en recién nacidos prematuros. Si bien el 60% del personal ha recibido capacitación, el 40% restante aún no ha tenido acceso a estos conocimientos especializados.

Esta situación plantea un desafío importante para la calidad de la atención brindada a los neonatos prematuros. Como se mencionó anteriormente, la capacitación continua es fundamental para prevenir complicaciones y mejorar los resultados clínicos. Un porcentaje significativo de personal sin capacitación implica un riesgo potencial para la salud de estos pacientes.

## Gráfico 22. Capacitaciones recibidas por el personal de enfermería.

Si respondió "Sí", ¿qué tipo de capacitación ha recibido?



Fuente: Cuestionario.

Según los resultados obtenidos del gráfico sobre el tipo de capacitación que ha tenido el personal de enfermería sobre las complicaciones en los recién nacidos prematuros encontramos que el 100% (5 de 5) ha recibido una capacitación directamente en su trabajo.

La capacitación continua del personal de enfermería en el manejo de complicaciones en recién nacidos prematuros es esencial para garantizar una atención de calidad en la UCIN. Los avances constantes en la neonatología, la complejidad de los cuidados y la alta vulnerabilidad de estos pacientes exigen que el personal esté actualizado en las últimas técnicas y protocolos. Estas capacitaciones permiten prevenir complicaciones, mejorar la toma de decisiones clínicas, aumentar la seguridad del paciente y fortalecer las habilidades del personal. Al invertir en la capacitación, las instituciones de salud no solo mejoran la calidad de atención, sino que también contribuyen a la satisfacción laboral y al desarrollo profesional de los enfermeros neonatales, lo que a su vez se traduce en una mayor retención del talento humano y en una mejora en los resultados clínicos. (Neonatology N, 2023).



Se concluye que El hecho de que todo el personal de enfermería haya recibido capacitación directamente en su puesto de trabajo es un indicador muy positivo de la calidad de la atención que se brinda a los recién nacidos prematuros. Esta modalidad de capacitación, realizada en el propio entorno laboral, garantiza que los conocimientos adquiridos sean aplicados de manera inmediata y efectiva. Sin embargo, es fundamental asegurar que estas capacitaciones sean constantes y abarquen todos los aspectos relevantes del cuidado neonatal, incluyendo las últimas actualizaciones científicas. Además, es necesario implementar mecanismos de evaluación para medir el impacto de estas capacitaciones en la práctica clínica y en los resultados de los pacientes. En resumen, la capacitación in situ es una herramienta valiosa para mejorar la calidad de la atención, pero es esencial complementarla con otras estrategias para garantizar una formación integral y actualizada del personal de enfermería.

## Conclusiones.

Se identificaron diversos factores de riesgo maternos significativamente asociados al parto prematuro y, por consiguiente, a las complicaciones en los recién nacidos. Entre ellos destacan la edad materna en los extremos de la vida reproductiva (adolescencia y mayores de 35 años), el antecedente de parto prematuro previo, los periodos intergenésicos cortos (menores a 12 meses), las alteraciones en el IMC materno (tanto bajo peso como sobrepeso) y la presencia de comorbilidades maternas durante el embarazo, como hipertensión gestacional, enfermedad renal crónica, diabetes gestacional y asma bronquial. La falta de atención prenatal adecuada también se identificó como un factor contribuyente. Estos hallazgos subrayan la importancia de una atención integral a la salud materna, que incluya la optimización del estado de salud preconcepcional, el control prenatal temprano y continuo, y el manejo adecuado de las comorbilidades durante la gestación, como estrategias clave para reducir el riesgo de parto prematuro y sus consecuencias.

El estudio evidenció una alta incidencia de complicaciones en los recién nacidos prematuros ingresados en la UCIN. La mayoría de los nacimientos se concentraron entre las 28 y 36 semanas de gestación, lo que refuerza la necesidad de una atención especializada para este grupo etario. Las complicaciones más frecuentes fueron el bajo peso al nacer y la sepsis temprana y tardía, seguidas por el síndrome de dificultad respiratoria, la hiperbilirrubinemia y la enterocolitis necrotizante. Estos hallazgos confirman la vulnerabilidad de los recién nacidos prematuros y la necesidad de una vigilancia y manejo intensivos para prevenir y tratar estas complicaciones, impactando positivamente en su pronóstico. Además, la distribución de las complicaciones según la edad gestacional apoya la hipótesis de una correlación positiva entre la prematuridad y la incidencia de complicaciones, es decir, a menor edad gestacional, mayor riesgo de presentar complicaciones.

Las intervenciones de enfermería implementadas en la UCIN incluyeron la monitorización constante, medidas de asepsia rigurosas, fototerapia e hidratación. Se reportó un alto nivel de cumplimiento en la aplicación de estas intervenciones por parte del personal de enfermería, que en su mayoría contaba con experiencia en el área. Sin embargo, se identificó una brecha en la capacitación específica sobre el manejo de complicaciones en recién nacidos



prematuros, ya que un porcentaje del personal no había recibido dicha formación. Esto destaca la necesidad de fortalecer los programas de capacitación continua para el personal de enfermería, asegurando la actualización de conocimientos y el desarrollo de habilidades especializadas en el cuidado del recién nacido prematuro, lo que podría traducirse en una mejoría en la calidad de la atención y en los resultados clínicos

## Referencias

- Avery, M. E., & Mackenzie, L. (2021). Neonatal Resuscitation and Intensive Care: A Practical Guide. Filadelfia: Elsevier.
- Barker, D. J. P. . (1994). Maternal Nutrition and health in pregnancy . The Journal of obstetrics an Gynaecology , 271-276.
- Benner, P., & Tanner, C. A. (1987). How expert nurses use intuition." . American Journal of Nursing.
- Carole Kenner, L. B. (2020). Comprehensive Neonatal Nurse Care . Springer Editorial Company.
- CIO SALUD. (01 de 12 de 2021). CIO SALUD. Obtenido de CIO SALUD: <https://ciosalud.com/trastornos-de-la-deglucion-en-neonatos/>
- Claudia M. Cannizzaro, Miguel A. Paladino. (2011). Fisiología y fisiopatología de la adaptación neonatal . Scielo Uruguay.
- Diagnóstico clínico y tratamiento. (2022). Diagnostico clínico y tratamiento. En M. E. Fitzpatrick, N. T. Prendergast, & B. Rivera-Lebron, Diagnostico clínico y tratamiento (págs. 9-43). LANGE. Obtenido de ACCESS MEDICINA .
- Eunice Kennedy Shier National Institute of Child Health and Human Development. (20 de 01 de 2015). Eunice Kennedy Shier National Institute of Child Health and Human Development. Obtenido de Eunice Kennedy Shier National Institute of Child Health and Human Development.
- FERNANDEZ, S. M. (2022). USO DE CORTICOIDES ANTENATALES PARA LA MADURACIÓN PULMONAR FETAL: ¿CAMBIO DE PARADIGMA? Vallisoletana.
- Helen Harrison, Ann Kositsky . (1983). El libro del bebé prematuro: una guía para padres sobre cómo afrontar y cuidar a los niños durante los primeros años.
- Kwon, J. Y., & Thompson, T. (2020). Preventive strategies in neonatal care. Journal of Neonatal Medicine, 85-92.
- Manual MSD Versión para profesionales. (01 de 11 de 2023). Manual MSD Versión para profesionales. (M. MSD, Editor) Obtenido de Manual MSD:

[https://www.msmanuals.com/es/professional/pediatr%C3%ADa/problemas-perinatales/reci%C3%A9n-nacidos-prematuros#Complicaciones\\_v36188983\\_es](https://www.msmanuals.com/es/professional/pediatr%C3%ADa/problemas-perinatales/reci%C3%A9n-nacidos-prematuros#Complicaciones_v36188983_es)

- Martha Zamora Pasadas. (2021). *Enfermería Neonatal*. Alcalá.
- McGrath, J. M. (2021). Family-centered care in the neonatal intensive care unit: A review." *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*. National Library of medicine .
- MINSA. (2022). Normativa 108 Guía clínica de atención al neonato. Managua.
- Morris, J. B., & Rojas, M. . (2021). Complications of prematurity: A Review. *Journal of Perinatal Medicine*, 245-256.
- National Library of medicine . (31 de 01 de 2018). National Library of medicine . Obtenido de National Library of medicine .
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (16 de 03 de 2023). Organización Mundial de la Salud (OMS). Obtenido de Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Organización mundial de la salud. (11 de Mayo de 2023). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Nacimientos prematuros: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (07 de 2024). Organización Panamericana de la Salud (OPS). Obtenido de Organización Panamericana de la Salud (OPS): <https://www.paho.org/es/temas/sepsis#:~:text=La%20sepsis%20es%20una%20complicaci%C3%B3n,an%C3%B3mala%20frente%20a%20una%20infecci%C3%B3n>.
- Organización Panamericana de la Salud. (16 de 08 de 2024). Organización Panamericana de la Salud (OPS). Obtenido de Organización Panamericana de la Salud (OPS): <https://www.paho.org/es/temas/sepsis#:~:text=La%20sepsis%20es%20una%20complicaci%C3%B3n,an%C3%B3mala%20frente%20a%20una%20infecci%C3%B3n>
- Selye, H. (1976). *The Stress of Life*. . Nueva York.: McGraw-Hill .
- Sharma, D., & Sharma, P. (2020). Preterm Birth: A Comprehensive Review on Etiology, Risk Factors, and Prevention. *Neonatology*.



- Urie Bronfenbrenner. (1981). *The ecology of human development* . California: Prensa de la Universidad de Harvard.
- Volpe J. J. (2019). *Neurology of the Newborn* . Elsevier .
- Watson, J. (2008). *Nursing: The Philosophy and Science of Caring"*. Boulder, Colorado.: University Press of Colorado.
- World Health Organization. (2021). *Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth* . Geneva: WHO.

## Anexos y apéndices

**Tabla 4. Edad Materna**

**Edad Materna**

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válido</b>	<20 años	48	26.1
	20-35 años	103	56.0
	>35 años	29	15.8
	<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>97.8</b>
<b>Perdidos</b>	<b>Sistema</b>	<b>4</b>	<b>2.2</b>
<b>Total</b>		<b>184</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de información

**Tabla 5. Partos prematuros previos.**

**¿La madre tuvo partos prematuros previos?**

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válido</b>	Sí	104	56.5
	No	76	41.3
	<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>97.8</b>
<b>Perdidos</b>	<b>Sistema</b>	<b>4</b>	<b>2.2</b>
<b>Total</b>		<b>184</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de información

**Tabla 6. Periodo intergenésico.**

**Periodo intergenésico**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	<6 meses	21	11.4
	6-12 meses	65	35.3
	>12 meses	94	51.1
	<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>97.8</b>
Perdidos	Sistema	4	2.2
<b>Total</b>		<b>184</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de información

**Tabla 7. Índice de masa corporal.**

**Índice de Masa Corporal (IMC) materno**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo (<18,5)	53	28.8
	Normal (18,5-24,9)	77	41.8
	Sobrepeso (25-29,9)	50	27.2
	<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>97.8</b>
Perdidos	Sistema	4	2.2
<b>Total</b>		<b>184</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de información

**Tabla 8. Condición médica durante el embarazo.**

¿La madre presentó alguna condición médica durante el embarazo?

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Sí	125	67.9
	No	55	29.9
	Total	180	97.8
Perdidos	Sistema	4	2.2
<b>Total</b>		<b>184</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Ficha de recolección de información

**Tabla 9. Condiciones médicas maternas presentes durante el embarazo.**

Si la respuesta fue sí, marque cual condición médica presento.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Hipertensión arterial	58	31.5
	Diabetes mellitus	16	8.7
	Enfermedad renal crónica	38	20.7
	Asma bronquial	13	7.1
	Ninguna	55	29.9
	Total	180	97.8
Perdidos	Sistema	4	2.2
<b>Total</b>		<b>184</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Ficha de recolección de información

**Tabla 10. Atención prenatal.****¿La madre recibió atención prenatal adecuada?**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Sí	138	75.0
	No	42	22.8
	Total	180	97.8
Perdidos	Sistema	4	2.2
Total		184	100.0

**Fuente:** Ficha de recolección de información**Tabla 11. Vía de nacimiento.****Vía de nacimiento**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Vaginal	145	78.8
	Cesárea	35	19.0
	Total	180	97.8
Perdidos	Sistema	4	2.2
Total		184	100.0

**Fuente:** Ficha de recolección de información

**Tabla 12. Complicaciones durante la atención de los nacimientos**

**Complicaciones durante la atención de los nacimientos**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Trabajo de parto detenido	104	56.5
	Asfixia Perinatal	76	41.3
	<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>97.8</b>
Perdidos	Sistema	4	2.2
<b>Total</b>		<b>184</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de información

**Tabla 13. Edad gestacional (Semanas)**

**Edad gestacional al nacer (semanas)**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	<28	44	23.9
	28-32	71	38.6
	33-36	65	35.3
	<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>97.8</b>
Perdidos	Sistema	4	2.2
<b>Total</b>		<b>184</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de información

**Tabla 14. Peso al nacer (g)**

**Peso al nacer (g)**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	1,500 g a 2,400 g	159	86.4
	>2,500 g	21	11.4
	<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>97.8</b>
Perdidos	Sistema	4	2.2
<b>Total</b>		<b>184</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de información

**Tabla 15. Complicaciones presentadas en recién nacidos prematuros.**

**¿Qué complicaciones se presentaron al recién nacido prematuro?**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Síndrome de dificultad respiratoria	16	8.7
	Enterocolitis Necrotizante (NEC)	14	7.6
	Sepsis temprana y tardía	64	34.8
	Hiperbilirrubinemia	16	8.7
	Bajo peso al nacer	70	38.0
	<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>97.8</b>
Perdidos	Sistema	4	2.2
<b>Total</b>		<b>184</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de información

**Tabla 16. Duración promedio de estancia en la UCIN.**

¿Cuál fue la duración promedio de la estancia en la UCIN?

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	2-4 semanas	101	54.9
	>4 semanas	79	42.9
	Total	180	97.8
Perdidos	Sistema	4	2.2
<b>Total</b>		<b>184</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Ficha de recolección de información

**Tabla 17. Recién nacidos fallecidos durante la estancia en la UCIN.**

¿El recién nacido falleció durante su estancia en la UCIN?

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Sí	16	8.7
	No	164	89.1
	Total	180	97.8
Perdidos	Sistema	4	2.2
<b>Total</b>		<b>184</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Ficha de recolección de información



**Tabla 18. Años de experiencia en la UCIN**

**Años de experiencia en la UCIN**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	<1 año	1	20.0
	1-3 años	1	20.0
	4-6 años	3	60.0
	Total	5	100.0

**Fuente:** Cuestionario

**Tabla 19. Cargo que desempeña en la UCIN.**

**¿Qué cargo ocupa en la UCIN?**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Enfermero (a)	4	80.0
	Auxiliar	1	20.0
	Total	5	100.0

**Fuente:** Cuestionario

**Tabla 20. Monitorización de signos vitales.****Monitorización de signos vitales.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Cada 8 horas	3	60.0
	Cada 4 horas	2	40.0
	Total	5	100.0

**Fuente:** Cuestionario.

**Tabla 21. Vigila flujo constante de oxígeno.****Vigila flujo constante de oxígeno.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Cada 8 horas	3	60.0
	Cada 4 horas	2	40.0
	Total	5	100.0

**Fuente:** Cuestionario.

**Tabla 22. Vigila cambios de color de piel que evidencien hipoxia.**

**Vigila cambios de color de piel que evidencien hipoxia.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Cada 8 horas	3	60.0
	Cada 4 horas	2	40.0
	Total	5	100.0

**Fuente:** Cuestionario.

**Tabla 23. Asepsia en los cuidados.**

**Asepsia en cuidados**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	todas las anteriores	5	100.0

**Fuente:** Cuestionario.

**Tabla 24. Fototerapia.**

**Fototerapia**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	todas las anteriores	5	100.0

**Fuente:** Cuestionario.

**Tabla 25. Hidratación.**

**Hidratación**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	todas las anteriores	5	100.0

**Fuente:** Cuestionario.

**Tabla 26. ¿Ha recibido capacitación específica sobre el manejo de complicaciones en recién nacidos prematuros?**

¿Ha recibido capacitación específica sobre el manejo de complicaciones en recién nacidos prematuros?

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Sí	3	60.0
	No	2	40.0
	Total	5	100.0

**Fuente:** Cuestionario.

**Tabla 27. Si respondió "Sí", ¿qué tipo de capacitación ha recibido?**

Si respondió "Sí", ¿qué tipo de capacitación ha recibido?

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Formación en el trabajo	4	80.0
Perdidos	Sistema	1	20.0
	Total	5	100.0

**Fuente:** Cuestionario.

**Tabla 28. Correlación de Pearson**

		Edad Materna	Índice de Masa Corporal (IMC) materno	Periodo intergenésico	Edad gestacional al nacer (semanas)	Peso al nacer (g)
Edad Materna	Correlación de Pearson	1	.691**	-.141	-.512**	.059
	Sig. (bilateral)		.000	.059	.000	.428
	N	180	180	180	180	180
Índice de Masa Corporal (IMC) materno	Correlación de Pearson	.691**	1	.205**	-.455**	-.473**
	Sig. (bilateral)	.000		.006	.000	.000
	N	180	180	180	180	180
Periodo intergenésico	Correlación de Pearson	-.141	.205**	1	.257**	-.742**
	Sig. (bilateral)	.059	.006		.001	.000
	N	180	180	180	180	180
Edad gestacional al nacer (semanas)	Correlación de Pearson	-.512**	-.455**	.257**	1	-.055
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.001		.462
	N	180	180	180	180	180
Peso al nacer (g)	Correlación de Pearson	.059	-.473**	-.742**	-.055	1
	Sig. (bilateral)	.428	.000	.000	.462	
	N	180	180	180	180	180

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Tabla 29. Datos estadísticos de variables independientes y variables dependientes.**

		Estadístico	Desv. Error	
VI	Media	9.01	.081	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	8.85	
		Límite superior	9.17	
	Media recortada al 5%	9.01		
	Mediana	9.00		
	Varianza	1.195		
	Desv. Desviación	1.093		
	Mínimo	7		
	Máximo	11		
	Rango	4		
	Rango intercuartil	0		
	Asimetría	.185	.181	
	Curtosis	.231	.360	
	VD	Media	13.05	.213
95% de intervalo de confianza para la media		Límite inferior	12.63	
		Límite superior	13.47	
Media recortada al 5%		13.11		
Mediana		12.00		
Varianza		8.182		
Desv. Desviación		2.860		
Mínimo		8		
Máximo		17		
Rango		9		
Rango intercuartil		5		
Asimetría		-.141	.181	
Curtosis		-1.309	.360	



## Validación de instrumento de recolección de información

23 de octubre de 2024, Diriamba, Nicaragua.

**Dr. Luis Pérez**

---

**Médico Pediatra**

Reciba cordiales saludos.

Escribo a usted con el fin de solicitar su valiosa colaboración en la validación de un instrumento de recolección de datos se ha desarrollado como parte del protocolo Monográfico para optar al título de Licenciatura en Enfermería, titulado” **Complicaciones Frecuentes en Recién Nacidos Prematuros Internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Agosto-Diciembre 2024**”.

Esta investigación se centra en **Determinar las complicaciones más frecuentes en recién nacidos prematuros internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Agosto-Diciembre 2024**. Para alcanzar este objetivo, se ha diseñado una ficha de recolección de información que será llenada con datos obtenidos del expediente clínico.

Considerando su amplia experiencia en el campo de la pediatría su opinión experta sería de gran valor para asegurar la validez y confiabilidad de este instrumento. Le solicito amablemente que evalúe el instrumento teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Claridad y precisión de las preguntas
2. Relevancia de las preguntas
3. Adecuación de las opciones de respuesta
4. Estructura y formato del instrumento

Adjunto a esta carta encontrará una copia del instrumento completo, así como las variables utilizadas según los objetivos específicos de nuestra operacionalización de variables.



**Definir los factores de riesgo maternos asociados a las complicaciones en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago Jinotepe.**

7. Edad materna
8. Partos prematuros
9. Periodo intergenésico corto (menor a 6 meses)
10. IMC inadecuado
11. Condiciones médicas maternas.
12. Atención prenatal.

**Describir la incidencia de las complicaciones en recién nacidos prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago Jinotepe.**

2. Incidencia

**Identificar las complicaciones más frecuentes en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales.**

10. Síndrome de dificultad respiratoria
11. Enterocolitis Necrotizante (NEC)
12. Sepsis temprana y tardía
13. Retinopatía de la prematuridad (ROP)
14. Apnea del prematuro
15. Hiperbilirrubinemia
16. Intolerancia oral
17. Bajo peso al nacer
18. Infecciones nosocomiales

**Mencionar las intervenciones de enfermería implementadas, para tratar las complicaciones en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales.**



9. Evitar pérdida de calor
10. Crecimiento y nutrición
11. Balance de líquidos y electrolitos
12. Estado respiratorio
13. Monitorización cardiorrespiratoria y hemodinámica
14. Riesgo de infección sistémica
15. Vigilar existencia de hemorragia intraventricular
16. Control de Bilirrubina Sérica.

Agradezco de antemano su tiempo y disposición para colaborar en este trabajo monográfico. Su opinión contribuirá significativamente a la calidad de la investigación.

Quedo a la espera de su respuesta y me pongo a su disposición para cualquier aclaración que requiera.

**Atentamente,**

**Br. Lisbeth Angelina Rugama Chamorro**

**Br. Melissa Alejandra Chávez Mendieta**

---

**Firma y sello del experto.**



### Ficha de recolección de información.

**Título:** Complicaciones más Frecuentes en Recién Nacidos Prematuros Internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Agosto-Diciembre 2024.

**Objetivo general:** Determinar las complicaciones más frecuentes en recién nacidos prematuros internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Agosto-Diciembre 2024.

**Número de Ficha:** \_\_\_\_\_

**Expediente:** \_\_\_\_\_

**Fecha de ingreso:** \_\_\_\_\_

**Fecha de Egreso:** \_\_\_\_\_

#### A. Datos de la madre

##### Edad materna

<20 años

20-35 años

>35 años

##### ¿La madre tuvo partos prematuros previos?

Si

No



**Periodo intergenésico**

- <6 meses
- 6-12 meses
- >12 meses

**Índice de Masa Corporal (IMC) materno**

- Bajo (<18,5)
- Normal (18,5-24,9)
- Sobrepeso (25-29,9)
- Obesidad ( $\geq 30$ )

**¿La madre presentó alguna condición médica durante el embarazo?**

- Sí
- No

**Si la respuesta fue sí, marque cual condición médica presento.**

- Hipertensión arterial
- Diabetes mellitus
- Enfermedad renal crónica
- Asma bronquial
- Enfermedad tiroidea
- Estados convulsivos

**¿La madre recibió atención prenatal adecuada?**

- Si
- No



## B. Datos del nacimiento

Vía de nacimiento: \_\_\_\_\_

Complicaciones durante la atención de los nacimientos:

---

---

---

## C. Características del recién nacido

Edad gestacional al nacer (semanas):

- <28
- 28-32
- 33-36
- >36

Peso al nacer (g):

- 1,500 g a 2,400 g
- >2,500 g

¿Qué complicaciones se presentaron al recién nacido prematuro? (Marque todas las que apliquen)

- Síndrome de dificultad respiratoria
- Enterocolitis Necrotizante (NEC)
- Sepsis temprana y tardía



- Retinopatía de la prematuridad (ROP)
- Apnea del prematuro
- Hiperbilirrubinemia
- Intolerancia oral
- Bajo peso al nacer
- Infecciones nosocomiales
- Otro

**¿Cuál fue la duración promedio de la estancia en la UCIN?**

- <1 semana
- 1-2 semanas
- 2-4 semanas
- >4 semanas

**¿Hubo algún procedimiento quirúrgico realizado?**

- Si
- No
- Si sí, especifique: \_\_\_\_\_

**¿El recién nacido falleció durante su estancia en la UCIN?**

- Si
- No

**Si respondió "Sí", ¿cuál fue la causa principal del fallecimiento?**

- Síndrome de dificultad respiratoria
- Septicemia
- Hemorragia intraventricular



Enterocolitis necrosante

Otro

**Condición del alta del recién nacido prematuro.**

Alta sin complicaciones

Alta con complicaciones

Fallecimiento



23 de octubre de 2024, Diriamba, Nicaragua.

**Lic. Fátima Jarquín**

---

**Licenciada en enfermería Materno-Infantil**

Reciba cordiales saludos.

Escribo a usted con el fin de solicitar su valiosa colaboración en la validación de un instrumento de recolección de datos se ha desarrollado como parte del protocolo Monográfico para optar al título de Licenciatura en Enfermería, titulado” **Complicaciones Frecuentes en Recién Nacidos Prematuros Internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Agosto-Diciembre 2024**”.

Esta investigación se centra en **Determinar las complicaciones más frecuentes en recién nacidos prematuros internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Agosto-Diciembre 2024**. Para alcanzar este objetivo, se ha diseñado un cuestionario que dará salida a uno de nuestros objetivos específicos que es **Mencionar las intervenciones de enfermería implementadas, para tratar las complicaciones en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales**.

Considerando su amplia experiencia en el campo de la enfermería su opinión experta sería de gran valor para asegurar la validez y confiabilidad de este instrumento. Le solicito amablemente que evalúe el instrumento teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

5. Claridad y precisión de las preguntas
6. Relevancia de las preguntas
7. Adecuación de las opciones de respuesta
8. Estructura y formato del instrumento



Adjunto a esta carta encontrará una copia del instrumento completo, así como las variables utilizadas según los objetivos específicos de nuestra operacionalización de variables.

**Definir los factores de riesgo maternos asociados a las complicaciones en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago Jinotepe.**

13. Edad materna
14. Partos prematuros
15. Periodo intergenésico corto (menor a 6 meses)
16. IMC inadecuado
17. Condiciones médicas maternas.
18. Atención prenatal.

**Describir la incidencia de las complicaciones en recién nacidos prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago Jinotepe.**

3. Incidencia

**Identificar las complicaciones más frecuentes en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales.**

19. Síndrome de dificultad respiratoria
20. Enterocolitis Necrotizante (NEC)
21. Sepsis temprana y tardía
22. Retinopatía de la prematuridad (ROP)
23. Apnea del prematuro
24. Hiperbilirrubinemia
25. Intolerancia oral
26. Bajo peso al nacer
27. Infecciones nosocomiales



**Mencionar las intervenciones de enfermería implementadas, para tratar las complicaciones en Recién Nacidos Prematuros de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales.**

17. Evitar pérdida de calor
18. Crecimiento y nutrición
19. Balance de líquidos y electrolitos
20. Estado respiratorio
21. Monitorización cardiorrespiratoria y hemodinámica
22. Riesgo de infección sistémica
23. Vigilar existencia de hemorragia intraventricular
24. Control de Bilirrubina Sérica.

Agradezco de antemano su tiempo y disposición para colaborar en este trabajo monográfico. Su opinión contribuirá significativamente a la calidad de la investigación.

Quedo a la espera de su respuesta y me pongo a su disposición para cualquier aclaración que requiera.

**Atentamente,**

**Br. Lisbeth Angelina Rugama Chamorro**

**Br. Melissa Alejandra Chávez Mendieta**

---

**Firma y sello del experto.**



## Cuestionario

El siguiente cuestionario tiene como objetivo mencionar las intervenciones realizadas por el personal de enfermería en la UCIN, la información obtenida será exclusivamente de uso investigativo y no será compartida a terceros, todo esto con el fin de enriquecer el contenido del estudio que lleva como título: **Complicaciones más Frecuentes en Recién Nacidos Prematuros Internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Agosto-Diciembre 2024.**

Marque con una X su respuesta.

Nombre (opcional):

Años de experiencia en la UCIN:

- <1 año
- 1-3 años
- 4-6 años
- >6 años

¿Qué cargo ocupa en la UCIN?

- Jefe de enfermería
- Enfermero (a)
- Auxiliar
- Otro: \_\_\_\_\_

Evalúa

¿Cuáles de las siguientes intervenciones se implementan en su práctica para manejar las complicaciones en recién nacidos prematuros? (Marque todas las que apliquen)

Evitar pérdida de calor



Programa, Vigila y controla temperatura de incubadora.

- Al ingreso del bebe
- Por turno
- Siempre
- Ocasionalmente

Monitorea temperatura corporal del neonato prematuro

- Al ingreso del bebe
- Por turno
- Siempre
- Ocasionalmente

Aplica las normas de control de temperatura previo y durante el baño del bebe prematuro.

- Al ingreso del bebe
- Por turno
- Siempre
- Ocasionalmente

Aplica las normas de control de temperatura durante la visita materna.

- Al ingreso del bebe
- Por turno
- Siempre
- Ocasionalmente

### **Crecimiento y nutrición**

- Enseñar a la madre sobre la técnica correcta de amamantamiento
- Observar y monitorear signos de succión



- Evaluar el peso del neonato
- Fomentar la lactancia materna exclusiva
- Monitorear la frecuencia de las deposiciones y la apariencia de las heces.
- Observar signos de intolerancia alimenticia.
- Evaluar la evacuación urinaria.

**Balance de líquidos y electrolitos.**

- Controlar los signos vitales del neonato (frecuencia cardíaca, respiratoria, presión arterial) y compararlos con los parámetros normales.
- Medir la cantidad de líquidos ingeridos y excrementos.
- Evaluar la apariencia de la piel, la mucosa bucal y la fontanela para signos de deshidratación.
- Monitorizar la administración de medicación IV

**Estado respiratorio:**

Monitorización de signos vitales.

- Por turno cada 12 horas
- Cada 8 horas
- Cada 4 horas
- Cada 2 horas
- Constantemente
- Nunca
- Ocasionalmente.

Vigila flujo constante de oxígeno.

- Por turno cada 12 horas



- Cada 8 horas
- Cada 4 horas
- Cada 2 horas
- Constantemente
- Nunca
- Ocasionalmente.

Vigila saturación de oxígeno

- Por turno cada 12 horas
- Cada 8 horas
- Cada 4 horas
- Cada 2 horas
- Constantemente
- Nunca

Vigila cambios de color de piel que evidencien hipoxia.

- Por turno cada 12 horas
- Cada 8 horas
- Cada 4 horas
- Cada 2 horas
- Constantemente
- Nunca

**Monitorización cardiorrespiratoria y hemodinámica:**

Observa, analiza y reporta y registra datos de actividad cardiaca del neonato conectado a ventilador



- Por turno
- Siempre.
- ocasionalmente
- Nunca

**Riesgo de infección sistémica:**

Asepsia en cuidados

- Lavado de manos y uso de alcohol gel
- uso de métodos de barrera al entrar al servicio de neonatología.
- Cumple con los 5 momentos del lavado de manos.
- Uso de asepsia en la manipulación de materiales y equipos.
- Higiene concurrente y terminal de incubadora.
- Higiene concurrente de equipos de uso diario.
- Uso de gabacha, bata preventiva.
- Indica la higiene de manos de las mamás al entrar al servicio

Administración de antibióticos

- Administración adecuada de antibióticos
- Monitoreo de efectos secundarios
- Evaluación de la respuesta al tratamiento

**Vigilancia de hemorragia intraventricular:**

- Control de la presión arterial invasiva
- Monitorización de la presión venosa central
- Monitorización de la presión intracraneal

Control de la temperatura corporal



Mantenimiento de la temperatura corporal

Prevención de la fiebre

Control de la oxigenación

Oxigenoterapia

Ventilación mecánica

Control de la glucemia:

Mantenimiento de los niveles de glucosa en sangre

Observación del estado neurológico:

Valoración neurológica frecuente

Registro de la circunferencia cefálica

Observación de fontanelas

**Control de bilirrubina sérica:**

Determinación frecuente de los niveles de bilirrubina

Interpretación de los resultados

Fototerapia

Preparación del equipo

Posicionamiento del neonato adecuado

Monitorización de la temperatura

Protección ocular

Hidratación

Promoción de la lactancia materna

Administración de líquidos



## Observación de la piel

Detección de signos de irritación cutánea

### **¿Qué tan efectivas consideran que son las intervenciones implementadas para tratar las complicaciones en recién nacidos prematuros?**

Muy efectivos

Efectivas

Poco hábiles

Sin efecto

### **¿Ha recibido capacitación específica sobre el manejo de complicaciones en recién nacidos prematuros?**

Si

No

### **Si respondió "Sí", ¿qué tipo de capacitación ha recibido?**

Cursos formales

Talleres

Formación en el trabajo

Otros: \_\_\_\_\_

### **¿Qué barreras enfrenta en la implementación de estas intervenciones? (Marque todas las que apliquen)**

Falta de recursos materiales

Carga de trabajo



Falta de personal

Capacitación insuficiente

Otros: \_\_\_\_\_

### Comentarios adicionales

**¿Hay algún otro aspecto o recomendación que considere relevante para mejorar las intervenciones en recién nacidos prematuros con complicaciones?**

、  
、



### Cronograma de actividades.

Actividades	Agosto			Septiembre				Octubre		
	21/09 /24	28/09 /24	30/09 /24	04/09 /24	12/09 /24	20/09 /24	28/09 /24	04/10 /24	06/10 /24	09/10 /24
Tutorías										
Introducción	X									
Capítulo I. Problema de investigación	X									
Formulación del problema (Antecedentes y contexto del problema)			X							
Objetivos (General y específicos)		X								
Justificación				X						
Limitaciones				X						
Hipótesis					X					
Capítulo II. Marco teórico						X				



Revisión de literatura							X			
Estado del arte							X			
Teorías y conceptos asumidos								X		
Capítulo III. Diseño Metodológico									X	
Tipo de investigación									X	
Población y muestra									X	
Variables (operacionalización de variables)										X
Técnicas e instrumentos de recolección de datos										X
Confiabilidad y validez de los instrumentos										X
Procesamiento de datos y análisis de la información										X



Capítulo IV. Aspectos administrativos										<b>X</b>
Presentación de poster										<b>X</b>
Cronograma de actividades										<b>X</b>
Recursos: humanos, materiales y financieros										<b>X</b>



## Aspectos administrativos

Descripción	Costo U.	Cantidad	Total	Observaciones
Recursos Humanos	C\$ 1,440		C\$ 1,440.	
Materiales Fungibles	C\$ 300		C\$ 300	
Subtotal de gastos	C\$ 600		C\$ 600	
Inicio de imprevisto	U\$198		U\$198	
Total, de gastos	C\$ 9,666		C\$ 9,666	



**Sala de UCIN del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe.**



**Sala de UCIN del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe.**



**Investigadores analizando parte de los expedientes.**