

MENTOR

Revista de Investigación Educativa y Deportiva

Volumen 4
Número 10 | 2025

Director: Ph.D. Richar Posso Pacheco

Email: rjposso@revistamentor.ec

Web: <https://revistamentor.ec/>

Editora en Jefe: Ph.D. Susana Paz Viteri

Coordinador Editorial: Ph.D. (c) Josue Marcillo Ñacato

Coordinadora Comité Científico: Ph.D. Laura Barba Miranda

Coordinadora Comité de Editores: Msc. María Gladys Córdor Chicaiza

Coordinador del Consejo de Revisores: Ph.D. Javier Fernández-Rio

Original

Riesgos inscriptos a la retinopatía en neonatos prematuros nacidos en la maternidad Nuestra Señora de la Altagracia

Risks included in retinopathy in premature neonates born at the Nuestra Señora de la Altagracia maternity

Doris de la Cruz Mena¹
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3159-0229>

Juana Hernández Vásquez¹
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7483-5040>

Julia del Carmen Guzmán Bautista¹
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0676-9011>

Iris María Guerrero C.¹
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6236-1088>

²Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana⁽¹⁾

Autor de correspondencia
ddelacruz51@uasd.edu.do

Recibido: 11-11-2024
Aceptado: 13-01-2025
Disponible en línea: 15-01-2025

Resumen

En la República Dominicana, los nacimientos prematuros presentan un porcentaje significativo, afectando la salud de los neonatos, especialmente su visión. La Retinopatía del Prematuro (ROP) es una alteración proliferativa de los vasos sanguíneos de la retina inmadura que afecta a recién nacidos con muy bajo peso y menor edad gestacional. Esta investigación tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la ROP en neonatos prematuros nacidos en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA) entre enero y junio de 2023. El estudio, de paradigma cuantitativo y tipo de campo, utilizó un cuestionario aplicado a 124 neonatos seleccionados intencionalmente de una población de 424. Se realizó un diseño observacional descriptivo con recolección prospectiva de datos. Entre los resultados, se encontró que el 70,2% de los neonatos tenía entre 33-36 semanas de gestación, el 36,2% presentó pesos entre 1500-2000 gramos y el tiempo de oxigenación más frecuente fue de 1-5 días en el 37,9% de los casos. Como conclusión, el diagnóstico más prevalente fue retina inmadura, presente en el 67,7% de los neonatos estudiados, evidenciando la necesidad de monitoreo y atención temprana para reducir riesgos en esta población vulnerable.

Palabras Clave: Retinopatía del prematuro, factores de riesgo, oxigenoterapia, morbilidad neonatal, edad gestacional.

Abstract

In the Dominican Republic, premature births present a significant percentage, affecting the health of newborns, especially their vision. Retinopathy of Prematurity (ROP) is a proliferative alteration of the blood vessels of the immature retina that affects newborns with very low birth weight and lower gestational age. The objective of this research was to determine the factors associated with ROP in premature neonates born at the Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA) between January and June 2023. The study, of quantitative paradigm and field type, used a questionnaire applied to 124 neonates intentionally selected from a population of 424. A descriptive observational design with

prospective data collection was performed. Among the results, it was found that 70.2% of the neonates were between 33-36 weeks of gestation, 36.2% presented weights between 1500-2000 grams and the most frequent oxygenation time was 1-5 days in 37.9% of the cases. In conclusion, the most prevalent diagnosis was immature retina, present in 67.7% of the neonates studied, showing the need for early monitoring and care to reduce risks in this vulnerable population.

Keywords: Retinopathy of prematurity, risk factors, oxygen therapy, neonatal morbidity, gestational age.

Introducción

La sociedad como ente organizado que debe establecer parámetros de convivencia en cuanto a los principios que guían la subsistencia de cada uno de sus componentes, tiene la responsabilidad de procurar el advenimiento de cada individuo de la forma más humana posible, en los diversos países latinoamericanos. Procurar programas de acompañamiento para la orientación de tales principios, es una condición primordial en la orientación de fomentar en cada uno de los servicios que se presta, dar en lo posible las vías para tales propósitos (Arboleda, 2024).

Un elemento clave para establecer las garantías en cuanto al derecho a la vida y la salud consagrada en la Carta Magna dominicana, es procurar brindar servicios acordes con las exigencias y necesidades de la colectividad (Posso et al., 2023), en especial en los niños en sus primeros años de vida, donde el cuidado debe ser más específico con participación primordial de profesionales en las diversas patologías posibles que se presenten, a fin de ser atendidas con la prontitud y emergencia de cada caso en los centros de salud de la República Dominicana.

Dentro del contexto que se describe, el interés del presente estudio esta imbuido en los casos de los neonatos prematuros, porque requieren de una atención especializada e inmediata de pediatras y especialistas en oftalmología, ginecología y por supuesto neonatología, para garantizar la salud específicamente de los neonatos dominicanos.

Una de las orientaciones que se sugieren para aminorar los riesgos en niños neonatales, es atender en primer lugar a las madres en sus procesos de gestación, y los cuidados al nacer deben ser específicos y especializados, más que todo en aquellos que presentan mayores riesgo o patologías graves como la retinopatía en prematuros, en países latinoamericanos, en particular en República Dominicana (Galo et al., 2021).

La patología denominada Retinopatía del Prematuro (ROP) se concibe como una alteración de carácter proliferativa de los vasos sanguíneos de la retina inmadura que mayormente presentan los neonatos, cuya gravedad se incrementa específicamente cuando al nacer tienen pesos muy bajos (RNMBP), esto con respecto a los nacidos en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA) en el periodo Enero-Junio del año 2023.

Actualmente los agentes anti-VEGF, se están utilizando en el tratamiento de la retinopatía umbral, especialmente en aquella localizada en zona I con enfermedad plus. Este tratamiento presenta ventajas respecto al tratamiento convencional con foto-coagulación con láser; por ser una terapia con menor pérdida de campo visual, más

específico según la etiopatogenia de la enfermedad y que se puede efectuar sin anestesia general o necesidad de traslado del paciente (Bancalari y Schade, 2020, s/p).

Esto significa que existe una variada presencia de factores que ponen en riesgo al neonato específicamente en aquello que no se ha desarrollado adecuadamente la retina, y sufren los impulsos sanguíneos que circulan por los vasos. Tales patologías que son propias de éstos, se han tratado en su diversidad y hoy se puede “... hablar de una reducción en la razón de mortalidad materna de un 44 por ciento, aunque sigue constituyendo un importante desafío” (Vásquez, 2019, s/p), que es una cifra significativa en este contexto.

En cuanto a la Retinopatía del Prematuro (ROP) “... los cuidados neonatales, la Sociedad Iberoamericana de Neonatología (SIBEN) ha trabajado en diferentes unidades, regiones y países implementando procesos de mejora en el terreno, como el desarrollado con el Servicio Nacional de Salud de República Dominicana” (Golombek et al., 2023, p. 87), en particular a los nacidos en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA) en el periodo Enero - Junio del año 2023.

Los factores de riesgos considerados en el presente estudio y que fueron explorados de manera exhaustiva fueron: Oxigenoterapia, Peso al nacer, Edad gestacional, Morbilidad de los neonatos y Morbilidad de las madres. Estos indicadores son los considerados como elementales a los efectos de estudiar la retinopatía en neonatos prematuros en la mayoría de los hospitales (Mendoza y Díaz, 2022), por lo que fueron considerados para la presente investigación.

Con respecto a los efectos de tales patologías o factores de riesgos en cuanto a la determinación de la retinopatía en neonatos prematuros, se tomaron en cuenta los diagnósticos de los neonatos prematuros nacidos. Por ello el objetivo general del estudio se centró en determinar los factores asociados a la retinopatía en neonatos prematuros nacidos en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA) en el periodo Enero-Junio del año 2023, en República Dominicana.

Metodología

Paradigma de investigación

El paradigma que dirigió la presente investigación fue el cuantitativo, porque se tuvo que analizar y procesar de manera estadística los datos arrojados en la recolección de informaciones y evidencias. En este sentido el paradigma “...cuantitativo o positivista que se enfoca en la medición, revisión, experimentación y verificación de un determinado objeto de estudio...” (Loza et al., 2020, p. 31).

Las evidencias acerca de los efectos de las patologías o factores de riesgos que afectan o influyen en la retinopatía en neonatos prematuros, se tuvieron que cuantificar para dar sentido al estudio, evidenciado la problemática y la necesidad de recoger datos cuantitativos que reflejaran la evolución y realidad indagada.

La misión de la investigación científico-cuantitativa es explicar los fenómenos, interesarse en las causas que originan estos (principio de verificación) y se apoya en las técnicas estadísticas para el procesamiento de la información, la que se obtiene mediante

los métodos empíricos: la observación, la encuesta, y el experimento; y de esa manera llegar a las conclusiones, que son altamente generalizables ya que se admite la posibilidad de formular leyes generales. Como se puede apreciar, el problema esencial de la investigación cuantitativa hay que buscarlo en la base filosófico-epistemológica que lo sustenta (Coello et al., 2012, s/p).

Es por ello que, desde esta perspectiva cuantitativa, los elementos de juicio y de interpretación de la realidad que se indaga la determinación de los factores asociados a la retinopatía en neonatos prematuros nacidos en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA) en el periodo Enero-Junio del año 2023, tiene su basamento desde esta perspectiva paradigmática y así se asume.

Tipo de investigación

Por la naturaleza del estudio el tipo de investigación asumida en el desarrollo de esta actividad indagatoria fue la de campo, toda vez que los datos e informaciones se recogieron en el lugar donde nacieron los neonatos, es decir en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA).

Los estudios de campo en medicina son esenciales para probar o demostrar los efectos de ciertas patologías en las personas, lo que requiere la realización de experticias in situ, donde ocurre el fenómeno de interés investigativo, y de ahí se deben extraer los datos físicos para sus análisis respectivos (Sánchez-Mendiola, 2012).

El objetivo es optimizar las prácticas educativas mediante procesos que sean sistemáticos, rigurosos, fundamentados en evidencia y relevantes para el contexto. Estas formas de generar conocimiento destacan la importancia de garantizar que los resultados de la investigación lleguen a las poblaciones a las que están dirigidos. Cuando las intervenciones producen resultados positivos, pueden considerarse experiencias exitosas que podrían replicarse y adaptarse en comunidades con características similares (Rendón et al., 2024).

En el caso particular de los neonatos nacidos en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA), requirió de escenarios tangibles para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos de manera objetiva, en función de los principios éticos que regulan los estudios clínicos.

Población y muestra

En la presente investigación la población total considerada fue de 424 pacientes prematuros que asistieron a la consulta del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de La Altagracia en el periodo Enero-Junio 2023. Este universo permitió dar con los elementos de interés investigativo, por lo que desde cada una de las actividades y de atención inicial, se pudieron aprehender los elementos y datos consiguientes.

A tales efectos y mediante la aplicación del muestreo intencional o por conveniencia se seleccionaron 124 neonatos, para la realización de los diagnósticos y consultas preliminares para determinar sus condiciones de salud y en particular los problemas o patología en las retinas.

El muestreo por conveniencia es un método no aleatorio y no probabilístico utilizado para seleccionar muestras basadas en la disponibilidad y facilidad de acceso de los elementos. El investigador elige a los participantes simplemente por su conveniencia, sin preocuparse por si representan adecuadamente a toda la población. Este enfoque permite recopilar datos sobre hábitos, opiniones y puntos de vista de manera más accesible (Ortega, 2024).

En la selección de la muestra se consideraron a los neonatos con las siguientes características:

- Pacientes con antecedentes de prematuridad.
- Pacientes de ambos sexos.
- Edad de los pacientes menor a 32 semanas.
- Paciente Diagnosticado con Retinopatía.

Instrumento de recolección de datos

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas, considerando las variables independiente y dependiente, el cual permitió la recolección de manera sistematizada de los datos de interés indagatorio.

El cuestionario es una herramienta diseñada para recopilar información de forma estructurada, con el objetivo de analizar las variables de interés en un estudio, investigación, sondeo o encuesta. Usualmente, consta de una serie de preguntas que facilitan la obtención de datos de manera estandarizada. Su nombre tiene origen en el término latino *quaestionarius*, que significa lista de preguntas (Bravo y Valenzuela, 2019).

A los efectos de la validez del instrumento, este fue revisado por tres (3) expertos en metodología, quienes certificaron la adecuabilidad del mismo. La validez por el criterio de juicio de expertos tiene la fortaleza de que su revisión minuciosa, permite realizar los ajustes que den pertinencia al instrumento en cuestión (Santarrone y Meyer, 2020; Velázquez, 2023).

Además de este procedimiento técnico, fue necesario la revisión de los asesores tanto clínico como metodológico, el comité de ética de la universidad a través de la Escuela de Medicina y de la Coordinación de la unidad de Investigación de la universidad, así como a la unidad de Enseñanzas del Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

Para la obtención de datos el cuestionario se aplicó a las madres de los neonatos que asistieron a las consultas, las cuales complementaron las historias clínicas de los pacientes atendidos.

Variables de estudio

Cuando se hace referencia a la variable se conceptualiza la diversidad de elementos que gravitan en el objeto de estudio y que puede o no modificar el estado de la cuestión, de acuerdo a los efectos de las mismas.

La definición de una variable implica detallar con precisión las normas y procedimientos que el investigador seguirá para objetivarla en su estudio, basándose tanto en el conocimiento científico previo como en su experiencia personal, lo cual incluye la descripción textual (estructurada o no) de su función dentro de la hipótesis, el método empleado para su observación, su naturaleza, el modo de categorización o valoración, la escala utilizada para medirla y las categorías o valores finales que se considerarán durante la descripción o análisis de los datos obtenidos. Cuando se

define una variable, el investigador debe lograr un equilibrio entre la viabilidad y la precisión de esta (Oyola-García, 2021).

Las variables previstas para el estudio de los factores asociados a la retinopatía en neonatos prematuros nacidos en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA), se expresan en la tabla 1 y son las siguientes:

Tabla 1

Factores asociados a la retinopatía en neonatos prematuros

Variables	Indicadores	Descripciones
VI: Factores de riesgo	Oxigenoterapia	Son las acciones de administración de oxígeno al paciente, cuando clínicamente se requiera (Vega-Briceño, 2021)
	Peso al nacer	Se trata de la primera medición del peso de los bebés, exactamente después de su nacimiento (Mendivelso et al., 2022).
	Edad gestacional	La edad gestacional es el número total de semanas del embarazo, cuyo rango de normalidad oscila entre 38 a 42 (Campos O. y Zamorano W., 2023).
	Morbilidad de los neonatos	Formas o manera de adquirir enfermedades los neonatos (Arandia et al., 2020).
VD: Retinopatía en neonatos prematuros	Morbilidad der las madres	Formas o manera de adquirir enfermedades las madres de los neonatos (Sola et al., 2020).
	Diagnósticos de los neonatos prematuros nacidos	Es la atención primaria básica y necesaria para conocer el estado de salud del recién nacido (Pallás Alonso, 2006).

Proceso de tabulación y análisis de datos

Para la realización de la tabulación, necesaria para la sistematización y organización de los datos recolectados, se hizo uso de los programas computarizados como es Excel 2019 y los datos están representados en números enteros y porcentajes, en cuadro y gráficos para su mejor análisis. Las tablas son un recurso primordial en el registro y análisis de datos clínicos, permite una mejor visualización, así como de la consecuente revisión de los estados observados, permitiendo una mejor lectura de su fenomenología (Sola et al., 2020).

En lo atinente al proceso de análisis, la secuencia seguida luego de la obtención de los datos, se determinaron las frecuencias simples, relativas y los porcentajes, lo que permitió establecer los criterios direccionales de las realidades encontradas. Luego de acuerdo a las variables descritas se ejecutaron las comparaciones con respecto a los efectos asociados a la retinopatía en neonatos prematuros nacidos en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA) en el periodo Enero-Junio del año 2023, mediante la aplicación del estadístico Chi-cuadrado (X^2), y para tales efectos el p valor considerado fue $p < 0.05$.

Un aspecto que vale la ocasión de resaltar es la consideración ética, en efecto, el estudio que se realizó estuvo apegado a la normativa de eticidad internacional incluyendo aspectos relevantes de la declaración de Helsinki y las pautas del consejo de organizaciones internacionales de las ciencias médicas (CIOMS). Esto significa que los procedimientos, datos, protocolos y demás ordenamientos empleados, están ajustados a las caracterizaciones morales de la ciencia y la academia

Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos producto de la aplicación del instrumento de investigación fueron tabulados, indicando la frecuencia simple en los diferentes cuadros, así como los porcentajes asociados a cada aspecto. Posteriormente se ejecutaron los análisis respectivos considerando las variables y sus indicadores.

Tabla 2

Distribución de la edad gestacional en neonatos prematuros nacidos en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA) en el periodo Enero-Junio del año 2023

Edad Gestacional	Frecuencia	Sexo Femenino	Sexo Masculino	(%)
<28 semanas	1	0	1	0,8
28-32 semanas	36	24	12	29
33-36 semanas	87	48	39	70,1
Total	124	72	52	100

De acuerdo a los resultados que muestra la tabla 2, se puede constatar que el promedio de edad gestacional con mayor porcentaje fue el comprendido entre 33 y 36 semanas con un 70,1 %, mientras que la edad gestacional con menor porcentaje fue la de <28 semanas con un 0,8%.

Esto significa que la mayoría de los bebés que acudieron a consultas presentan un desarrollo moderado de acuerdo a la evolución del embarazo de la madre, así mismo se puede observar que el 29% tiene un desarrollo que oscila entre 28 y 32 semanas, no alcanzando el parámetro normal de gestación. Además, son catalogados como prematuros por no alcanzar las semanas adecuadas para su nacimiento. Estos datos demuestran que los recién nacidos pueden presentar riesgos y enfermedades dada la fragilidad que presentan, en particular problemas de la vista y específicamente en las retinas de sus órganos visuales.

Tabla 3

Distribución del peso al nacer de los neonatos prematuros nacidos en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA) en el periodo Enero-Junio del año 2023.

Peso al nacer (gramos)	Frecuencia	(%)
<1000 g (PEB)	10	8
1000 g (PMBN)	0	0
>1000-1499 g (MBPN)	33	26,6
1500-2000 g (PBN)	45	36,2
>2000 g	36	29
Total	124	100

El peso de los niños es un indicador importante para determinar la edad gestacional y valorar las posibilidades de subsistencia y de un crecimiento normal, en función de estas informaciones. En el caso de los resultados precedentes se puede apreciar que los bebés recién nacidos con mayores porcentajes fueron los que

oscilaron en un peso comprendido entre 1500-2000 gramos que representa el 36,2% de la totalidad de la muestra, lo que indica que no alcanzaron un peso adecuado en su gestación, lo que corrobora los resultados de la tabla 2 en lo atinente a la evolución. Los bebés con pesos mayores a 2000 gramos representaron al 29% de los casos, que en comparación con los anteriores estos presentan unas condiciones más favorables para su crecimiento. No se observaron nacimientos con pesos menores a los 1000 gramos.

Tabla 4

Distribución de la oxigenoterapia de los neonatos prematuros nacidos en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA) en el periodo Enero - Junio del año 2023

Oxigenoterapia	Frecuencia	(%)
1-5 días	47	37,9
6-10 días	38	30,6
11-15 días	13	10,4
16-20 días	4	3,2
21-25 días	3	2,4
26-30 días	2	1,6
>30 días	1	0,8
Cánula nasal	2	1,6
No recibió	14	11,2
Total	124	100

La oxigenoterapia se concibe como la administración de oxígeno a aquellos niños recién nacidos que lo ameritan, y en la mayoría de los casos es muy utilizada en los neonatos prematuros, por lo que se constituye en un factor que puede tener influencia en la retina de manera eventual.

Los resultados obtenidos producto de la aplicación del instrumento de recolección de informaciones, que, dentro de la ejecución de las diferentes terapias de oxígeno, el lapso comprendido entre 1 y 5 días corresponde al 37,9% que corresponde a la acción más frecuente realizada con los recién nacidos involucrados en el estudio.

A partir de esta información el porcentaje fue disminuyendo progresivamente en función de los días de terapia ejecutados, en efecto, entre 6 y 10 días el 30,6%. Entre 11 y 15 días se ejecutó el 10,4% de oxigenoterapia, entre 16 y 29 días 7,2%.

Del total, solo el 11,2% no requirieron la oxigenoterapia, por lo tanto, se puede afirmar que más del 86% de los recién nacidos requirieron auxilio de oxígeno para regularizar sus valores y posibilidades de vida. De allí la importancia de este indicador en la determinación de los factores de riesgos en neonatos.

Tabla 5

Distribución de las morbilidades de los neonatos prematuros nacidos en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA) en el periodo Enero-Junio del año 2023

Morbilidades de los neonatos	Frecuencia	(%)
Neumonía	33	26,6
Sepsis	36	29
Cándida	15	12
Asfixia neonatal	25	20,1
Hiperbilirrubinemia	15	12
Total	124	100

Cuando se hace referencia a la morbilidad de los neonatos, se interpreta que son las posibles condiciones en que se ejecuta el nacimiento y que pueden afectar directa o indirectamente al recién nacido, lo cual puede transformarse en un evento grave dada las condiciones en que se ejecuta el parto.

La morbilidad neonatal extrema (MNE) se refiere a cualquier evento que ocurra desde el nacimiento hasta el vigésimo octavo día de vida y que implique un riesgo inminente para la vida del recién nacido. Su aparición está asociada a diversos factores sociodemográficos y asistenciales, incluyendo la atención recibida por la madre, las condiciones del entorno social, la comunidad y la situación económica (Delgado et al., 2021).

De acuerdo z los resultados presentados en la tabla 5, con respecto a la morbilidad de los neonatos, se puede apreciar que el 29% de ellos presentaron neumonía siendo esta la patología con mayor presencia e incidencia en la salud de los recién nacidos, y que efectivamente se constituyen en factores de riesgos importantes que se deben controlar de manera progresiva y sistemática.

Otro resultado con presencia importante fue la sepsis con un 29% de presencia, que junto a la asfixia neonatal con un resultado del 20,1% hiperbilirrubinemia con un 12%, dan un cuadro severo de morbilidad neonatal significativo. Es por ello que en el mencionado centro asistencial dominicano se deben considerar estos elementos que pueden poner en riesgo la vida de los neonatos dadas la presencia de las variables descritas

Tabla 6

Distribución de las morbilidades de las madres en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA) en el periodo Enero-Junio del año 2023

Morbilidades de la madre	Frecuencia	(%)
Distress respiratorio	13	10,4
Preeclampsia	29	23,3
Hemorragia materna	15	12
Diabetes	16	12,9
Madre adolescente	27	21,7
Gesta múltiple	18	14,5
No presentaron morbilidad	6	4,8
Total	124	100

Al igual que en el cuadro anterior, las madres parturientas se transforman en pacientes delicados y expuestos a enfermedades post parto que afectan directamente la vida de los neonatos, en cuanto a los procesos de alimentación y cuidado de los mismos.

De acuerdo a los resultados, se puede evidenciar que considerando las diferentes morbilidades de las madres el de mayor valor obtenido fue la preclamsia

con un 23,3% siendo esta información uno de los valores más importantes en el estudio de las morbilidades del presente estudio.

Otro hecho no menos importante es que el 21,7% de las madres son adolescentes lo que muchas veces se constituye en un problema para los recién nacidos en el sentido de que no tienen la madurez para la reproducción normal. En este orden de ideas, solo el 4,8% de las madres dentro del estudio no presentaron morbilidades, lo que equivale a decir que el 95,2% si presentaron morbilidades y esta es una cifra exageradamente alta.

Tabla 7

Distribución de los diagnósticos de los neonatos prematuros nacidos en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA) en el periodo Enero-Junio del año 2023

Diagnósticos	Frecuencia	(%)
Retina inmadura	84	67,7
Falta de vascularización	31	25
ROP E1 zona 3 OD	4	3,2
ROP E1-2 zona 3 periférica	2	1,6
ROP E3 zona 3 plus	1	0,8
ROP E2-3 zona 2 con plus	1	0,8
Vítreo vascularizado	1	0,8
Total	124	100

En los cuadros anteriores se describieron y analizaron los factores de riesgos de los neonatos, que son variables o indicadores importantes para conocer las condiciones en que nacen los niños, y tener una visión lo más objetiva posible de las realidades del centro de salud.

Estos factores de riesgos apuntan a la presencia de otras patologías que se derivan, en el presente estudio se enfoca hacia retinopatía en neonatos prematuros, y como se muestra en la tabla 7, el 67,7% de los neonatos reportaron el diagnóstico de retina inmadura, es decir existe una afectación muy grave que puede limitar la visión de manera determinante lo que conllevaría a una dependencia de la madre y a un desarrollo interrumpido de los niños.

Otro resultado que llama la atención es la vascularización con un 25% de presencia en la muestra, allí se destaca que el rop e3 zona 3 plus, rop e2-3 zona 2 con plus y vítreo vascularizado obtuvieron los porcentajes menores dentro del estudio con un 0,8 cada diagnóstico.

El p valor obtenido al aplicar el Chi cuadrado fue de 0,0025 cuyo valor es menor a 0,005, lo que indica que es significativo, más precisamente que los factores de riesgo influyen de manera directa en la morbilidad de los neonatos y con mayor presencia en la retinopatía en neonatos prematuros

Conclusiones

Los resultados obtenidos muestran que los neonatos nacidos en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMSA) durante el período de enero a junio de 2023 tienen factores de riesgo asociados a la retinopatía del prematuro, incluyendo peso al nacer, edad gestacional, terapia con oxígeno y sepsis.

Es relevante destacar que la mayoría de los neonatos examinados fueron prematuros, con un alto porcentaje de nacimientos ocurriendo entre las semanas 33 y 36, lo que constituye el 70,1% de los partos. Esto sugiere que el nacimiento prematuro es significativo en este centro de atención médica.

En relación al peso al nacer, se observó que un porcentaje significativo de neonatos presentaron un peso inferior al normal, con un 36,2% oscilando entre 1500 y 2000 gramos, lo

que representa una diferencia considerable respecto al promedio de peso al nacer, que se sitúa alrededor de los 3,4 kilogramos.

En cuanto a la morbilidad de los neonatos, se detectaron varias enfermedades, incluyendo neumonía, sepsis, hiperbilirrubinemia y candidas. A pesar de ser tratadas con profesionalismo, estas enfermedades representan un riesgo importante para el desarrollo y la supervivencia de los neonatos.

Preeclampsia y embarazo en adolescentes fueron las principales comorbilidades maternas identificadas durante el estudio.

En términos de diagnósticos oftalmológicos, se observaron condiciones como retina inmadura, falta de vascularización, retinopatía del prematuro en la zona 2 con plus y vítreo vascularizado. Estos hallazgos indican la importancia de la atención oftalmológica en los neonatos afectados.

Recomendaciones

Ministerio de Salud Pública:

1. Continuar implementando mezcladores de oxígeno ya que es una medida importante para garantizar la seguridad y la atención de los recién nacidos prematuros, para así evitar suministrar el 100% del oxígeno.
2. Fomentar tácticas destinadas a la atención primaria de las mujeres embarazadas que abarquen un conjunto de cuidados, enseñanza y orientación con el fin de promover la prevención y detección de factores de riesgo, con el fin de asegurar que las mujeres embarazadas busquen atención médica temprana ante cualquier señal de alerta que podría desencadenar un parto prematuro.

3. Continuar con campañas informativas a nivel nacional sobre la ROP ya que muchas madres no están al tanto de esta patología. Ya que la educación a nivel comunitario es esencial para aumentar la concientización y promover la prevención.

A los profesionales de Salud:

1. Que se cumpla con el mandato de realizar la evaluación oftalmológica antes de los 30 días para todo recién nacido prematuro con peso bajo al nacer, buscando así la detección temprana de ROP e implementación de tratamientos oportunos.
2. Mejorar la calidad del control prenatal con el objetivo de prevenir los partos prematuros.
3. Proporcionar a los padres una orientación al momento del alta hospitalaria sobre la importancia del chequeo oftalmológico, informándoles así las principales consecuencias de no cumplir con estos exámenes logrando así el desarrollo vital de sus hijos.

A los infectólogos:

1. Chequeo de la madre para así poder controlar la infección por cándida ya que esta conlleva a desarrollar Retinopatía del Prematuro.
2. La prevención de las infecciones asociadas al cuidado de la salud, con la aplicación de higiene de manos correcto, la aplicación de paquetes de medidas, aislamientos y el uso racional de antibióticos previene la aparición de ROP.
3. Educar a los padres en cuenta a la ROP y seguir de cerca la evolución de la enfermedad y coordinar la atención multidisciplinaria según sea necesario.
4. Monitorear los factores de riesgo para así utilizar una colaboración interdisciplinaria tanto con el neonatólogo, oftalmólogo para el manejo y diagnóstico de la misma.

Referencias

- Arandia, V., De Amesti, F., Lotissier, Ch., Segall, D. y Bertrand, P. (2020). [Monitorización cardio respiratoria domiciliaria en lactantes](#), *Neumología Pediátrica*, 15(1), 251-256.
<https://doi.org/10.51451/np.v15i1.55>
- Arboleda JC. (2024). Prácticas pedagógicas, motivación y pensamiento crítico. *bol.redipe* 12(8):14-9. <https://doi.org/10.36260/rbr.v12i8.1986>
- Bancalari M., A. y Schade, R. (2020). Retinopatía del prematuro: Actualización en detección y tratamiento. *Revista chilena de pediatría*, 91(1).
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062020000100122
- Bravo Paniagua, T. y Valenzuela González, S. (2019). Desarrollo de instrumentos de evaluación: cuestionarios. Instituto Nacional de Evaluación de la Educación.
<https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A355.pdf>
- Campos O., C. y Zamorano W., A. (2023). [Uso prolongado de cánula nasal de alto flujo en niños con problemas respiratorios](#), *Neumología Pediátrica*, 18(2).
<https://doi.org/10.51451/np.v18i2.540>
- Coello Valdés, E., Blanco Balbeito, N. y Reyes Orama, Y. (2012). Los paradigmas cuantitativos y cualitativos en el conocimiento de las ciencias médicas con enfoque filosófico-epistemológico. *Revista EDUMECENTRO*, 4(2).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742012000200017
- Delgado-Beltrán AM, Beltrán-Avendaño MA, Pérez-Vera LA. (2021). Morbilidad neonatal extrema y sus desenlaces en un hospital de alta complejidad en el 2013. *MedUNAB*, 24(1):61-7. <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/3960>
- Galo Bajaña, R., Carvajal, F., Cifuentes R., F., Gallardo C., P., Kattan S., J., Méndez F., A., Salinas T., J., Sandino P., D. y Urzúa B., S. (2021). Recomendaciones de organización, diseño, características y funcionamiento de servicios o unidades de neonatología. *Andes peditría*, 92(1). https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-60532021000100138

- Golombek, S., Rodríguez, S., Montes Bueno, M., Lemus Varela, M., Cardeti, M., Lara, M., Sola, A. (2023). Aportes a los cuidados neonatales de la Sociedad Iberoamericana de Neonatología. *ALERTA revista científica del Instituto Nacional de Salud*.
<http://portal.amelica.org/ameli/journal/419/4193691001/4193691001.pdf>
- Loza Ticona, R. M., Mamani Condori, J. L., Mariaca Mamani, J. S., & Yanqui Santos, F. E. (2020). Paradigma sociocrítico en investigación. *PsiqueMag*, 9(2), 30–39.
<https://doi.org/10.18050/psiquemag.v9i2.2656>
- Maldonado, J. E. (2018). *Metodología de la investigación social: Paradigmas: Cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario*.
<https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaupt/70335?bfpag=1&bfsearch=&bffolder=80567&prev=bf>
- Mendivelso D., F., Rivera M., H., Ruíz C., C., Eucary Rubio, M. y Rodríguez, B. (2022). [Oxigenoterapia con cánula nasal de alto flujo: experiencia en un servicio de urgencias de la ciudad de Bogotá](#), *Neumología Pediátrica*, 17(1), 28-33.
<https://doi.org/10.51451/np.v17i1.478>
- Mendoza Reyes KE, Díaz Castro A. Perfil clínico epidemiológico de neonatos con infecciones asociadas a la atención sanitaria en hospital especializado. *Alerta*, 5(1): 17-25. DOI: 10.5377/alerta.v5i1.12631
- Ortega, C. (2024). ¿Qué es el muestreo por conveniencia? QuestionPro.
<https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-por-conveniencia/>
- Oyola-García, Alfredo Enrique. (2021). La variable. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 14(1), 90-93.
<https://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.141.905>
- Pallás Alonso, CR. (2006). Programa de actividades preventivas en niños prematuros con peso al nacimiento menor de 1500 gs. IV Jornadas de Actualización en Pediatría. Soc.Ped. Atención Primaria de Extremadura. *Foro Ped*, 37-55.

<https://doi.org/10.56200/mried.v4i10.9346>
<https://revistamentor.ec/index.php/mentor>

- Posso, R.J., Córdor, M.G, Rojas, M.D.C.H., Ronquillo, N.D. y Machado, P.E. (2023). La nivelación de conocimientos: Retos de la educación postpandemia. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa* 2.0,27(1),94–110.<https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i1.1861>
- Rendón Cazales, V., Benavides Lara, M., Sánchez Mendiola, M. y Pompa Mansilla, M (2024). *Investigación-acción participativa y educación basada en evidencias en el campo de la salud: investigar desde las prácticas. Metodología de investigación en educación médica.* <http://riem.facmed.unam.mx/index.php/riem/article/view/1305/1504>
- Sánchez-Mendiola M. (2012). Educación médica basada en evidencias: ¿Ser o no ser? *Investigación en educación médica.* 1(2):82-89. <https://bit.ly/4agm1Ty>
- Santarrone, M. y Meyer, R. (2020). Población estadística. Una idea fundamental en la inferencia estadística paramétrica. XIV Jornadas de Investigación de la FCE. <https://fce.unl.edu.ar/jornadasdeinvestigacion/trabajos/uploads/trabajos/106.pdf>
- Sola A, Cardetti M, Malena T, Bueno MTM, Chupany CR, Rodríguez S. (2020). Neonatal Survival Improvement in Dominican Republic through effective Collaboration of the Iberoamerican Society of Neonatology (SIBEN). *Global Journal of Pediatrics & Neonatal Care*, 2(2):1-7. DOI: 10.33552/GJPNC.2020.02.000535
- Sola, A, García Alix A, Rodríguez S, Cardetti M, Montes Bueno MT, Solís JA, Golombek SG. (2020). Riesgos a la salud materno- neonatal en medio de la pandemia viral del COVID-19. https://www.siben.net/images/htmleditor/files/siben_covid_perinatal_siben_nene_mayo_14.pdf
- Vásquez, S. (2019). UASD apertura especialización materno neonatal con apoyo de la UNFRA. <https://dominicanrepublic.unfpa.org/es/news/uasd-apertura-especializaci%C3%B3n-materno-neonatal-con-apoyo-del-unfpa>

<https://doi.org/10.56200/mried.v4i10.9346>
<https://revistamentor.ec/index.php/mentor>

Vega-Briceño, L. (2021). ACTUALIZACION DE LA BRONQUIOLITIS AGUDA. (2021).
Neumología Pediátrica,16(2), 69-74. <https://doi.org/10.51451/np.v16i2.326>

Velázquez, E. (2023). Guía básica de muestreo simple al azar.
<https://www.eduardvelazquez.com/guia-muestreo-aleatorio-simple/>

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Los autores han participado en la construcción del documentos