



ARTÍCULO ORIGINAL

## Administración de oxígeno para la prevención de retinopatía en el prematuro: conocimientos y cuidados del personal de enfermería

### Oxygen administration for the prevention of retinopathy in prematurity: knowledge and care of the nursing staff

Clara Elena Yacquet<sup>1,2</sup> 

<sup>1</sup>Instituto Argentino de Diagnóstico y Tratamiento (IADT). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

<sup>2</sup>Universidad Maimónides. Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera de Licenciatura en Enfermería. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

**Citar como:** Yacquet CE. Administración de oxígeno para la prevención de retinopatía en el prematuro: conocimientos y cuidados del personal de enfermería. Sal. Cienc. Tec. [Internet]. 2021 [citado fecha de acceso]; 1:3. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/saludcyt20213>

#### RESUMEN

**Introducción:** la retinopatía del prematuro es una alteración de los vasos sanguíneos de la retina inmadura, que aparece en recién nacidos prematuros durante las primeras semanas de vida, y provoca alteraciones oculares que impiden el desarrollo visual parcial o totalmente.

**Objetivo:** analizar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre administración de oxígeno y el cuidado de enfermería para la prevención de la retinopatía del neonato prematuro.

**Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal entre los meses de julio-octubre de 2021 en el servicio de Neonatología una institución de salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La muestra se conformó con 32 enfermeros. Se utilizó como instrumento propuesto por Rosales Sandoval. Se analizaron un conjunto de registros de enfermería y se les aplicó una lista de cotejo para determinar el cuidado de enfermería en la prevención de la retinopatía en el neonato prematuro.

**Resultados:** se evidenció una prevalencia del sexo femenino con el 78,1 %. La edad promedio fue de 44,09 ± 13,12, con la moda en 50. El 46,9 % de los encuestados tenía el título de Licenciatura en Enfermería. El 43,75 % de los encuestados obtuvo al menos el 60 % de las respuestas correctas. El 68,75 % de la muestra cumplió con todos los indicadores en la lista de cotejo de los registros de enfermería.

**Conclusiones:** a la luz de estos resultados podemos afirmar que en la institución no cuenta con un personal capacitado que permiten el desarrollo de un rol de enfermero para la prevención de retinopatía, no obstante, la calidad de los registros de enfermería no fue deficiente, lo que no tuvo una correlación significativa entre el nivel de conocimiento y la calidad de los registros.

**Palabras clave:** Conocimiento; Cuidado de Enfermería; Retinopatía del Prematuro.

#### ABSTRACT

**Introduction:** retinopathy of prematurity is an alteration of the blood vessels of the immature retina, which appears in premature newborns during the first weeks of life, and causes ocular alterations that partially or totally impede visual development.

**Objective:** to analyze the relationship between the level of knowledge about oxygen administration and nursing care for the prevention of retinopathy of the premature neonate.

**Methods:** an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out between the months of July-October 2021 in the Neonatology service of a health institution of the Autonomous City of Buenos Aires. The sample consisted of 32 nurses. It was used as the instrument proposed by Rosales Sandoval. A set of nursing records were analyzed and a checklist was applied to determine the nursing care in the prevention of retinopathy in the premature neonate.

**Results:** a prevalence of the female sex was evidenced with 78,1 %. The average age was  $44,09 \pm 13,12$ , with the mode at 50. 46,9 % of the respondents had a Bachelor's degree in Nursing. 43,75 % of those surveyed obtained at least 60 % of the correct answers. 68,75 % of the sample met all the indicators in the checklist of nursing records.

**Conclusions:** In light of these results, we can affirm that the institution does not have a trained staff that allows the development of a nursing role for the prevention of retinopathy, however, the quality of the nursing records was not deficient, which that did not have a significant correlation between the level of knowledge and the quality of the records.

**Keywords:** Knowledge; Nursing Care; Retinopathy of Prematurity.

## INTRODUCCIÓN

La retinopatía del prematuro (ROP) es una alteración de los vasos sanguíneos de la retina inmadura, que aparece en recién nacidos prematuros durante las primeras semanas de vida, y provoca alteraciones oculares que impiden el desarrollo visual parcial o totalmente.<sup>(1)</sup>

Cuando se produce un nacimiento prematuro, el proceso de vasculogénesis normal de la retina puede alterarse. Una multiplicidad de factores puede provocar, primero una detención, y luego un crecimiento anormal de los vasos retinales, y producir así la ROP.<sup>(1)</sup>

Fue descrita por primera vez en 1940 por Terry con el nombre de Fibroplasia Retrolental, y luego en 1952, Heath reafirmo el termino ROP. Este aquí que se relacionó directamente con el oxígeno (O<sub>2</sub>) como el factor desencadenante a esa patología. En los años sesenta y ochenta se manifestaron grandes avances en los servicios de Neonatología, con respeto a la oxigenoterapia y poniendo en práctica un elemento sumamente eficaz como el pulsioxímetro.<sup>(2)</sup>

La retinopatía de la prematuridad es una enfermedad vasoproliferativa que afecta a recién nacidos (RN) prematuros y que ocurre en el momento de desarrollo y maduración vascular. En la década de los 50 se la relacionó con el aporte elevado e incontrolado de oxígeno, lo que llevó a un control estricto del mismo restringiendo su uso en las Unidades de Neonatología. Con la administración controlada de oxígeno disminuyó drásticamente la incidencia de RP, pero se produjo un aumento de las muertes neonatales debidas a complicaciones respiratorias y neurológicas. En la década de los 80, el avance en las técnicas y métodos de cuidado neonatal ha permitido una mayor supervivencia de los RN prematuros de menor edad gestacional (< 27 semanas) y de más bajo peso al nacimiento (<1 000 g), es decir, de aquellos prematuros que presentan un mayor riesgo de RP. Aunque algunos estudios apuntaban un aumento en la prevalencia de las formas más severas de RP, otros más recientes muestran un descenso en la incidencia, severidad y progresión de la enfermedad en países desarrollados.<sup>(3)</sup>

La Clasificación Internacional de la Retinopatía de la Prematuridad (ICROP) describió los grados de severidad de RP basándose en cuatro parámetros: localización, estadio, extensión y presencia de enfermedad plus. Dicha clasificación, revisada y ligeramente modificada en el año 2021, unificó criterios y facilitó la realización de grandes ensayos clínicos multicéntricos que contribuyeron a mejorar el conocimiento de la patogenia de la enfermedad.<sup>(4)</sup>

Tanto en la Medicina como en la Industria o en la Ciencia el oxígeno se convierte en un elemento fundamental e indispensable para el desarrollo de estas; este elemento químico es utilizado para mejorar la salud y el estado de pacientes que necesiten el mismo porque están sufriendo diversas patologías.<sup>(5)</sup>

Los dispositivos enzimáticos por los que se maneja el oxígeno en sus diferentes formas siguen evadiéndose la especificación exacta de un mecanismo de lesión. A nivel bioquímico, el oxígeno por un lado es vital para la existencia del organismo y por otro capaz de destruir con insidia las células.<sup>(6)</sup>

El oxígeno tiene una larga tradición como causa de ROP, está claro que no es ni necesario ni suficiente para producir la enfermedad. No obstante, persiste el problema de definir mejor la relación a nivel clínico entre exposición, duración y concentraciones de oxígeno, y la ROP.<sup>(6)</sup>

La ROP se presenta principalmente en neonatos prematuros con evolución neonatal severa, por factores de riesgo como la administración de oxígeno suplementario no monitoreada, la falta de maduración pulmonar con corticoides prenatales, la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), la desnutrición postnatal, la sepsis y las transfusiones sanguíneas. La ROP puede prevenirse, en la mayoría de los casos, en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) que cuenten con infraestructura adecuada y recurso humano capacitado que realice un correcto manejo de conductas perinatales y que controle los factores de riesgo.<sup>(7)</sup>

La prevención primaria de la ROP consiste en promover el nacimiento en maternidades que cuenten con la infraestructura, insumos biomédicos, tecnología y el capital humano capacitado para asistir al momento del nacimiento.<sup>(8)</sup>

El personal de enfermería neonatal unas de las primeras acciones es implementar el lavado de manos ante de realizar los procedimientos, un perfecto lavado de manos evita infecciones intrahospitalarias, controlar el equipamiento y los distintos dispositivos al que el recién nacido va a ser conectado. Es fundamental que enfermería administre oxígeno calentado, humidificado y ser mezclado con aire comprimido, monitorizar y evitar administrar oxígeno puro.<sup>(8)</sup>

En la unidad de cuidados intensivos neonatal, el trabajo es el conjunto del personal interdisciplinario. Los recién nacidos pretérmino (RNPT) presentan condiciones anatomofisiológicas que los hacen particularmente vulnerables a los efectos de la oxigenoterapia. Por tal motivo, el cuidado debe tener en cuenta tres aspectos primordiales: determinar con certeza la necesidad, implementar el tratamiento con precisión y prevenir las complicaciones.<sup>(9)</sup>

Para determinar la necesidad de oxígeno es fundamental el control de la saturación en sangre en la recepción desde el nacimiento, con un oxímetro de pulso, sobre la base de una tabla con los valores esperados para los primeros minutos de la transición.<sup>(10)</sup>

La valoración clínica, permite evaluar la necesidad de administrar oxígeno. Para poder llevar a cabo la recepción de un RNPT, se requiere de conocimiento clínico y habilidad en la valoración, a partir de una comprensión profunda de la transición y el principio de que menos es más y respetando los tiempos, dado que los RNPT tardan más tiempo en alcanzar el objetivo de 85% de saturación.<sup>(10)</sup>

Esta investigación tiene como finalidad contribuir a establecer desde la practica profesionales y técnicas, brindar a los recién nacidos pretérminos menores de 32 semanas de edad gestacional, una asistencia adecuada, oportuna, eficiente y efectiva a cada prematuro que requiera la administración de oxígeno, evitar la ceguera en los recién nacidos prematuros es un constante desafío para el personal de enfermería que debe ejecutar toda su destreza ante la administración de oxígeno, por eso la importancia de la evaluación ante la utilización de una herramienta como el protocolo de ROP, una asistencia humanística y centrada directamente al recién nacido prematuro y su familia, salvar la visión de cada prematuro es ver a un futuro niño feliz.

El objetivo de este artículo es analizar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre administración de oxígeno y el cuidado de enfermería para la prevención de la retinopatía del neonato prematuro.

## MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal entre los meses de julio y octubre de 2021 en el servicio de Neonatología una institución de salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). La muestra se conformó con 32 enfermeros/as que constituyeron las unidades de análisis, seleccionados por un muestreo no probabilístico por conveniencia.

*Criterios de inclusión:* personal de enfermería con título de enfermero/a, licenciado en enfermería o posgrado con una antigüedad laboral mayor a 6 meses en la institución.

*Criterios de exclusión:* personal que no aceptar participar en el estudio y no tener contacto con pacientes en sus actividades profesionales dentro de la institución.

Se utilizó como instrumento el propuesto por Rosales Sandoval y col.<sup>(11)</sup> que posee dos dimensiones: datos generales sobre factores socioculturales del personal de enfermería y nivel de conocimiento sobre ROP. Por otro lado se analizaron un conjunto de registros de enfermería y se les aplicó una lista de cotejo para determinar el cuidado de enfermería en la prevención de la retinopatía en el neonato prematuro.

Para el procesamiento estadístico se utilizó el paquete de Microsoft Excel y el Medcalc. Se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman con la finalidad de analizar si existía relación entre variables, se consideró un estadígrafo como significativo cuando el valor de  $p < 0,05$ .

La encuesta tuvo carácter anónimo, se aplicaron tras la aprobación del consentimiento informado, donde quedó claro el compromiso por parte del investigador que los datos no serían comunicados a terceros, que se comprometió a no revelar datos que permitan la identificación de los encuestados.

## RESULTADOS

La distribución de las variables sociodemográficas de la muestra estudiada, en la tabla 1, evidenció una prevalencia del sexo femenino con el 78,1 %. La edad promedio fue de  $44,09 \pm 13,12$ , con la moda en 50. El 46,9 % de los encuestados tenía el título de Licenciatura en Enfermería y el 40,6 % era Enfermero Profesional. El promedio de años desde la graduación era de  $14,50 \pm 11,9$ .

Tabla 1. Distribución de la muestra de acuerdo con variables sociodemográficas.

Variables	N	%	Test de Kolmogorov-Smirnov
<b>Sexo</b>			
Femenino	25	78,1	p<0,001
Masculino	7	21,9	
<b>Edad</b>			
Promedio	44,09		p=0,0845
Desviación Estándar	13,12		
Mediana	43,50		
Moda	50		
<b>Nivel de Formación</b>			
Auxiliar de Enfermería	2	6,3	p<0,001
Enfermero/a	13	40,6	
Licenciado/a en Enfermería	15	46,9	
Maestría	2	6,3	
<b>Años desde la Graduación</b>			
Promedio	14,50		p<0,001
Desviación Estándar	11,90		

Mediana	11,00
Moda	5

Fuente: Encuesta.

Cuando se calcularon los resultados del cuestionario aplicado a los enfermeros, se obtuvo que el 43,75 % de los encuestados obtuvo al menos el 60 % de las respuestas correctas. En la figura 1 se muestra la distribución de frecuencias acumuladas en relación con este cuestionario en la muestra estudiada.

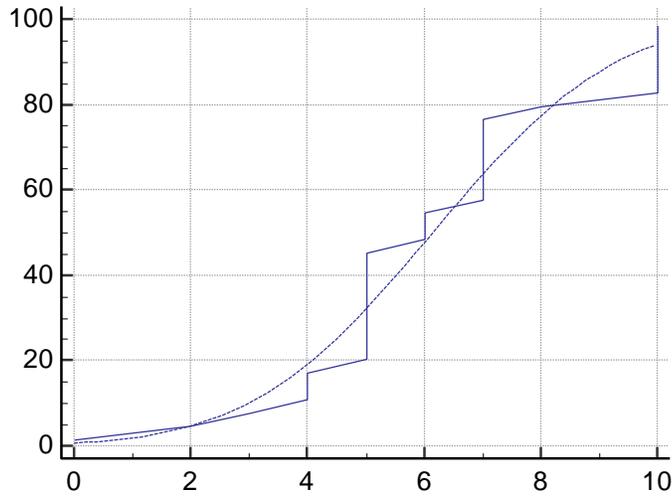


Figura 1. Distribución de frecuencias acumuladas del cuestionario sobre ROP

La Figura 2 muestra la distribución por cuartiles de los resultados de la aplicación de la lista de cotejo a un conjunto de registros de enfermería, donde el 68,75 % de la muestra cumplió con todos los indicadores.

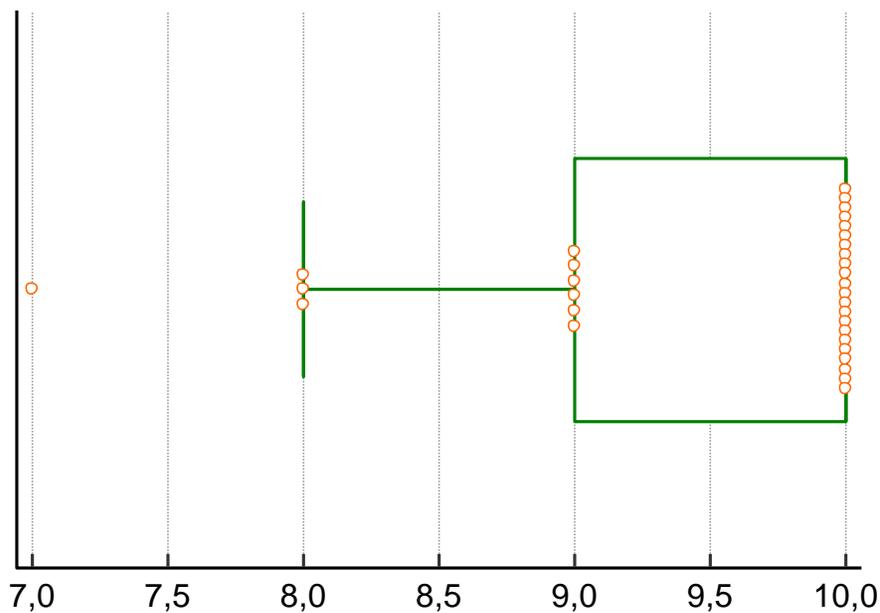


Figura 2. Distribución de respuestas positivas en la lista de cotejo sobre ROP

La correlación de las variables objeto de estudio, encontró solo una correlación estadísticamente significativa entre las variables sociodemográficas solamente, lo que no tiene implicaciones mayores en el estudio, las correlaciones pueden observarse en la tabla 2.

**Tabla 2. Coeficiente de correlación de Spearman y nivel de significación estadística entre las variables analizadas**

Variables	Sexo	Edad	Nivel de Formación	Año de Graduación	Conocimiento ROP	Lista Cotejo
Sexo	-					
Edad	-0,521; p=0,0022	-				
Nivel de Formación	-0,472; p=0,0064	0,410; p=0,0199	-			
Año de Graduación	0,165; p=0,3676	-0,773; p<0,0001	-0,248; p=0,1717	-		
Conocimiento ROP	0,0794; p=0,6658	-0,115; p=0,5311	-0,300; p=0,0958	0,0420; p=0,8196	-	
Lista Cotejo	0,165; p=0,3661	-0,0685; p=0,7094	-0,150; p=0,4134	0,0795; p=0,6653	0,127; p=0,4893	-

Fuente: Encuesta.

## DISCUSIÓN

El personal de enfermería del área de Neonatología debe trazarse expectativas para contrarrestar los factores que afectan la supervivencia del recién nacido en un tiempo prudencial, acorde con su afección, mientras más pronto se elimine el factor de riesgo (oxigenoterapia como tratamiento inicial debido a la inmadurez del aparato respiratorio) será más beneficioso para el neonato a su adaptación a la vida.<sup>(12)</sup>

El oxígeno se introdujo en la práctica clínica neonatal en ausencia de estudios de distribución aleatoria. Además, no se ha medido bien ni de un modo sistemático, incluso hoy en día con monitores de SpO<sub>2</sub>. Sin embargo, el oxígeno es uno de los tratamientos que se emplean con más frecuencia en las UCIN, muchas veces sin límites ni control. Si ahora pasamos a recomendar “unas saturaciones de oxígeno más bajas” sin disponer de un ensayo controlado fidedigno, podemos estar condenando a la muerte o a minusvalías graves a un número mayor de niños de los que se podrán salvar de la ceguera. No obstante, evitar o erradicar errores no es simplemente utilizar “saturaciones de oxígeno más bajas”.<sup>(13)</sup>

En la actualidad, la retinopatía del prematuro es un lamentable y creciente problema global, una complicación persistente con riesgo para la vista en los niños con una edad gestacional muy baja (EG < 28 semanas) en los países industrializados, y también en niños pretérmino de más peso y edad gestacional en los países en vías de desarrollo. La evolución visual tras la retinopatía del prematuro grave es desfavorable incluso si se trata, y la retinopatía constituye la causa más frecuente de ceguera. Es posible prevenir la retinopatía si se realizan esfuerzos en el campo de la investigación y también en el de la práctica clínica.<sup>(13)</sup>

El conocimiento del profesional de enfermería se basa en una ciencia que le permite enriquecer todas las prácticas que realiza a través de conocimientos científicos y así desempeñar su trabajo de la mejor manera posible, velando por el bienestar del neonato hospitalizado en las unidades neonatales.<sup>(14)</sup>

Si se tiene en cuenta que menos de la mitad de los encuestados tenía conocimientos suficientes sobre la administración de oxígeno para la prevención de retinopatía del neonato prematuro. Esto

probablemente se debe a la falta de involucramiento y capacitación del personal de enfermería que trabajan en las unidades neonatales, sin embargo, no se puede afirmar que se debe a otros factores como el nivel de formación, edad, género u otras variables sociodemográficas.

Los resultados de la presente investigación difieren de los encontrados por Soloa y col.<sup>(15)</sup> quienes reportan que gran parte del personal que trabajan en el servicio, conocen la prevención, las consecuencias del mal uso en la administración de oxígeno, el manejo de los flujos de gases y las saturaciones óptimas.

Igualmente son diferentes de los encontrados por Pereyra y col.<sup>(16)</sup> en el trabajo de investigación titulado “Conocimiento que posee el personal de enfermería sobre el manejo del recién nacido prematuro” donde el 84 % del personal tiene los conocimientos para el manejo del recién nacido que recibe oxigenoterapia.

Ordoñez y col.<sup>(17)</sup> en un estudio realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Dr. H. Notti en Mendoza sobre “Rol del enfermero de Neonatología en la administración de oxigenoterapia”, encuentran que el 73 % de enfermeros de dicho servicio poseen los conocimientos sobre administración de oxígeno como prioridad para mantener la vía aérea permeable, resultados que difieren con los encontrados en la presente investigación.

Es pertinente entonces en la institución la propuesta es un plan de educación permanente donde se aborden las medidas preventivas de ROP, la fisiopatología, como se realiza el diagnóstico precoz, como es el tratamiento, cuando se pesquiza el ROP, acciones de enfermería, el oxígeno como droga, conocer las normas vigentes y los programas nacionales existentes.

Resulta llamativo que más allá del conocimiento deficiente sobre ROP un número considerable del personal de enfermería cumpla con los registros de calidad y la lista de cotejo que se aplicó a la muestra, sin embargo, debemos tener en cuenta que la calidad de los registros y el actuar del personal no debe ser en ningún modo parcial, sino íntegro y completo. Llama la atención que no se encontrara relación entre los conocimientos sobre ROP y la calidad de los registros aplicado mediante la lista de cotejo.

El rol de enfermería reside en actuar, fundamentalmente, en la prevención primaria, coordinar los esfuerzos de todo el personal para evitar el desarrollo de la ROP y sus estados graves en aquellos pacientes que se encuentran ya con un principio de la enfermedad. Es preciso mantener un control y cumplir con las recomendaciones referidas a la saturación de oxígeno en recién nacidos pretérminos planteadas por el Ministerio de Salud de la Nación, y evaluar la necesidad de requerimiento por parte de los pacientes en tratamiento.<sup>(15)</sup>

Esta combinación de resultados proporciona apoyo a la premisa que la mayoría del personal de enfermería tienen un nivel de conocimiento deficiente, lo cual puede conllevar que el cuidado brindado por la enfermera en las unidades neonatales no contribuya a la pronta recuperación del neonato hospitalizado, presentando una de las complicaciones de mayor riesgo como la retinopatía del prematuro, la cual es consecuencia del mal manejo en la administración de oxígeno al neonato hospitalizado.

Las observaciones han demostrado que, en muchos casos, más importante que lo que vemos en la práctica habitual es lo que no vemos. Esto puede aplicarse a lo que ocurre en muchos niños en las salas de partos o las UCIN de todo el mundo en relación con la dosis de oxígeno, la oxigenación y la retinopatía del prematuro.<sup>(13)</sup>

## CONCLUSIONES

A la luz de estos resultados podemos afirmar que en la institución no cuenta con un personal capacitado que permiten el desarrollo de un rol de enfermero para la prevención de retinopatía, lo que podría estar condicionado por la falta de consenso en la actuación de este y de capacitación que permita a los recientes ingreso y al personal de enfermería informarse y unirse frente a la prevención de la retinopatía del recién nacido. No obstante, la calidad de los registros de enfermería no fue deficiente, lo que no tuvo una correlación significativa entre el nivel de conocimiento y la calidad de los registros.

Resulta necesario el abordaje de temas importantes como administración correcta de oxígeno, la elaboración de un protocolo y las evaluar las dificultades de su administración y las consecuencias que produce la oxigenoterapia sin cuidados específicos.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Curbelo Quiñones L, Durán Menéndez R, Villegas Cruz DM, Broche Hernández A, Alfonso Dávila A. Retinopatía del prematuro. Revista Cubana de Pediatría [Internet]. 2015 [citado 15/10/2021];87:69-81. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-75312015000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312015000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
2. Palacios PT. Retinopatía de la prematuridad? Qué debe saber el pediatra. Anales de Pediatría Continuada. 2014;12:10-6.
3. Blanco Teijeiro MJ. Retinopatía de la prematuridad. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología [Internet]. 2006 [citado 15/10/2021];81:129-30. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0365-66912006000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0365-66912006000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
4. Chiang MF, Quinn GE, Fielder AR, Ostmo SR, Paul Chan RV, Berrocal A, et al. International Classification of Retinopathy of Prematurity, Third Edition. Ophthalmology [Internet]. 2021 [citado 15/10/2021];128:e51-68. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0161642021004164>
5. Domínguez Dieppa F. Reanimación neonatal y la medicina basada en la evidencia. Revista Cubana de Pediatría [Internet]. 2011 [citado 15/10/2021];83:323-6. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-75312011000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312011000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
6. Ramos Tercero JA, Colchero A, Folch Pi A. Clínicas pediátricas de Norteamérica. México D.F.: Nueva editorial Interamericana; 1987.
7. Chattas G. El rol de enfermería en la prevención de la retinopatía del prematuro [Internet]. Oceano Medicina - Magazine. 2020 [citado 15/10/2021]. Disponible en: <https://magazine.oceanomedicina.com/actualidad/el-rol-de-enfermeria-en-la-prevencion-de-la-retinopatia-del-prematuro>
8. Erpen N. Enfermería: un pilar fundamental en la prevención primaria de la retinopatía del prematuro (ROP). Medicina Infantil. 2008;15:200-3.
9. Jonusasb SF, Funesc S, Galettod S, Herrerab S, Juárez CE, Lewf A, et al. Manejo del dolor en Neonatología. Arch Argent Pediat. 2019;117:180-94.
10. Ministerio de Salud de Neuquén. Nuevas generaciones de oximetría de pulso en Neonatología. Neuquén: Ministerio de Salud de Neuquén; 2020.
11. Rosales Sandoval FC. Conocimiento sobre administración de oxígeno y cuidado de enfermería para la prevención de retinopatía en el prematuro [Internet] [Tesis de Especialidad]. [Trujillo]: Universidad

Nacional de Trujillo; 2019 [citado 15/10/2021]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/11776>

12. Castro F, Urbina O. Manual de Enfermería en Neonatología. La Habana: ECIMED; 2007.

13. Sola A, Chow L, Rogido M. Retinopatía de la prematuridad y oxigenoterapia: una relación cambiante. Anales de Pediatría [Internet]. 2005 [citado 15/10/2021];62:48-63. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403305700096>

14. Samorán Aguilar JR. Conocimientos que posee el personal de enfermería del servicio de Ginecoobstetricia sobre el síndrome depresivo postparto, Hospital Regional Escuela Dr. Ernesto Sequeira Blanco, Bluefields, l Semestre 2017 [Internet] [Tesis de Grado]. [Guatemala]: Universidad de San Carlos; 2017. Disponible en: <http://repositorio.bicu.edu.ni/20/1/Monograf%C3%ACa%20%20Rafael%20Pdf.pdf>

15. Soloa MN, Tapia MD. Cuidados de enfermería en neonatos con oxigenoterapia en la prevención de retinopatía (ROP) [Internet] [Tesis de Grado]. [Mendoza]: Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Enfermería.; 2013 [citado 15/10/2021]. Disponible en: <https://vino.bdigital.uncu.edu.ar/6217>

16. Pereyra C, Méndez V, Saavedra A. Conocimiento que posee el personal de enfermería sobre el manejo del recién nacido prematuro [Internet] [Tesis de Grado]. [Mendoza]: Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Enfermería.; 2013 [citado 15/10/2021]. Disponible en: <https://videla-rivero.bdigital.uncu.edu.ar/6481>

17. Ordoñez M, Rios M, Sánchez S. Rol del enfermero de neonatología en la administración de oxigenoterapia [Internet] [Tesis de Grado]. [Mendoza]: Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Enfermería.; 2014 [citado 15/10/2021]. Disponible en: <https://ediunc.bdigital.uncu.edu.ar/6482>

## FINANCIACIÓN

La autora no recibió financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## CONFLICTO DE INTERESES

La autora declara que no existe conflicto de intereses

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Clara Elena Yacquet.

*Curación de datos:* Clara Elena Yacquet.

*Análisis formal:* Clara Elena Yacquet.

*Investigación:* Clara Elena Yacquet.

*Metodología:* Clara Elena Yacquet.

*Administración del proyecto:* Clara Elena Yacquet.

*Recursos:* Clara Elena Yacquet.

*Validación:* Clara Elena Yacquet.

*Redacción - borrador original:* Clara Elena Yacquet.

*Redacción - revisión y edición:* Clara Elena Yacquet.