



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
EN CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES**

**EFICACIA DE LA DETECCIÓN PRECOZ DE LA
RETINOPATIA PARA PREVENIR LA CEGUERA EN EL
RECIEN NACIDO PRETERMINO**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS
INTENSIVOS NEONATALES**

Presentado por:

AUTOR: CORDOVA HUAMAN, CYNTHIA
VARGAS CURI, JENNIFER ANTHONELLA

ASESOR: MG CESAR BONILLA ASALDE

**LIMA – PERÚ
2020**

DEDICATORIA

A nuestras familias por su constante apoyo y comprensión durante nuestra vida personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

A Mg. Cesar Antonio Bonilla Asalde por su contribución en la elaboración del estudio con su acertada metodología.

MG. CESAR ANTONIO BONILLA ASALDE

JURADO

Presidente: Mg. Ruby Cecilia Palomino Carrión

Secretario: Mg. Jaime Alberto Mori Castro

Vocal: Mg. María Rosario Mocarro Aguilar

INDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	x
SUMMARY	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	15
1.3. Objetivo	15
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	16
2.2. Población y muestra	16
2.3. Procedimiento de recolección de datos	16
2.4. Técnica de análisis	17

2.5. Aspectos éticos	17
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	18
3.2. Resumen de estudio	28
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	32
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	34
5.2. Recomendaciones	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

INDICE TABLAS

TABLA 1: Resultados sobre la eficacia en la detección precoz de la retinopatía del prematuro para prevenir la ceguera en recién nacidos pretérminos.

Pag.18

TABLA 2: Resumen sobre la eficacia en la detección precoz de la retinopatía del prematuro para prevenir la ceguera en recién nacidos pretérminos.

Pag. 28

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar las evidencias sobre la eficacia de la detección precoz de la retinopatía grado I y II para prevenir la ceguera en los recién nacidos preterminos. **Materiales y métodos:** la revisión sistemática observacional de los 10 artículos científicos que fueron hallados en las siguientes bases de datos: pubmed, Medline, scielo y Cochrane librar, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudio de revisión sistemática. descriptivo retrospectivo 01, observacional descriptivo trasversal retrospectivo 02 y casos y controles 07. **Resultados:** los 10 artículos revisados, que el 90% de los estudios relacionado a las intervenciones para la prevención de retinopatía del prematuro, son eficaces, ya que se observaron en los diferentes estudios la detección precoz y tratamiento oportuno, evitando complicaciones posteriores como la ceguera. **Conclusiones:** según las revisiones realizadas nueve de los estudios que una detección oportuna como un seguimiento va evitar complicaciones mayores como la ceguera en el prematuro.

Palabras clave: eficacia, prematuridad, retinopatías en detección precoz, ceguera.

SUMMARY

Objective: Systematize the evidence on the efficacy of early detection of grade I and II retinopathy to prevent blindness in preterm newborns. **Materials and methods:** the systematic observational review of the 10 scientific articles that were found in the following databases: Pubmed, Medline, Scielo and Cochrane librar, all of them correspond to the type and design of the systematic review study. descriptive retrospective 01, retrospective descriptive cross-sectional observational 02 and cases and controls 07. **Result:** the 10 articles reviewed, that 90% of the studies related to interventions for the prevention of retinopathy of prematurity, are effective, since they were observed in the different studies early detection and timely treatment, avoiding later complications such as blindness. **conclusions:** according to the reviews carried out nine of the studies that a timely detection as a follow-up will avoid major complications such as blindness in the premature.

Keywords: Efficacy, prematurity, retinopathies in early, detection, blindness.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

Cuando nace un niño pretérmino, el inicio de la formación natural de la retina puede sufrir alteraciones como el crecimiento anormal de la vasculatura de la retina que puede causar más adelante retinopatía del prematuro y complicaciones como la ceguera infantil (1).

En Latinoamérica se considera que la retinopatía del prematuro supera el 22% como en el Perú se ha encontrado una incidencia entre 21 - 70.6% en recién nacidos con muy bajo peso al nacer. Por el cual, en los países industrializados, existe mayores nacimientos de prematuros menores de 1000 gramos, ellos sobreviven, pero tienen un riesgo alto de presentar retinopatía en sus formas más severas (2).

Clasifican al neonato con “bajo peso al nacimiento” donde consideran un peso inferior a 2.500 gr. Por el cual se clasifica como “muy bajo peso al nacimiento” cuando son menos de 1500 gr. y de “extremo bajo peso” son los de peso menor a 1000 gr. Dado así que se relaciona parámetros de peso y edad gestacional, donde se subdivide a la población de prematuros, en peso elevado, peso adecuado y bajo peso para su edad gestacional, situación que va a determinar la morbilidad postnatal (4).

Sabemos que la retinopatía afecta principalmente a los prematuros que tiene una etiología multifactorial, siendo la inmadurez su principal factor de riesgo. Las formas moderadas afectan la fisiología visual, en sus formas graves provocan complicaciones en la agudeza visual e incluso ceguera, que se puede prevenir, con una detección y tratamiento oportuno de la retinopatía del prematuro lo cual es muy importante (5).

Uno de los factores que conllevan a la retinopatía del prematuro es la toxicidad del oxígeno que va afectar la retina por el cual es muy importante hacer un buen uso de oxígeno en los prematuros. Por el cual los profesionales de enfermería deben aumentar más sus conocimientos capacitándose para poder brindar un cuidado sin riesgo y seguro que permita el buen uso de oxígeno de manera adecuada y mantener a los pacientes con los niveles de saturación que reducen la toxicidad y sus consecuentes daños potenciales (6).

La ceguera infantil en varios países desarrollados se ocasiona en prematuros con retinopatía que alcanza altos índices se clasifica en 5 estadios y se localiza por extensiones horarias y zonas todo ello junto llevara a que los vasos del polo posterior se afecten y ocasionen retinopatía del prematuro (7).

El control oftalmológico se dará por medio del control como es el fondo de ojos (OBI). Ya que es un factor fundamental para reducir daños en la visión de los pretérminos por el cual es muy importante la detección inmediata para poder tener control evitando complicaciones que puede causar la retinopatía. Y así poder dar intervenciones para la prevención uno de ellos es la fotocoagulación. En nuestro país este procedimiento se va incrementando cada día gracias a la implementación de programas en hospitales maternos infantiles donde la tasa de recién nacidos va en aumento. También contamos con la crioterapia como una intervención para la prevención este fue el primer tratamiento para la retinopatía del prematuro, usa un instrumento para congelar una parte específica del ojo que se extiende más allá del borde de la retina (8).

No se tendría ningún resultado positivo con los tratamientos sin antes tener una buena captación de recién nacido prematuro de los cuales parte el estudio por eso se considera al tamizaje como una intervención para el tratamiento oportuno de prematuros evitando complicaciones graves como la ceguera (9).

La participación del personal de enfermería en la detección oportuna de retinopatías en recién nacidos pretérminos es importante porque es el profesional quien se encuentra al cuidado permanente del paciente durante toda su estadía hasta su recuperación el presente estudio contribuiría a la detección oportuna de retinopatías para la acción inmediata y la disminución de complicaciones que puedan llevar a la ceguera (10).

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Recién nacido pretérmino con retinopatía	Detección precoz de la retinopatía en el prematuro	Eficacia en la prevención de la ceguera

¿Cuál es la eficacia de la detección precoz de la retinopatía grado I y II para prevenir la ceguera en los recién nacidos pretérminos?

1.3. Objetivo

Sistematizar las evidencias sobre la eficacia de la detección precoz de la retinopatía grado I y II para prevenir la ceguera en los recién nacidos pretérminos.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio:

Las verificaciones son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, son el conjunto de estudios iniciales. Que son parte de la enfermería basada en evidencias que sirven para responder interrogantes en las acciones diarias de los problemas que se presentan en el campo asistencial de la enfermería (11).

2.2. Población y muestra.

Se verificaron 10 artículos científicos publicados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y portugués.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recaudación de datos se obtuvo de la verificación de publicaciones de estudios nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal la eficacia de la detección precoz de la retinopatía para prevenir la ceguera de recién nacidos pretérminos de todas las publicaciones verificadas se incluyeron los más resaltantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos resaltantes.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Eficacia AND prevención AND retinopatía AND prematuros.

Eficacia AND intervenciones AND enfermería AND prematuro

Intervenciones AND retinopatía AND pretérminos

Eficacia OR prevención NOT retinopatía.

Base de datos:

Pubmed, Medline, scielo y Cochrane library

2.4. Técnica de análisis.

Se elaboro un resumen con tablas (Tabla N°1 y Tabla N° 2) con las publicaciones seleccionadas para comparar las concordancias y las discrepancias que existen en las diferentes publicaciones de acuerdo a criterios técnicos preestablecidos, evaluando la crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo el sistema GRADE propone una metodología sistemática y transparente para interpretar la evidencia encontrada. basándose en 3 aspectos, nos permite establecer qué tan confiados podemos estar en que conocemos los efectos de una intervención. Estos aspectos son: diseño del estudio, factores que disminuyen la confianza y factores que aumenta la confianza (12).

2.5. Aspectos éticos.

Se verifico de acuerdo con las normas técnicas de la bioética en la investigación evaluando que hayan cumplido los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre las intervenciones eficaces para prevenir retinopatías en recién nacidos pretérminos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Taborga G, Moncada M, Fernández. P	2008	Plan de pesquisa y tratamiento de la retinopatía del prematuro: experiencia modelo en Hospital Barros Luco (13).	Rev. chil. pediatr. www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062004000600004 CHILE	V 75 N (6) .

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	ggAspectos éticos	Resultados	Conclusión
Casos y Controles	214 pacientes. 205 prematuros	Este estudio se realizó con el Consentimiento informado de los padres.	Se evaluaron 205 prematuros de los cuales se detectaron 146 prematuros con retinopatía grado I los cuales concluyeron las evaluaciones hasta el alta oftalmológica, donde 18 de ellos tuvieron complicaciones llegando a presentar Una retinopatía avanzada.	De esta investigación se concluye que a pesar de la detección oportuna de la retinopatía en el prematuro no todos lograron concluir sus controles sin complicaciones.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Orozco. L, Ruiz. I, Lambarry. A, Morales. M	2015	Prevalencia De Retinopatía Del Prematuro .12 Años De Detección En El Centro Médico 20 De Noviembre (14).	https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=QdC UZmx4-h4C&oi=fnd&pg=PA3&dq=prevalencia+de+retinopatia+del+prematuro&ots=ed8wC2VD_E&sig=TSVRipMaQl fRCA1nVqf8-6d_cpw#v=onepage&q&f=false	74(1)
MEXICO				

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Casos y Controles	735 prematuros vivos 170 prematuros	Este estudio se realizó con el Consentimiento informado de los padres.	El resultado del estudio con la muestra de 170 prematuros que fueron detectados dentro de las 35 semanas de gestación ,72 pacientes que equivale al 42% no tuvieron ningún grado de retinopatía,78 pacientes que equivale al 46% presentaron estadios I y II de retinopatía y 20 tuvieron estadio umbral que fueron atendidos a tiempo y así evitaron complicaciones.	Los resultados del trabajo mencionado indican a tomar en cuenta las evaluaciones oculares de los prematuros, pues con una detección rápida y acciones inmediatas pueden cambiar en forma decisiva la historia natural de la enfermedad disminuyendo el índice de ceguera del país.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Fabiani. R, Klein. R, Kuchen . V, Paez. G,	2010	Deteccion Y Tratamiento De La Retinopatía Del Prematuro En El Hospital De Orlando Alassia De La Ciudad De Santa Fe ,Argentina(15).	https://oftalmologos.org.ar/oce/items/show/197 ARGENTINA	Vol. 3, No. 12

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Casos Y Controles	726 prematuros	Este estudio se realizó con el Consentimiento informado de los padres.	Los 726 niños examinados 54 niños pesaron menos de 1500 gramos de los cuales 22 niños presentaron ROP ,los otros 672 niños pesaron más de 1500 gramos de ese total 18 presentaron ROP, la suma de los pacientes con ROP de mayor de 1500gramos y menor de 1500 gramos es de 40 de los cuales 31 involucionaron espontáneamente y los otro 9 requirieron tratamiento oportuno	La Retinopatía en el prematuro aparece más en los niños menores de 1500 gramos donde se puede encontrar retinopatía desde grado I a III los recién nacidos de menos de 1000 gramos que son los de mayor riesgo de ROP deben ser examinados habitualmente por un especialista durante su estadía en el servicio de salud y al momento del alta el descubrimiento inmediato de la retinopatía en etapas tempranas permite un adecuado seguimiento bajando la progresión a etapas más severas.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Rodríguez. F, Cañizares. J	2010	Despistaje De La Retinopatía Del Prematuro. Nuestra Experiencia Sobre Los Límites Del Peso Al Nacer, Edad Gestacional Y Otro Factores De Riesgo (16).	http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_artt_ext&pid=S0365-66912006000500006 España	vol 81 N° 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Casos Y Controles.	303 prematuros	Este estudio se realizó con el Consentimiento informado de los padres.	Fueron incluidos 144 niños con pesos menores 1500 gramos y 159 niños con pesos mayores de 1500 gramos de todos estos se detectaron 38 casos de retinopatía del prematuro	El bajo peso es determinante en la aparición de la retinopatía, por lo que recomiendan la detección y control precoz de la retinopatía en todo paciente prematuro.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Cauich. L, De la fuente. M, Sanchez. E, Farias. R	2014	Caracterización Epidemiológica De La Retinopatía Del Prematuro En El Hospital De La Amistad (17).	https://www.elsevier.es/es-revista-perinatologia-reproduccion-humana-144-articulo-caracterizacion-epidemiologica-retinopatia-del-prematuro-S0187533717300444	. vol.31 no.1
MEXICO				

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Casos Y Controles	752 pacientes 143 prematuros	Este estudio se realizó con el Consentimiento informado de los padres.	Se puede observar que los estudios realizados de los 143 prematuros. 83 no presentaron ROP grave y 29 ROP grave. Por el cual el género masculino fue el más afectado en frecuencia de ROP en cualquiera de sus grados. Dentro de ellos los más pequeños que sobrevivieron no presentaron ROP. sin embargo, los prematuros tardíos si presentaron cuadros más severos.	Sabemos que la retinopatía grave puede causar ceguera. Y cuando ya son niños pueden ocasionar dificultad económica para la familia y la comunidad. Dado así que se estima 1.4 millones de niños ciegos que existen en el mundo. Actualmente en México, se estableció lineamiento del tamizaje oftalmológico con el objetivo de poder manejar la retinopatía del recién nacido pretérmino.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Beauge. B, Segura .R,Diaz. M,Fuentes. Y, Baglan.N,	2015	Incidencia Y Condiciones Asociadas A Retinopatia De La Prematuridad(18).	http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/180/1398 CUBA	vol.93 no.5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo	676 recién nacidos 148 prematuros	Este estudio se realizó con el Consentimiento informado de los padres.	En el período de tiempo estudiado, ocurrieron 676 nacimientos pretérminos de los cuales, como resultado de la pesquisa se pudo obtener 148 (21.8 %) recién nacidos diagnosticados con ROP; distribuidos como sigue: 61 (41.2 %) en el estadio de ROP I; 65 (43.9 %) en ROP II, en ROP III 18 (12.1%) y en el III-plus 4 (2.7 %)	Los valores de incidencia fueron ascendentes, a la gestación inferior de 35 semanas y el peso bajo al nacer son factores cardinales a tener en cuenta en la aparición de la enfermedad; sin menospreciar el monitoreo del manejo clínico del recién nacido, predominaron los estadios I y II de la ROP y la evolución hacia la cicatrización espontánea.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Alda. E, Lomuto.C, Benites. A, Bouzas. L, Brussa. M,	2016	Resultados Del Programa Nacional De Prevención De La Ceguera En La Infancia Por Retinopatía Del Prematuro (19).	http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&id=S0325-00752018000600005&lang=pt ARGENTINA	vol.116 no.6

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Descriptivo Retrospectivo	No Refiere	Este estudio se realizó con Consentimiento informado de los padres.	La accesibilidad de la población a prácticas de diagnóstico y tratamiento en su lugar de origen: La pesquisa oftalmológica promedio fue 89 %. En 2004, solo la mitad de los RN con ROP grave (52 %) se trataba en el mismo servicio donde se hacía el diagnóstico; en 2016, el 92 % los RN se trataron en los hospitales incorporados. En 2011, comenzó el uso de antiangiogénicos (bevacizumab) intravítreo. Su utilización se quintuplicó en 5 años (del 5 % al 26 %)	La evaluación de la implementación y los resultados del programa desde 2004 hasta 2016 evidenció logros significativos en términos de la representatividad, adherencia y alcance, así como en el acceso a la pesquisa y al tratamiento en el lugar de origen. Sin embargo, la incidencia de ROP grave en menores de 1500 g es aún elevada y persisten, lo que subraya la necesidad de fortalecer las acciones de los servicios y su seguimiento ambulatorio.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Vale. K, Bentlin .M, De lima. A, Corrente. J,Bertoco. T.	2018	El Rop Como Un Algoritmo De Deteccion Para Predecir La Retinopatia De La Prematuridad Un Una Poblacion Brasileña(20).	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322018000100251&lang=es BRASIL	Vol: 73 n° 8

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Casos Y Controles	220 prematuros 181 prematuros	Este estudio se realizó con el Consentimiento informado de los padres.	<p>Estudiaron 181 pacientes (86 hombres y 95 mujeres) 32 pacientes fueron detectados con retinopatía en cualquier etapa de los cuales 10 desarrollaron ROP de bajo grado 22 desarrollaron ROP GRAVE que recibieron tratamiento.</p> <p>ROPScore Screening se aplicó en la sexta semana de vida utilizando una hoja de cálculo de Microsoft Excel, según lo propuesto por Eckert Este proceso requirió los siguientes parámetros: BW, GA, peso en la sexta semana de vida, la presencia o ausencia de transfusión de sangre y oxígeno en la ventilación mecánica.</p>	<p>El ROPScore es una herramienta de detección útil para ROP y puede optimizar exámenes y especialmente la identificación de ROP grave.</p> <p>El ROPScore se desarrolló en Brasil y se eligió para ser probado en nuestra población porque es simple y práctico de usar y solo requiere una medición de peso.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Pereira. R, Santana. R, Teruya. T, Martins. D,Previdelli. I, Barili. E.	2018	Factores Asociados Y Predicción De La Retinopatía De La Prematuridad (21).	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2018000100070&lang=es BRASIL	vol.26 no.1.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Casos Y Controles	316 niños 296 niños	Este estudio se realizó con el Consentimiento informado de los padres.	296 prematuros considerados en el estudio, 144 (48,65%) eran del sexo femenino y 152 (51,35%) del sexo masculino. El peso medio al nacer fue de 1.600 a 500 gramos y el promedio de la edad gestacional fue de 32 a 27 semanas. La prevalencia de la ROP en sus varios estadios evolutivos fue del 10,81% (32 niños), siendo que 13 (40,63%) presentaron ROP en el estadio 1; 10 (31,25%) con ROP en la etapa 2; 8 (25%) con ROP en la etapa 3, y sólo 1 (3,12%) niño presentó ROP en la etapa 5.	El modelo para la predicción en cuanto al diagnóstico de la ROP puede servir como una prueba auxiliar para la prevención de la enfermedad. El grupo de mayor riesgo debe merecer mayor atención de los retinólogos y neonatólogos durante los programas de clasificación, destacando que el diagnóstico es fundamental.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero Retinopatía del prematuro
Reyes. C, Campuzano. M, Pardo. R,	2011	Prevalencia De Retinopatía En El Prematuro(22).	https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2011/imi113f.pdf MEXICO	v.III n.3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo	600 nacidos 94 nacidos Prematuros	Este estudio se realizó de acuerdo con los principios éticos de la Declaración de Helsinki. Consentimiento informado.	En este estudio se observa que los 600 prematuros, 94 fueron menores o igual a 32 semanas de gestación, con peso igual o menor a 1500 g. de los cuales 94 pacientes con factores de riesgo para desarrollar retinopatía con 24 casos distintos según los grados de retinopatía según la clasificación internacional se resolvieron espontáneamente en todos los casos y sólo un caso de retinopatía grado IV cicatrizal fue detectado a los 6 meses de vida, en su cita de control.	Se concluye que el estudio recomienda la evaluación ocular de los prematuros en la cuarta hasta la sexta semana de nacidos sugieren que las valoraciones sean por profesional entrenado y utilizando la tecnología avanzada debido a desarrollo actual.

3.2. Resumen de estudio sobre las intervenciones eficaces para prevenir retinopatías recién nacidos prematuros

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Casos y Controles</p> <p>Plan de pesquisa y tratamiento de la retinopatía del prematuro: experiencia modelo en Hospital Barros Luco</p>	<p>De esta investigación se concluye que a pesar de la detección oportuna de la retinopatía en el prematuro no todos lograron concluir sus controles sin complicaciones.</p>	Moderada	Leve	Chile
<p>Casos y Controles</p> <p>Prevalencia De Retinopatía Del Prematuro .12 Años De Detección En El Centro Médico 20 De noviembre</p>	<p>En este estudio mencionado es muy importante tomar en cuentas las evaluaciones oculares de los prematuros. Ya que vamos a poder detectar a tiempo una retinopatía del prematuro y así tomar las medidas necesarias de poder controlar mediante el tamizaje que es un tratamiento oportuno y así evitar la ceguera infantil en nuestro país</p>	Moderada	Fuerte	México
<p>Casos y Controles</p> <p>Detección Y Tratamiento De La Retinopatía Del Prematuro En El Hospital De Orlando Alassia De La Ciudad De Santa Fe Argentina</p>	<p>Este estudio concluye que la mayor frecuencia de ROP aparece en los prematuro de muy bajo peso 1500 gramos donde se observa que tuvieron ROP grado I a III. Los de menos de 1000 gramos deben ser evaluados por un especialista durante su estadía hospitalaria. La detección oportuna nos va permitir tener un seguimiento y evitar las etapas más severas</p>	Alta	Leve	Argentina

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
Casos y Controles				
Despistaje De La Retinopatía Del Prematuro. Nuestra Experiencia Sobre Los Límites Del Peso Al Nacer, Edad Gestacional Y Otro Factores De Riesgo	Se concluye que el bajo peso es determinante en la aparición de la retinopatía, por lo que recomiendan la detección y control precoz de la retinopatía en todo paciente prematuro.	Moderada	Leve	España
Casos y Controles				
Caracterización Epidemiológica De La Retinopatía Del Prematuro En El Hospital De La Amistad	Se concluye que la retinopatía puede ocasionar ceguera ya que son dificultades tanto para la familia y la comunidad. Dado así que se estima 1.4 millones de niños ciegos que existen en el mundo. Actualmente en México, se estableció lineamiento del tamizaje oftalmológico con el objetivo de poder manejar la retinopatía del recién nacido pretérmino.	Moderada	Débil	México

Diseño de estudio / Titulo	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.</p> <p>Incidencia Y Condiciones Asociadas A Retinopatía De La Prematuridad</p>	<p>Se concluye los valores de incidencia fueron ascendentes, la edad gestacional inferior a 35 semanas y el bajo peso al nacer son factores cardinales a tener en cuenta en la aparición de la enfermedad; sin menospreciar el monitoreo del manejo clínico del recién nacido, predominaron los estadios I y II de la ROP y la evolución hacia la cicatrización espontánea.</p>	Moderada	Leve	Cuba
<p>Descriptivo retrospectivo</p> <p>Resultados Del Programa Nacional De Prevención De La Ceguera En La Infancia Por Retinopatía Del Prematuro</p>	<p>Se concluye la evaluación de la implementación y los resultados del programa desde 2004 hasta 2016 evidenció logros significativos en términos de la representatividad, adherencia y alcance, así como en el acceso a la pesquisa y al tratamiento en el lugar de origen. Sin embargo, la incidencia de ROP grave en menores de 1500 g es aún elevada y persisten, lo que subraya la necesidad de fortalecer las acciones de los servicios y su seguimiento ambulatorio.</p>	Moderada	Leve	Argentina
<p>Casos y Controles</p> <p>El Rop Como Un Algoritmo De Detección Para Predecir La Retinopatía De La Prematuridad Un Una Población Brasileña</p>	<p>Se concluye que el ROPScore es una herramienta de detección útil para ROP y puede optimizar exámenes y especialmente la identificación de ROP grave. El ROPScore se desarrolló en Brasil y se eligió para ser probado en nuestra población porque es simple y práctico de usar y solo requiere una medición de peso.</p>	Moderada	Débil	Brasil

Diseño de estudio / Titulo	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
Casos y Controles Factores Asociados Y Predicción De La Retinopatía De La Prematuridad	Se concluye que el modelo para la predicción en cuanto al diagnóstico de la ROP puede servir como una prueba auxiliar para la prevención de la enfermedad. El grupo de mayor riesgo debe merecer mayor atención de los retinólogos y neonatólogos durante los programas de clasificación, destacando que el diagnóstico en la fase temprana de la enfermedad es fundamental	Moderada	Fuerte	Brasil
Observacional Descriptivo Transversal Retrospectivo Prevalencia De Retinopatía En El Prematuro	Se concluye que el estudio recomienda la evaluación ocular de los prematuros en la cuarta hasta la sexta semana de nacidos sugieren que las valoraciones sean por profesional entrenado y utilizando la tecnología avanzada debido a desarrollo actual.	Moderada	Leve	México

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre Eficacia de la detección precoz de la retinopatía para prevenir la ceguera en el recién nacido pretermino, fueron tomados de las siguientes bases de datos: Cochrane Library, British Medical Journal, PubMed, Lancet, Wiley Online Library, Scielo

En la búsqueda intensiva de artículos científicos, se encontraron diversos artículos científicos procedentes de Chile (1/10), México (3/10), Brasil (2/10), Argentina (2/10), España (1/10) y Cuba (1/10); todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios de casos y controles (7/10), Observacional Descriptivo Transversal retrospectivo (2/10), Descriptivo Restrospectivo (1/10).

Según los resultados obtenidos de los artículos científicos el 100% mencionan que la detección temprana de la retinopatía disminuye las complicaciones severas.

Según Taborga (13) y colaboradores, Orosco (14), Cauch (17), Bauge(18), Vale (20), Pereira (21) y Reyes (22) . Mencionan en sus investigaciones que un tratamiento oportuno de detección de Retinopatía en prematuro puede facilitar en forma trascendental la historia de la enfermedad bajando el índice de ceguera en el país más adelante.

Por el cual mucho tiene que ver el bajo peso menores de 1500 gr y la edad gestacional menor de 32 semanas ya que según: Fabiani (15) y colaboradores. Rodriguez (16), Aida (19). Ya que ellos refieren que mucho tiene que ver el bajo peso para llevar a complicaciones, por el cual recomiendan según estudios que se debe realizar una adecuada evaluación y seguir su progresión a etapas más complicadas.

En resumen, se manifiesta que hay evidencia según estudios de no tener un tratamiento oportuno tienen el riesgo de padecer ambliopía, estrabismo, miopía entre otras, sobre todo si han recibido tratamiento o han padecido estadio III de la enfermedad y si no son tratados a tiempo puede disminuir la incidencia de ceguera más adelante.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones:

La verificación de los 10 artículos científicos, sobre las intervenciones eficaces para prevenir retinopatías en recién nacidos pretérminos, fueron halladas de las siguientes bases de datos Cochrane Library, PubMed y Online Library, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios Ensayo Clínico y Revisión sistemática.

Se define que el 90% de los estudios relacionado a las intervenciones para la prevención de retinopatía del prematuro, son eficaces, ya que se observaron en los diferentes estudios la detección precoz y tratamiento oportuno, evitando complicaciones posteriores como la ceguera.

5.2 Recomendaciones:

- Implementar guías de cuidados en donde los profesionales de enfermería conozcan y aplique protocolos para la detección y tratamiento oportuno de la retinopatía del prematuro y así los servicios de salud mejoren el enfoque en la atención del recién nacidos prematuros evitando posibles complicaciones.
- Difundir y socializar en los servicios de cuidados intensivos neonatales esta investigación para que el personal de enfermería mejore los cuidados de prevención.
- Así también se recomienda que aun cuando no haya desarrollado retinopatía se debe controlar al niño pretérmino entre los 6 y 12 meses de edad para detectar otras patologías oftalmológicas.

Referencias Bibliográficas

1. Jiménez R, Figueras A, J. Prematuridad. En Tratado de Pediatría. M Cruz. 9ªEd.Vol 1 Ed Ergon Madrid 2016.vol 1: 69-7
2. Díaz M, Bello P, Portuondo M, Odellín G, Medina M. (1999). Incidencia, morbilidad y mortalidad neonatal en recién nacidos de menos de 1500 gramos de peso. Rev. cuba. pediatra, 65(2),
3. Rodríguez F, Cañizares J, (2010). Despistaje de la retinopatía del prematuro: Nuestra experiencia sobre los límites de peso al nacer, edad gestacional y otros factores de riesgo. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología, 81(5)
4. Calvo P, Gómez A, Retinopatía del prematuro, definición y clasificación. teorías etiológicas, profilaxis y tratamientos médicos.
5. Galina A, Bouzas L, Bauer G, González D, Falvo J, Kadzielski C, Manzitti J. (2011). Retinopatía del prematuro. Med. infant, 15(2),
6. Espinoza J, Marcon A, Puertas N. (2015). Retinopatía da prematurada de hospital da Faculdades de Medicina de Botucatu - UNESP. Revista Ciencia Em Extensa, 11(3),

7. Maroufizadeh S, Almasi A, Omán R, Sepidarkish M. La prevalencia de la retinopatía del prematuro en Irán: una revisión sistemática y metaanálisis. *International Journal of Ophthalmology*. 2017, Ago; 10 (8):
8. Ahmad S, Montazeri M. Retinopatía del prematuro en los recién nacidos y sus factores de riesgo: un estudio de siete años en el norte de Irán. *The Open Ophthalmology Journal*. 2016, Feb; 10(5).
9. Reyes C, Campuzano M, Pardo R. Prevalencia de Retinopatía del Prematuro. *Archivos de Investigación Materno Infantil*. 2011, Sep - Dic; 3 (3): pp. 132 - 137.
10. Csák K, Szabo V, Szabo A, Vannay A. Patogénesis y base genética la retinopatía del prematuro. *Frente biosci*. 2006, Ene; 1 (1847): pp. 908 – 920.
11. Seguro Social de Salud del Perú [internet]. Lima, Perú: ESSALUD [citado el 8 nov. de 2017]. Disponible desde: <http://www.essalud.gob.pe/reciennacidos-salvados-de-ceguera-por-medicos-de-hospital-sabogal-segraduaron-en-encuentro-por-el-dia-mundial-del-nino-prematuro>.
12. Óscar A. Beltrán G. Revisiones sistemáticas de la literatura. *Rincón Epidemiológico* [internet]. 2005 Mar [citado el 10 de nov. del 2017 (1)]. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012099572005000100009.

13. Taborga G, Moncada M, Fernández P, Plan de pesquisa y tratamiento de la retinopatía del prematuro: experiencia modelo en Hospital Barros Luco.2008. Rev. chil. pediatr. V 75 N (6).
14. Fabiani R, Klein. R, Kuchen V, Paez. G. Prevalencia De Retinopatía Del Prematuro .12 Años De Detección En El Centro Médico 20 De Noviembre- h4C&oi=fnd&pg=PA3&dq=prevalencia+de+retinopatía. 2015. V 74 N (1).
15. Fabiani R, Klein R, Kuchen V, Paez G, Detección precoz y tratamiento de la retinopatía del prematuro en el hospital de niños Orlando alassia de la ciudad de santa fe, argentina, oftalmol clin exp 2010. Vol. 3, No. 12
16. Rodríguez F, Cañizares J. Despistaje de la retinopatía del prematuro. Nuestra experiencia sobre los límites de peso al nacer edad gestacional y otros factores de riesgo. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S03656691200600500006.vol.81 n (1).
17. Cauich L, De la fuente M, Sanchez E, Farias R. Caracterización Epidemiológica De La Retinopatía Del Prematuro En El Hospital De La Amistad.

18. Beauge B, Segura R, Diaz. M, Fuentes. Y, Baglan N, incidencia y condiciones asociadas a retinopatía de la prematuridad. Revis inf. Científica 2015 V 93 N (5).

19. Alda E, Lomuto C, Benites A, Bouzas L, Brussa M, Resultados del programa nacional de prevención de la ceguera en la infancia por retinopatía de la retinopatía del premature en argentina. Arch. Argentina. Pediatría 2018. V 116 N (6).

20. Vale K, Bentlin M, De lima A, Corrente J, Bertoco T, El Rop Como Un Algoritmo De Detección Para Predecir La Retinopatía De La Prematuridad Un Una Población brasileña. 2018. Clínica sao paulo 2018. V 73 N (6).

21. Pereira R, Santana R, Teruya T, Martins D, Previdelli I, Barili E, Factores gAsociados Y Predicción De La Retinopatía De La Prematuridad. Departamento de estadística (DES) la universidad estatal de maringa – GBrasil. 2018. V 26 N (1).

22. Reyes C, Campuzano M, Pardo R, Prevalencia De Retinopatía En El Prematuro. <https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2011/imi113f.pdf>. 2011. Vol.3 n(3)