

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO O.D.
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN EN SALUD
SERVICIO DE PEDIATRÍA

TESIS

***“INCIDENCIA DE RETINOPATÍA DEL PREMATURO EN UN
PERIODO DE CUATRO MESES EN EL ÁREA DE NEONATOLOGÍA
DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO.”***

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA PRESENTA:

DRA. PATRICIA GONZÁLEZ TORRES.

ASESOR DE TESIS: DR. EDGAR REYNOSO ARGUETA.

MÉXICO, D.F. JULIO DE 2010.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

***“INCIDENCIA DE RETINOPATÍA DEL PREMATURO EN UN
PERIODO DE CUATRO MESES EN EL ÁREA DE NEONATOLOGÍA
DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO.”***

FIRMAS AUTORIZADAS

DR. LINO EDUARDO CARDIEL MARMOLEJO.
JEFE DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA.
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO.

DR. FRANCISCO MEJÍA COVARRUBIAS.
COORDINADOR DE ENSEÑANZA DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA.
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO.

DR. EDGAR REYNOSO ARGUETA.
JEFE DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA.
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO.
ASESOR DE TESIS.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	3
DEDICATORIA.....	4
INTRODUCCIÓN.....	5
MARCO TEÓRICO.....	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
JUSTIFICACIÓN.....	12
OBJETIVO GENERAL.....	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
HIPÓTESIS.....	13
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	13
METODOLOGÍA.....	14
RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	15
CONCLUSIONES.....	23
BIBLIOGRAFÍA.....	24

AGRADECIMIENTOS

Agradezco de manera especial al grupo V del servicio de Oftalmología del Hospital General de México, por su colaboración para hacer posible éste proyecto.

Gracias a los doctores Edgar Reynoso y Francisco Mejía por su apoyo para la realización de ésta tesis.

Y GRACIAS...

A mis papás... porque sin ellos jamás hubiera llegado hasta donde estoy ahora...

A mis hermanos... Abel, Martha, Rocío y a Verónica, Pedro y Jaime porque siempre están cuidando de mí...

A mi hermana Luz... porque con su ejemplo me impulsa a seguir adelante y es quien me inspiró a hacer ésta tesis...

A mis sobrinos... Maryjose, Abel, Paulina y Eduardo... porque siempre me dan ánimos con su admiración por mí...

A Nacho... por todo...

A mis amigas... Maira, Lourdes y Lilia... porque nunca me dejaron sola...

A mis amigos de la residencia... Perla y Alfredo... por no permitir que me diera por vencida...

Gracias a Diosito por cuidar de mí y de todos ellos, las personas a quienes más quiero...

DEDICATORIA

El sentido de la vista es el que permite siempre un primer acercamiento al mundo que nos rodea y nos da un panorama general de lo que tenemos frente a nosotros. Un bebé ciego se va configurando la realidad partiendo de estímulos aislados a los que poco a poco les tiene que ir dando coherencia y significado. En el caso de los niños de baja visión, la realidad se percibe a través de la vista, pero es una realidad deformada, difuminada, lejana, a la cual le cuesta darle sentido, especialmente antes de empezar a caminar. En estos primeros años lo que es evidente para los niños que ven, es en muchos casos inexistente para los niños ciegos hasta que alguien tenga la voluntad de enseñárselo.

Dedico el presente trabajo a todos los bebés que nacen en nuestro hospital, esperando que sea éste el punto de partida para futuras investigaciones que profundicen la temática y estimulen la implementación de estrategias para evitar discapacidad visual y ceguera en ellos... los niños del Hospital General de México.

“INCIDENCIA DE RETINOPATÍA DEL PREMATURO EN UN PERIODO DE CUATRO MESES EN EL ÁREA DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO.”

INTRODUCCIÓN

La Retinopatía del Prematuro es una enfermedad que ocurre en un pequeño pero significativo número de sobrevivientes de los cuidados intensivos neonatales, su importancia radica en ser un padecimiento que potencialmente causa discapacidad visual y en que es la primera causa de ceguera evitable en niños.

La enfermedad fue descrita como fibroplasia retrolental por Theodore Lasater Terry en 1942. Se puede hablar de una gran “Primera Epidemia” de niños ciegos en Estados Unidos, que ocurrió entre 1948 y 1952, empezándose a relacionar con el oxígeno, lo que llevó a un control estricto del mismo, restringiendo su uso en las unidades de cuidados neonatales, lo que provocó una disminución brusca de incidencia de retinopatía, pero aumentó drásticamente el daño cerebral grave y las muertes en bebés prematuros. En 1951, el Dr. P. Heath introdujo el término “Retinopatía de la prematurez”. La segunda gran epidemia se produjo en los años 70’s porque los avances técnicos y científicos aumentaron la sobrevivencia de prematuros más pequeños y de más bajo peso. En 1980 se le denominó “Retinopatía del Prematuro”.

Hace unos 30 años, se suponía que la identificación temprana de la Retinopatía del Prematuro por un oftalmólogo, mediante la observación de las arterias retinianas, permitiría prevenir la afección grave. Por diversas razones, esto no sucedió así y durante muchos años el papel del oftalmólogo se redujo a identificar el problema, pues no podía influir en su evolución ni ofrecer un tratamiento eficaz. Ésta situación se modificó al encontrarse algunos reportes sobre posibles tratamientos, que se corroboraron en 1988, al publicarse el informe de un ensayo multicéntrico de Crioterapia (*CRYO-ROP*) en el que la aplicación de tratamiento con crio disminuyó significativamente la evolución desfavorable de la enfermedad. Estos resultados, confirmados ulteriormente, llevaron a la ROP al terreno terapéutico de los oftalmólogos por primera vez.

Sin embargo, los avances en la ciencia oftalmológica, junto a la necesidad de ofrecer mejores alternativas terapéuticas a estos pacientes hizo que paulatinamente la crioterapia fuera dejada en un segundo plano por la fotocoagulación con láser que demostró ser incluso más efectiva que la crioterapia e igualmente segura, ofreciendo a estos pacientes un mejor pronóstico.

La ceguera secundaria a retinopatía del prematuro se reconoce como una prioridad para ser controlada en América Latina, es ahora que se está tomando conciencia del problema, a tal punto que se están llevando a cabo estrategias para el control de enfermedades que causan ceguera. A nivel internacional, la iniciativa global de la Agencia Internacional para la Prevención de la Ceguera mediante VISION 2020 tiene la misión de eliminar la ceguera evitable en el año 2020 (5).

MARCO TEÓRICO

La retinopatía del prematuro, de sus siglas en inglés (ROP Retinopathy of Prematurity), también conocida como fibroplasia retrolental para estadios cicatrizales, es la enfermedad ocular más frecuente en la etapa neonatal, es un trastorno del tejido retinal de los niños prematuros de bajo peso que potencialmente puede provocar ceguera, dicho trastorno está caracterizado por alteraciones de la vasculatura de la retina en desarrollo debido a la interrupción de la progresión normal de los vasos retinianos recién formados (1,5). La vasoconstricción y la obliteración del lecho capilar representan una exagerada protección natural como respuesta a un exceso de oxígeno, van seguidas de una liberación de factores de crecimiento angiogénicos, tales como el factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) y el factor de crecimiento semejante a la insulina (IGF-1), esto trae por consiguiente la neovascularización que se extiende al vítreo, y se produce edema, fibrosis, tracción, exudación y hemorragia vítrea en un 43%, seguido por fibroplasia y finalmente desprendimiento de la retina (2,8,10). Estos cambios, de no tratarse, se asocian en un 50% de riesgo a desarrollar trastornos visuales tales como errores refractivos graves siendo más común la miopía alta, estrabismo, visión baja y en última instancia, la pérdida de visión (1). Se comunica que entre 400 y 600 niños por año pueden quedar ciegos a causa de la ROP en Estados Unidos. Desde 1987, en un estudio multicéntrico, aleatorio, prospectivo Cryotherapy for Retinopathy of Prematurity (CRYOROP) se demostró que tanto la detección y tratamiento oportunos previenen en un 50% la discapacidad visual secundaria a alteraciones estructurales de la anatomía retiniana (1,2).

Con los avances de la neonatología ha aumentado la supervivencia de los pacientes prematuros de 1,250 gramos o menos, incrementándose el riesgo en éstos de desarrollar retinopatía (5). Los menores de 1,000 gramos suelen tener mayor frecuencia y formas más graves de la enfermedad (3). Su incidencia es inversamente proporcional a la edad gestacional y peso al nacimiento, y varía de un hospital a otro. Se ha observado una incidencia menor del 20% en prematuros entre 28 y 35 semanas y del 70 al 80% en prematuros menores de 28 semanas de gestación.

Se estima que la incidencia de ROP en una población de prematuros de menos de 1,500 gramos y/o menor a 30 semanas de gestación en países desarrollados será entre el 16 al 56% dependiendo de la terapia neonatal. La frecuencia de ROP en países en desarrollo se reporta de 21.7% hasta 71.2% (5). Lamentablemente, en muchas unidades de cuidados intensivos neonatales de todo el mundo aún se desconocen las tasas de ROP o las estadísticas sobre este proceso son inexactas.

Ello puede deberse a diversos motivos, ante todo, si la mortalidad neonatal por muy bajo peso al nacer (MBPN) es elevada, las tasas serán bajas, especialmente en las unidades que informan de los casos de retinopatía respecto a los ingresos (4). Los cuatro factores principales que se asocian a ROP son: la prematuridad, el uso de oxígeno, el sexo masculino y la raza blanca (6). Naturalmente, el problema tiende a ser más frecuente y grave en los niños nacidos con edades gestacionales extremadamente bajas (<27) y MBPN (<800g) (7). Sin embargo, la enfermedad todavía persiste en muchas partes del mundo en recién nacidos con más de 32 semanas de gestación y más de 1.500 gramos de peso. Uno de los factores de riesgo más importantes que se han comunicado es el uso suplementario de oxígeno y exposición prolongada al ventilador, hay evidencia de que la disminución en los niveles de saturación de oxígeno a 90% a 96% en las primeras semanas de vida reduce el riesgo de desarrollar retinopatía severa (4). Se sabe que la ROP es una enfermedad multifactorial, con numerosos potenciales factores de riesgo que han sido reportados como son gestación múltiple, niveles elevados de anhídrido carbónico en la sangre, anemia, hemorragias intraventriculares, síndrome de hipertensión pulmonar, hipoxia crónica en útero, nutrición parenteral prolongada, transfusiones sanguíneas, sepsis, apneas repetidas, incluso se ha mencionado la exposición a luz fluorescente, sin embargo no todas estas teorías han sido comprobadas (6,7). El examen de estos pacientes debe realizarse a partir de la cuarta a la sexta semana después del nacimiento, es decir, cuando los pacientes cumplan con las 40 semanas de gestación corregida, ya que es en éstas semanas cuando la retina periférica termina su vascularización, la cual termina alrededor de las 36 semanas en la zona nasal y a las 40 en la temporal (9).

De acuerdo la Clasificación Internacional de la Retinopatía del Prematuro, se puede describir la ROP según su localización, extensión, severidad y enfermedad plus. La localización de la enfermedad se realiza dividiendo a la retina en 3 zonas I, II y III, concéntricas y centradas alrededor del nervio óptico.

- La zona I es un círculo concéntrico cuyo radio es 2 veces la distancia del centro de la papila.
- La zona II es un círculo concéntrico al primero que pasa tangencialmente a la ora serrata nasal.
- La zona III es una muesca temporal no ocupada por la zona II.

La extensión, se describe en horarios del reloj. La severidad se determina de acuerdo a grados, hay 5 estadios evolutivos según la manifestación más grave al momento del examen:

- Grado I: Línea de demarcación (línea en donde los vasos normales y anormales se encuentran).
- Grado II: Pliegue interretinal (elevación sobre la retina resultado del crecimiento anormal de los vasos).
- Grado III: Pliegue con proliferación extrarretinal fibrovascular (la elevación crece y se extiende hacia el vítreo).
- Grado IV: Desprendimiento subtotal de la retina (desprendimiento parcial), IV a: El desprendimiento no llega a la zona macular, IV b: El desprendimiento llega a la zona macular.
- Grado V: Desprendimiento total de la retina.

Es importante mencionar que no todos los niños que padecen ROP desarrollan hasta el nivel 5 y en algunos casos se ha observado que algunos pacientes con etapas 1 ó 2 de ROP se recuperan súbitamente. La enfermedad plus se refiere a la presencia de agravamiento de los grados II y III al agregarse la alteración de los vasos de la zona I y puede ser clasificado en 4 grados: Dilatación venosa, Tortuosidad leve, Tortuosidad moderada a severa, Tortuosidad severa con dilatación arterial y venosa. Enfermedad umbral se refiere a la presencia de alteraciones características del estadio III en zonas 1 ó 2 y en más de cinco meridianos contiguos u ocho separados (5,11,12). La llamada enfermedad umbral es aquella en que la ROP se encuentra en un punto de evolución en la que existe una probabilidad estadística de un 50% hacia la evolución a la ceguera, Desde el punto de vista clínico, se define por la presencia de 5 horas continuas u 8 horas acumuladas en etapa 3 con enfermedad plus. Ésta corresponde a la indicación de tratamiento. Es importante destacar que al momento de realizar el fondo de ojo del prematuro con ROP, pueden coexistir distintas etapas y a su vez éstas estar ubicadas en más de una de las zonas en las que se ha subdividido el fondo de ojo. Por lo tanto, al momento de clasificar la ROP, se debe hacer considerando la etapa más avanzada y la zona más posterior de la retina que se comprometa en cada caso (13).

El tratamiento de la ROP es de acuerdo al nivel en que se encuentre. En los grados I y II no requiere más que observación, como ya se ha mencionado, la mayoría de éstos niños tienen una recuperación total.

En estadios avanzados el tratamiento más comúnmente utilizado en la actualidad es la fotocoagulación con laser argón, dicho tratamiento se debe realizar en las primeras 72 horas de su detección (1,5). La fotocoagulación con láser se realiza para detener la proliferación de los vasos anormales antes que causen el desprendimiento de la retina. El haz de láser alcanza la retina avascular a través de la pupila, por lo que la lesión de la esclera y tejidos circundantes es mínima. Los efectos adversos del láser son menores que con crioterapia. Por otra parte, es indicación de cirugía vitreoretinal en niños en que habiéndose realizado tratamiento con láser o crioterapia, no se obtuvo el resultado deseado, es decir, no existió regresión de la enfermedad o ésta evolucionó a un desprendimiento retinal (13).

Lamentablemente, si no es detectada a tiempo, hasta la fecha no existe ninguna curación completamente eficaz de la retinopatía del prematuro, sin embargo, es una enfermedad prevenible y existen algunas estrategias que ayudan a reducir su incidencia y severidad. El oxígeno es un medicamento y debe ser administrado en dosis absolutamente necesarias. Tanto la hipoxia como la hiperoxia son determinantes para el recién nacido, la pulsioximetría es una manera eficaz de regular la administración de oxígeno, debe mantenerse entre 90 y 93%, las alarmas deben ajustarse en límites entre 88 y 95%, los gases arteriales deben medirse periódicamente, la PaO₂ deberá mantenerse entre 50 y 70 mmHg. Por otro lado, en neonatos con ventilación mecánica la PaCO₂ puede mantenerse en rangos entre 50 y 55 mmHg mientras se tenga un pH arriba de 7.25. Ésta hipercapnia permisiva facilitará la disminución de los parámetros ventilatorios, minimizando la tendencia de desarrollar daño pulmonar crónico y consigo la necesidad de uso prolongado de oxígeno. Las transfusiones de glóbulos rojos son otro factor de riesgo para el desarrollo de retinopatía, los eritrocitos adultos son ricos en 2,3 difosfoglicerato y la hemoglobina tiene menor afinidad hacia el oxígeno por lo cual el oxígeno libre es utilizado por el tejido retinal, debido a esto, las transfusiones sanguíneas deben ser indicadas con cautela, por lo que se ha sugerido en neonatos en ventilación mecánica transfundir con hematocrito menor de 40%, en padecimientos cardiopulmonares sin ventilador con hematocrito de 35%, en síndrome anémico con 25% y en anemia asintomática con cifras menores de 20% de hematocrito. La deficiencia de vitamina E predispone a desarrollo de retinopatía en prematuros, todos los recién nacidos menores de 1,500 gramos deben recibir 15-25 UI de vitamina E como suplemento diario. Como es sabido, el uso de esteroides prenatales son utilizados para la prevención de distrés respiratorio y hemorragia intraventricular en prematuros, los cuales son dos factores de riesgo importantes de retinopatía, por lo cual, se sugiere la administración de esteroides en madres con amenaza de parto pretérmino entre las semanas 24 a 34 de gestación (4,12).

Existe evidencia de que cuando en una unidad de cuidados intensivos neonatales se lleva a cabo un programa efectivo de prevención y manejo de ROP la incidencia y severidad de ésta patología se ven disminuidas, por lo cual, es importante sensibilizar y capacitar al personal de salud involucrado en éste manejo, asegurando el conocimiento sobre su papel en la prevención de la ceguera secundaria a retinopatía del prematuro (5).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La retinopatía del prematuro es un proceso patológico de la retina inmadura que tiende a progresar a daño severo, siendo una de las principales causas de ceguera evitable con una oportuna detección, debido a la importancia de esta patología se realiza el presente estudio para conocer su incidencia en el Hospital General de México.

JUSTIFICACIÓN

El avance de la tecnología en la atención de los pacientes prematuros ha propiciado un aumento en la sobrevivencia de los menores de 1,500 gramos y menores de 34 semanas de gestación, lo que ha traído como consecuencia incremento en la incidencia de retinopatía, la cual se asocia en un 50% de riesgo de desarrollar trastornos visuales graves y ceguera.

OBJETIVO GENERAL

Conocer la incidencia de retinopatía del prematuro en recién nacidos con factores de riesgo hospitalizados en el área de neonatología del Hospital General de México en un periodo de 4 meses.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Tamizar oportunamente pacientes con factores de riesgo de desarrollar retinopatía del prematuro en el área de Neonatología del Hospital General de México.

Prevenir discapacidad visual en recién nacidos de pretérmino con retinopatía.

HIPÓTESIS

La incidencia de retinopatía de recién nacidos prematuros con factores de riesgo del Hospital General de México es elevada.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Recién nacidos de pretérmino menores de 34 semanas de gestación.
- Recién nacidos con peso al nacer menor de 1,500 gramos.
- Recién nacidos de 4 semanas cumplidas de vida extrauterina.
- Pacientes hospitalizados en el área de Neonatología del Hospital General de México.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con peso al nacimiento mayor de 1,500 gramos.
- Pacientes mayores de 34 semanas de gestación.
- Pacientes con rangos de edad postnatal menor de 28 días.

METODOLOGÍA:

Se llevó a cabo un estudio prospectivo observacional.

A los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión se les practicó oftalmoscopia indirecta realizando indentación escleral, previa dilatación pupilar con tropicamida/fenilefrina. Colocando en una hoja especial la demarcación de las lesiones (anexo 1).

Se clasificaron de acuerdo al nivel de ROP en que se encontraron.

Se graficaron los datos.

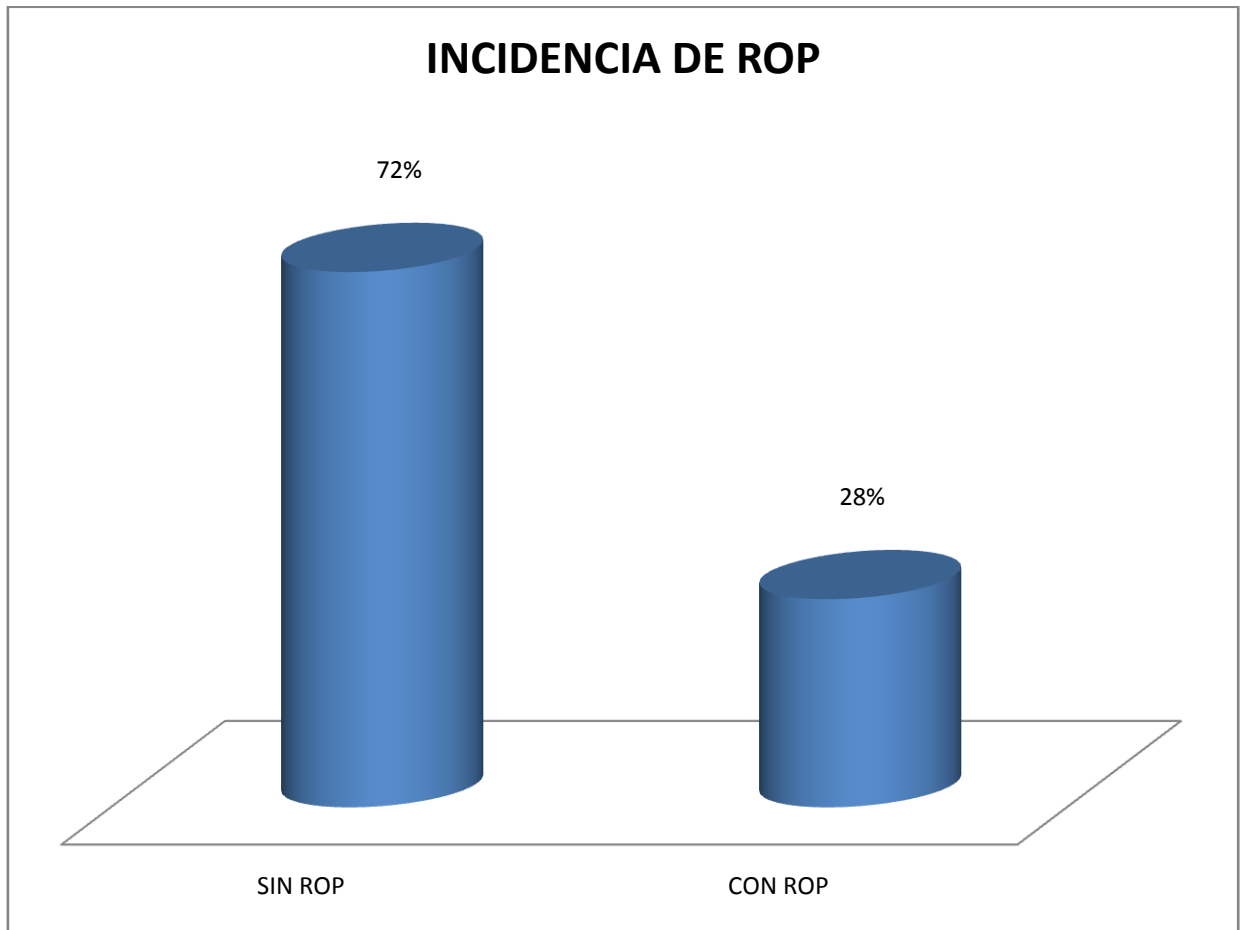
Se determinó la incidencia.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

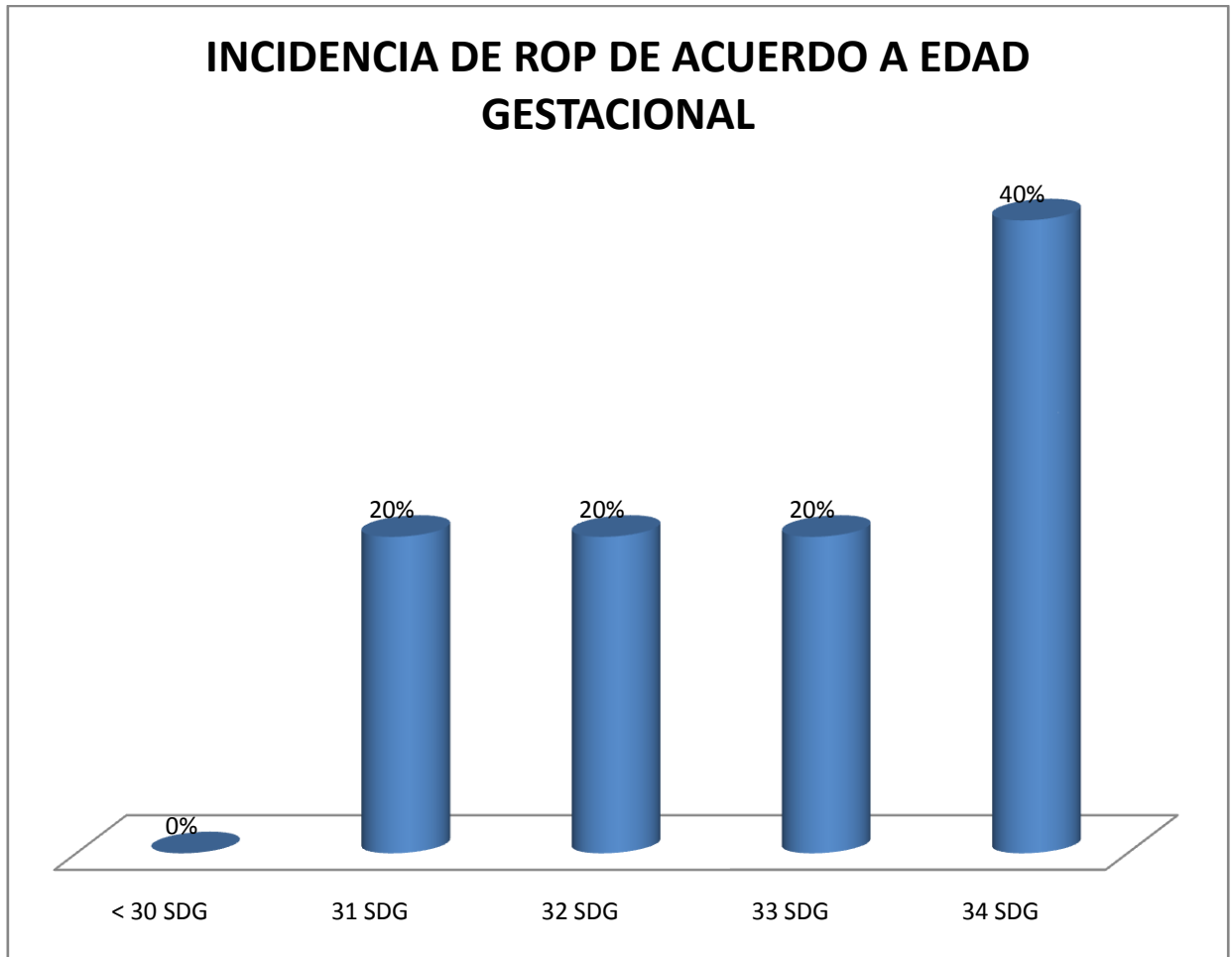
En un periodo de cuatro meses se registraron en el Hospital General de México 60 nacimientos de prematuros menores de 1,500 gramos, de los cuales, 18 pacientes cumplieron criterios de inclusión y fueron sometidos a exploración oftalmológica, lo que representa un 30%. El resto de éstos pacientes fueron excluidos debido a diversas causas, entre las cuales se encontraron edad gestacional mayor de 34 semanas, egreso hospitalario previo a 28 días cumplidos de vida extrauterina, ya sea por alta a domicilio o defunción.

De los 18 pacientes explorados en 5 se diagnosticó ROP, lo cual representa un 27.7% (gráfica 1). La incidencia de acuerdo a edad gestacional fue de 5.5% en pacientes con edades de 31, 32 y 33 semanas de gestación, siendo del 11.1% en pacientes de 34 semanas (Tabla 1, gráfica 2). De acuerdo al peso al nacer, se observó una incidencia del 11.1% en pacientes menores de 1 kilogramo (Tabla 2, gráfica 3). Se observó ROP en un 60% de pacientes del sexo femenino (Tabla 3). De los pacientes diagnosticados con ROP un 60% fue clasificado como grado III, y grados I y II 20% respectivamente (Tabla 4, gráfica 4).

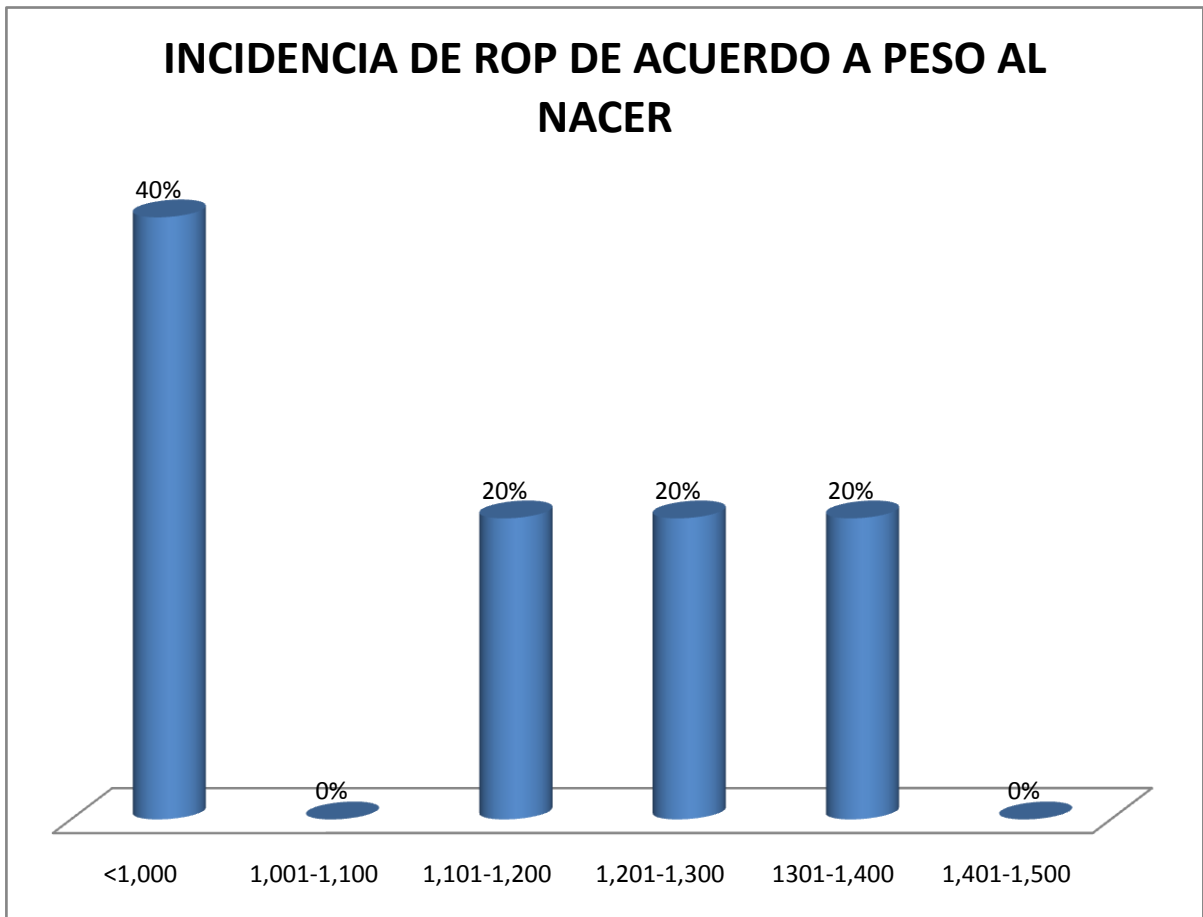
Se observó en este estudio que los factores de riesgo que presentaron los pacientes detectados con ROP, fueron múltiples, ya que además de prematurez y peso bajo, el 80% de éstos se mantuvieron desde su nacimiento hasta el momento de la exploración oftalmológica en fase 3 de ventilación ameritando elevadas concentraciones de oxígeno por daño pulmonar; así mismo, los cinco pacientes cursaron con sepsis, cuatro de ellos, el 80%, cursaron con síndrome anémico manejado con transfusiones de concentrados eritrocitarios en diversas ocasiones, así como hiperbilirrubinemia tratada mediante fototerapia en tres de éstos pacientes, lo que representa un 60% (Gráfica 5).



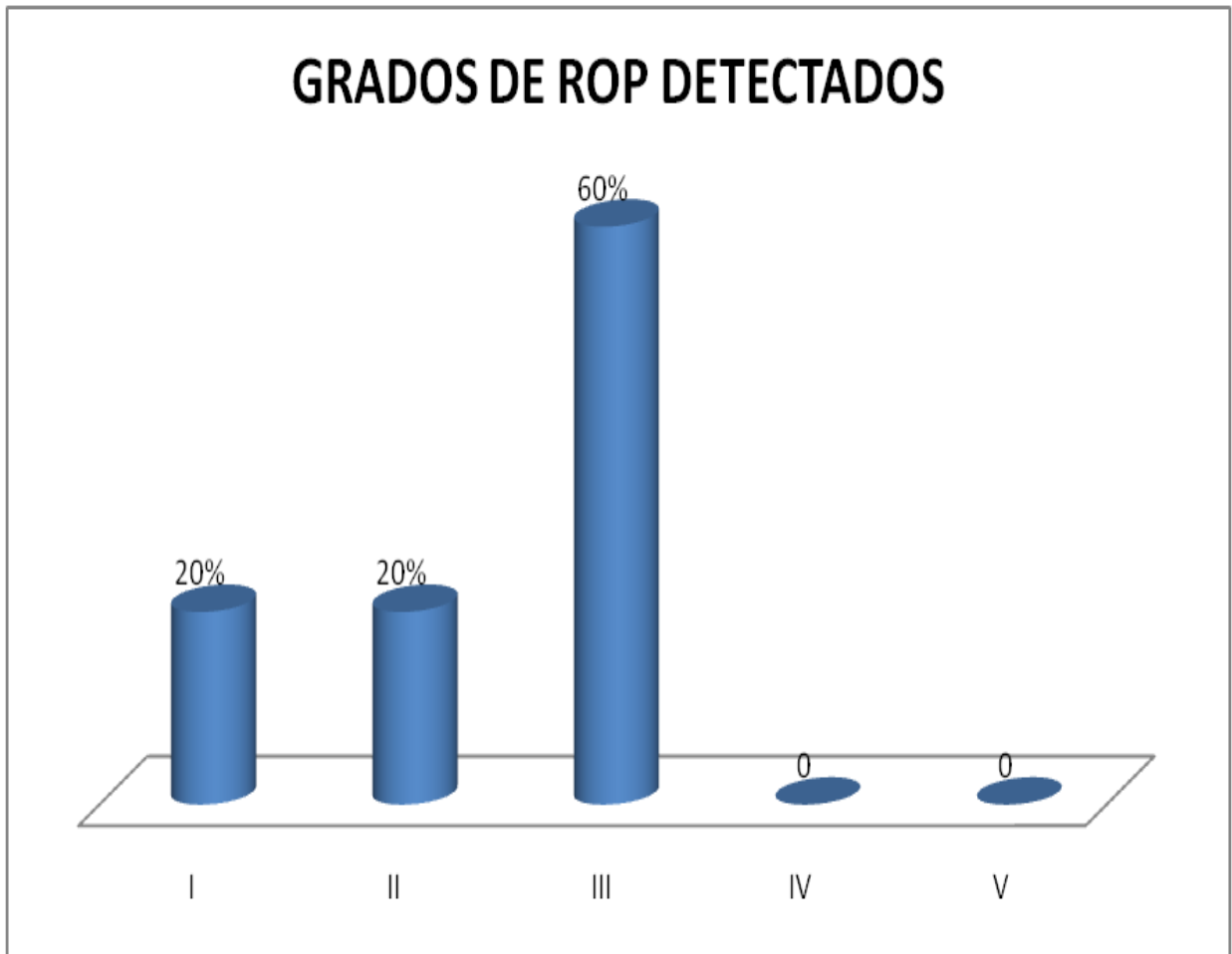
Gráfica 1. Incidencia de Retinopatía del Prematuro en el Hospital General de México.



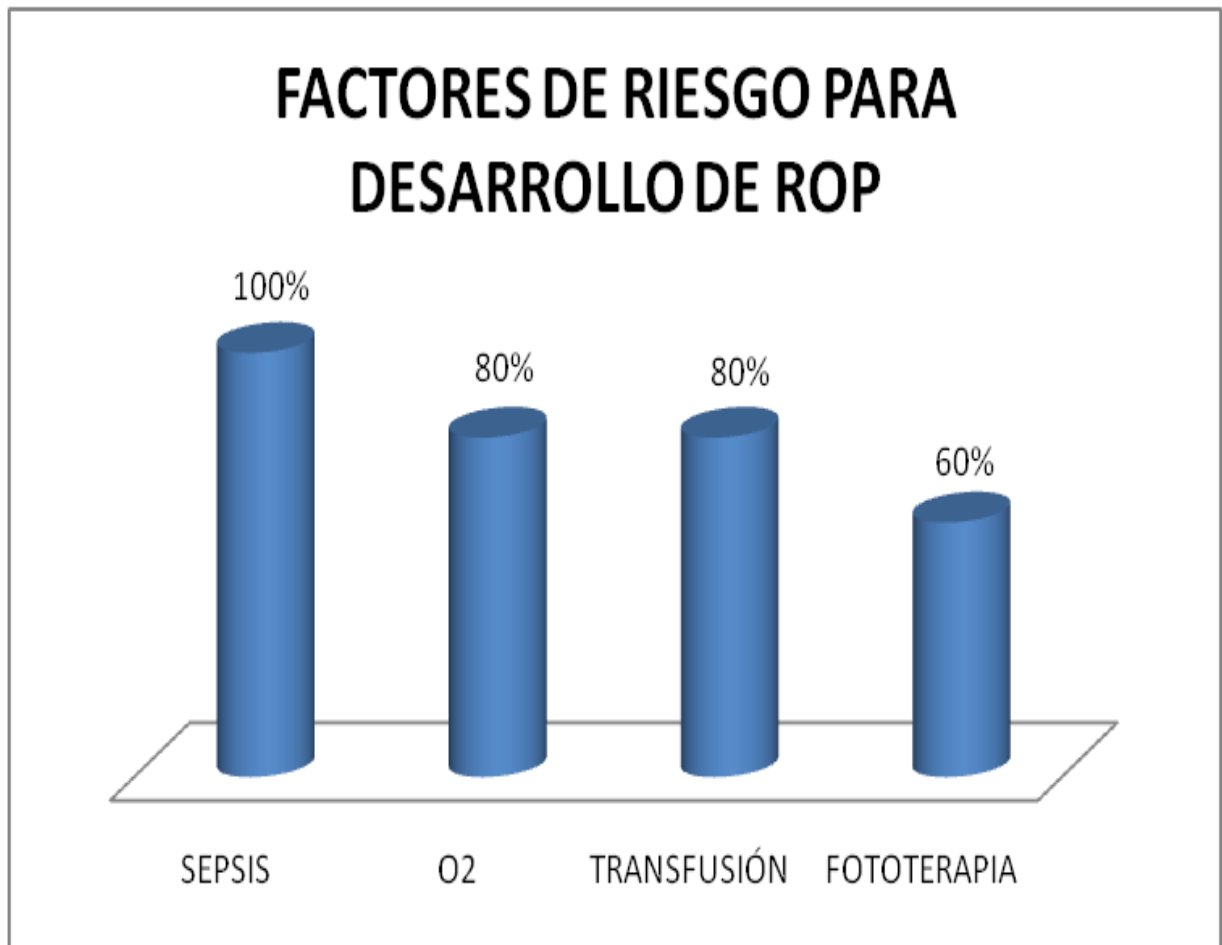
Gráfica 2. Incidencia de Retinopatía del Prematuro en el Hospital General de México de acuerdo a edad gestacional.



Gráfica 3. Incidencia de Retinopatía del Prematuro en el Hospital General de México de acuerdo a peso al nacer.



Gráfica 4. Grados de Retinopatía detectados en prematuros en el Hospital General de México.



Gráfica 5. Factores de riesgo para desarrollo de Retinopatía del Prematuro.

Tabla 1. INCIDENCIA DE ROP DE ACUERDO A EDAD GESTACIONAL

EDAD GESTACIONAL	n	%
<30 SDG	0/18	0
31 SDG	1/18	5.5
32 SDG	1/18	5.5
33 SDG	1/18	5.5
34 SDG	2/18	11.1
Total	5/18	27.7%

Tabla 2. INCIDENCIA DE ROP DE ACUERDO A PESO AL NACER

PESO AL NACER	N	%
< 1,000 gramos	2/18	11.1
1,001 – 1,100 gramos	0/18	0
1,101 – 1,200 gramos	1/18	5.5
1,201 – 1,300 gramos	1/18	5.5
1,301 – 1,400 gramos	1/18	5.5
1,401 – 1,500 gramos	0/18	0
Total	5/18	27.7%

Tabla 3. INCIDENCIA DE ROP DE ACUERDO A SEXO

SEXO	N	%
FEMENINO	3/5	60
MASCULINO	2/5	40
Total	5	100%

Tabla 4. GRADO DE SEVERIDAD DE ROP

GRADO	N	%
GRADO I	1/5	20
GRADO II	1/5	20
GRADO III	3/5	60
GRADO IV	0/5	0
GRADO V	0/5	0
Total	5	100%

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados de éste estudio, se confirma la hipótesis de que la incidencia de retinopatía de prematurez es elevada en pacientes hospitalizados en el área de neonatología del Hospital General de México. Se observó una incidencia del 27.7%, la cual coincide con la bibliografía internacional que reporta un promedio del 10 al 45.7% (1, 2) e incluso hasta el 56% en países en vías de desarrollo (5).

Por tales motivos, se demuestra la importancia de llevar a cabo un adecuado tamizaje de pacientes hospitalizados con factores de riesgo que requieran una exploración oftalmológica cuidadosa, debiendo ser incluidos pacientes egresados del servicio de neonatología previo a 28 días de edad, quienes deberán ser enviados a servicio de oftalmología para seguimiento por consulta externa, esto a fin de detectar oportunamente datos de retinopatía.

Es de vital importancia asegurar un sistema de coordinación entre los servicios de neonatología y oftalmología para llevar a cabo dicho propósito.

Así mismo, es necesario implementar estrategias necesarias para lograr la prevención del desarrollo de ROP. Dichas estrategias como se ha mencionado previamente, consistirán, en la medida de lo posible, en regulación de la administración de oxígeno, indicación cautelosa de transfusiones sanguíneas, prevención y manejo oportuno de sepsis, protección y aislamiento ocular entre otras, para evitar con ello el daño severo en la retina y por consiguiente, la discapacidad visual y en ceguera en nuestros pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Early Treatment for Retinopathy of Prematurity Cooperative Group. Controlled Clinical Trials, Elsevier, 25, 311-325, March 2004.
2. Chiang MF., Arons R., Flynn J., Starren J., Incidence of Retinopathy of Prematurity from 1996 to 2000, Analysis of a comprehensive New York State patient database, American Academy of Ophthalmology, volume 111, number 7, 1317-1325, July 2004.
3. De la Fuente Torres MA, Ortiz Guzmán V., Bustos Zepeda M., Retinopatía del Prematuro, Revista del Hospital General Dr. M Gea González, volumen 4, 133-137, Octubre-Diciembre 2001.
4. Sola A., Chow L., Rogido M., Retinopatía de la prematuridad y oxigenoterapia: una relación cambiante, Anales de Pediatría, volumen 62, número 1, 48-63, Barcelona 2005.
5. Manejo de la Retinopatía del Recién Nacido Prematuro, Lineamiento Técnico, Primera Edición, Secretaría de Salud, México, Octubre 2007.
6. Yang M., Donovan E., Wagge J., Race, gender, and clinical risk index for babies (CRIB) score as predictors of sever retinopathy of premature, Journal of American Association of Pediatric Ophthalmology and Strabismus, volume 10, number 3, 253-261, June 2006.
7. Ronald G., Teed M., Saunders R., Retinopathy of prematurity in extremely premature infants, Journal of American Association of Pediatric Ophthalmology and Strabismus, volume 13, number 4, August 2009.
8. Wallace D., Veness-Meehan K., Miller W., The Effect of Reducing Target Oxygen Saturation Levels on the Risk of Sever Retinopathy of Prematurity, Journal of American Association of Pediatric Ophthalmology and Strabismus, volume 10, number 1, February 2006.
9. Madan A., Good W., Preterm birth and the visual system, NeoReviews , volume 6, number 3, 153-159, 2005.
10. Madan A., Angiogenesis and antiangiogenesis in the neonate: Relevance to retinopathy of prematurity, NeoReviews, volume 4, number 12, December 2003.
11. Fielder A., Reynolds J., Retinopathy of prematurity: clinical aspects, Seminars of Neonatology, volume 6, 461-475, 2002.
12. Section on Ophthalmology, Screening Examination of Premature Infants for Retinopathy of Prematurity, American Academy of Pediatrics, volume 117, number 2, 572-576, February 2006.
13. MINISTERIO DE SALUD. Guía Clínica Retinopatía del Prematuro. 1st Ed. Santiago: Minsal, Chile, 2005.