

TRABAJO ORIGINAL**RETINOPATIA DE LA PREMATURIDAD EN EL INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGIA EN LA CIUDAD DE LA PAZ - BOLIVIA EN LAS GESTIONES 2002 AL 2004**

* *Univ Mendez Cortez Carol* ** *Univ Medrano Lopez C.Jacqueline* *** *Univ Loza Pary Wilson*

*Estudiante de 5to año Facultad de Medicina UMSA

** Estudiante de 5to año Facultad de Medicina UMSA Aux. Doc. Cirugía I, Facultad de Medicina UMSA

*** Estudiante de 5to año Facultad de Medicina UMSA Aux. Doc. Cirugía I, Facultad de Medicina, UMSA,

RESUMEN:

La retinopatía del prematuro es la primera causa de ceguera infantil en nuestro medio siendo relacionada con la falta de detección y tratamiento oportuno, Se piensa que haciendo una detección temprana y tratando oportunamente se pueda controlar esta enfermedad. *Objetivos:* Informar los casos detectados con retinopatía de la prematuridad en las gestiones 2002 al 2004; Determinar el tipo de tratamiento que se realizó en los pacientes detectados; Conocer la prevalencia en relación al sexo. *Pacientes y Método:* 31 pacientes menores de dos años Estudio retrospectivo de Historias Clínicas en el I.N.O. entre los periodos del 2002 -2004 *Resultados:* De los 11878 historias clínicas que se reviso se encontró 31 casos con ROP obteniendo una incidencia de 0.26 % de los cuales 20 eran del sexo Masculino y 11 del sexo Femenino. La edad de la incidencia estaba entre el primer mes y los dos años .El Estadio que predomino fue el estadio III, y el tratamiento que recibieron era de Fotocoagulación, crioterapia y otros. *Comentario:* Después de haber realizado el presente trabajo vemos que esta patología no es muy frecuente, se recomienda realizar una detección oportuna y seguir un tratamiento temprano en estos niños para evitar secuelas

Palabras clave: Retinopatía, prematuridad.

SUMMARY:

The retinopathy of the premature one is the first cause of infantile blindness in our means being related to the lack of detection and opportune treatment,se thinks that making a detection early and treating opportunely this disease can be controlled. *Objectives:* To inform the cases detected with retinopatía into the premature in managements 2002 to the 2004; To determine the type of treatment that I am made in the detected patients; To know prevailed it in relation to sex. *Patients and Method:* 31 smaller patients of two years retrospective Study of Clinical Histories in the I.N.O. between the periods of 2002 -2004 *Results:* Of 11878 clinical histories that I review myself he found 31 cases with ROP obtaining an incidence of 0,26 % of which 20 were of Masculine sex and 11 of Feminine sex. The age of the incidence was between the first month and both years El Stage that I predominate was the III stage, and the treatment that received era of Fotocoagulación, crioterapia and others. *Commentary:* After to have made work the present we see that this pathology is not very frequent, is recommended to make an opportune detection and to follow an early treatment in these children to avoid sequels

Key words: Pathology of retine, premature.

INTRODUCCION

Esta enfermedad fue identificada por primera vez por Terry en 1942, quien la denominó Fibroplasia Retrolental (1)

En el sistema público de salud chileno nacen aproximadamente 2 000 prematuros menores de 1 500 gramos cada año con un 70% de sobrevida, el 30-45% presenta algún grado de ROP. En Estados Unidos se evaluaron 205 niños con 95,8% de cobertura. El 71,2% (146) presentó algún grado de ROP (2)

La retinopatía del prematuro es una anomalía del desarrollo de la retina y del vítreo que ocurre en niños prematuros. Se debe a una angiogénesis anormal, en la que los vasos sanguíneos retinianos dejan de crecer y desarrollarse normalmente en recién nacidos prematuros, lo que a veces conduce a trastornos visuales graves y ceguera. El oxígeno fue confirmado como causa de la toxicidad del oxígeno en los vasos de las retinas inmaduras (2)

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DEL ROP

Esta clasificación divide al ROP en dos fases. ROP Activo y Cicatrizal:

ROP: Fase Activa Los estadios según las características fueron divididos en:

Estadio 1. Línea de demarcación: Interrupción nítida del crecimiento de los vasos retinales. Es de color blanquecina. *Estadio 2.* Loma o Cresta: La línea se eleva y ensancha ocupando algún volumen, pudiendo tomar un color rosado conforme se vasculariza, con pequeños penachos de neovasos que aparecen posterior al límite. *Estadio 3.* Loma con proliferación fibrovascular extrarretinal moderada o severa con vasos terminales que adoptan diferentes formas *Estadio 4.* Desprendimiento traccional de la retina periférica. *Estadio 5.*

Desprendimiento total de la retina (Fibroplasia Retrolental), usualmente no tienen visión útil. Las características ecográficas permiten clasificarlos en: Embudo Anterior y Posterior. Actualmente, se agrega a los estadios 2 y 3 la enfermedad Plus. (2) (3)

ROP: Fase Cicatrizal Cuando el ROP activo cicatriza, se producen cambios periféricos en

los vasos de la retina, estos cambios periféricos son:

- a. Vasculares, Falla en la vascularización de la retina periférica: Anormalidades en las ramas de los vasos retinales: Interconexiones circunferenciales con las arcadas vasculares: Vasos Telangiectásicos.
- b. Retinales: Cambio pigmentario: Cambio en la interfase vitreorretinal: Adelgazamiento de la retina y pliegues periféricos: Membranas vítreas con o sin tracción retinal. Rupturas retinales y degeneración parecida a Lattice: Desprendimiento de retina traccional o regmatógeno (2) (3) (4)

De igual manera, cuando ROP cicatriza produce cambios en el polo posterior que son los siguientes:

- a. Vasculares: Tortuosidad: Adelgazamiento de los vasos de la arcada temporal: Disminución del ángulo de la arcada temporal (7)
- b. les: Cambios pigmentarios: Distorsión y ectopia de la mácula: Pliegues de la mácula y cambios en la interfase vítreo-retinal: Membrana vítrea y difusión del disco por arrastre de la retina (7)

Técnicas de examen del neonato: La frecuencia y técnica del examen es lo más importante entre las 32 a 42 semanas sería el periodo crucial donde la fase aguda del ROP podría aparecer y llegar al estado umbral o quirúrgico.

El examen del fondo de ojo se realiza con ayuda de anestesia local o general, la anestesia general constituye un gran estrés para el neonato, más aún para el prematuro de menos de 1500 gr y de alto riesgo. Es así que se debe examinar a todo prematuro de menos de 2000 gr que haya alcanzado 5 semanas de edad cronológica y/o 32 semanas de edad gestacional. (8) (9)

Profilaxis y tratamiento:

A. Profilaxis: *Niveles de oxígeno.*- El uso juicioso del oxígeno en neonatos, en valores por debajo de 40%. *El rol de la vitamina E.*- El uso de la vitamina E como antioxidante ha sido reconocido como preventivo del ROP, ésta disminuye la severidad más no la incidencia. Su concentración es más baja en las retinas

inmaduras, especialmente en las áreas avasculares. Las dosis de vitamina E en prematuros deben ser moderadas a niveles no mayores de 3,5% para evitar efectos colaterales como enterocolitis necrotizante, sepsis y muerte. (8) (9) (10)

B. Tratamiento: Crioterapia El tratamiento reduce la frecuencia del desprendimiento de retina, pliegues retinales y tejidos anormales de 47,4% a 25,7% en 12 meses de estudio de crioterapia.

Las complicaciones potenciales de la crioterapia se presentan por la anestesia general, para el dolor la necesidad de narcóticos postoperatorios, aumento de volumen de párpados y conjuntiva, que persiste por una semana o más, lo que dificulta el examen o por tratar el margen neovascular puede haber sangrado vítreo que tarda semanas en clarificarse.

Foto coagulación con láser: Actualmente el uso del diodo láser con oftalmoscopio indirecto se aplica en la zona avascular.

Al realizarse la aplicación en forma directa a la superficie retinal y no sobre el espesor de la pared ocular, ocasiona menor inflamación, dolor y por ende menor uso de narcóticos. Buckle escleral:

Utilizado en casos de que la crioterapia o el láser no prevengan el paso a estadio 4 ó 5 y también si existe un discreto desprendimiento de retina por tracción de la cicatriz fibrovascular.

Esta banda debe ser retirada meses o años después por el crecimiento del ojo porque produciría compresión y miopía. **Vitrectomía:** Se recurre a la vitrectomía como parte del tratamiento en los casos de estadio 5, con DR total por el tejido cicatricial. Luego de que el vítreo es removido (9) (10) (11) (12)

OBJETIVOS

GENERAL

Determinar la incidencia de la retinopatía de la prematuridad en el servicio del INO en las gestiones del 2002 a 2004

ESPECIFICOS

Determinar el estadio de afección detectados con retinopatía de la prematuridad en las gestiones 2002 al 2004

Determinar el tipo de tratamiento que se realizó en los pacientes detectados

Conocer la prevalencia en relación al sexo.

Determinar la edad gestacional y el peso en los pacientes detectados con ROP

DISEÑO Y METODOLOGIA

El Presente trabajo es de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo. Abarca el estudio de los registros clínicos de 11878 pacientes de los cuales 31 pacientes tienen la patología. El trabajo fue realizado en el INO (Instituto Nacional de Oftalmología) de la ciudad de La Paz - Bolivia, en el periodo comprendido entre los años 2002 al 2004

Los criterios de inclusión fueron: Pacientes con retinopatía de la prematuridad en el periodo de tiempo ya mencionados, pacientes de cualquier edad y sexo

Se realizó la recolección de datos para posterior tabulación de los resultados

RESULTADOS

De los 11878 historias clínicas que se revisó se encontró 31 casos con ROP obteniendo una incidencia de 0.26 %, en la gestión del 2002 (10 casos) se tiene una incidencia de 0.20 %, en la gestión 2003 (9 casos) una incidencia de 0.34% y en la gestión de 2004 (12 casos) una incidencia de 0.25 %

De los que acudieron a consulta a la edad de 1 a 6 meses corresponde a un 58.06%, entre los 7 meses a un año corresponde al 29.03% y de los de 1 año a 2 años corresponde a un 12.90%. (Gráfico 1)

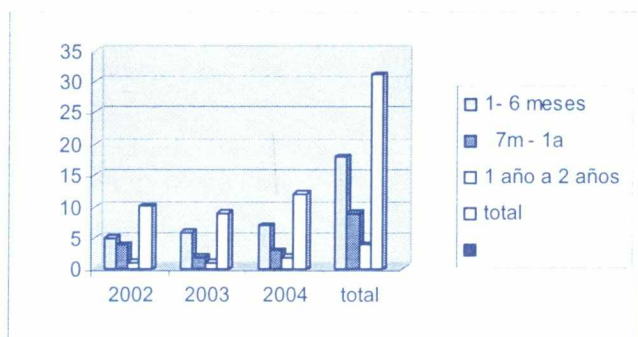


GRAFICO N° 1 Edad de los pacientes: INO 2002 – 2004. Fuente propia.

En relación al sexo tenemos que 20 eran del sexo Masculino y 11 del sexo Femenino, con un

porcentaje de 64.51 % y 35.48 % respectivamente. (Gráfico 2)

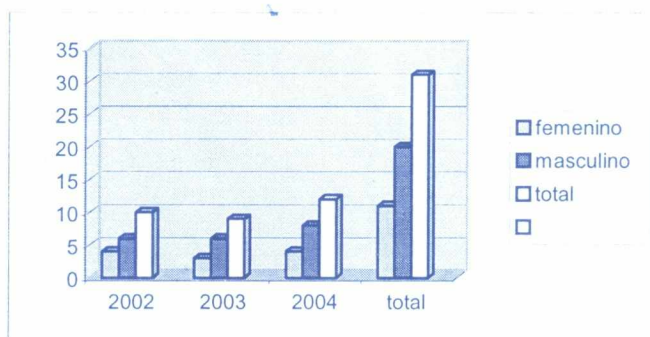


GRAFICO N° 2 Sexo predominante: INO 2002 – 2004. Fuente propia

Los estadios que se encontraron fueron Estadio 1 en un 9.67%, Estadio 2 en un 3.22%, Estadio 3 en un 67.74%, Estadio 4 en un 3.22%, Estadio 5

en un 0 % y los que no tienen estadio en la historia clínica revisadas un 16.12 % en relación al porcentaje (Gráfico 3)

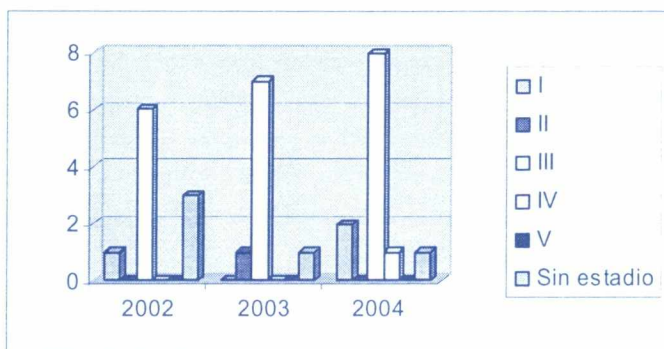


GRAFICO N° 3 Estadio De la Enfermedad: INO 2002 – 2004. Fuente propia

El tratamiento que recibieron en los casos detectados fueron de crioterapia en un 32.25 %, de fotocoagulación en un 29.03 %, sin

tratamiento (fue catalogado ciego inicialmente) en un 3.22 %, control en un 12.90 % y otros en un 22.58 %. (Gráfico 4)

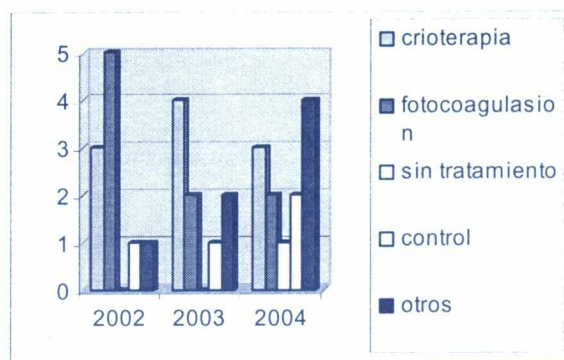


GRAFICO N° 3 Tratamiento Efectuado: INO 2002 - 2004. Fuente propia

De acuerdo al peso y la edad gestacional se obtiene que corresponda a 1700 gramos de peso y siete meses de edad gestacional, pese a los datos insuficientes obtenidos.

CONCLUSION

Después de haber realizado el presente trabajo vemos que esta patología no es muy frecuente en relación a otras patologías, además tiene una incidencia menor en comparación con otros países como Chile y Estados Unidos lo cual nos parece importante debido a que esta patología deja grandes secuelas como la ceguera

Según los resultados obtenidos se concluye que la incidencia del ROP en el INO en las gestiones del 2002 al 2004 es de 0,26099%, tomando en cuenta que se revisó 11878 historias clínicas, de los cuales se encontró 31 casos con esta patología

Se encontró un predominio del sexo masculino en un 64.51%. Según la edad en que la enfermedad fue detectada es más alta en los primeros seis meses después del nacimiento en un 58.06% y el estadio de la enfermedad es más alto en el estadio III en 67.74%

De los casos detectados el tratamiento que recibieron fueron fotocoagulación en un 29.03%, crioterapia en un 32.25%.

Después de haber revisado las historias clínicas vemos que la mayor parte de estas no tienen información completa en relación al peso y edad gestacional, por lo que de los datos que se pudo obtener se llegó a un promedio de 2700 gramos respecto al peso y 7 meses en relación a la edad gestacional.

Por lo que concluimos que se debe realizar una detección oportuna y seguir un tratamiento temprano en estos niños para evitar secuelas que afecten la vida de estos niños.

DISCUSIÓN

Considerando a la retinopatía de la prematuridad en EEUU una de las causas de ceguera infantil y en todo el mundo una de las principales causas de ceguera, esta patología antes denominada fibroplasia retrolenticular genera en estados unidos unos 180.000 casos al año y de los cuales 50 evolucionan a la ceguera infantil los casos detectados son debidos a menor edad gestacional y un peso inferior al de un recién nacido de término consistente entre 2500 y 3500 g debido a que el feto es muy sensible a los cambios de concentración de oxígeno en los pacientes en los que se revisó la historia clínica no se pudieron dar datos certeros por la ausencia de dichos pero se obtuvo un dato aproximado a las causa de prematuridez y peso

Se indica que todos los niños que tengan un peso menor a 1500 deberían someterse a exámenes para confirmar o descartar esta patología los distintitos estudios experimentales indicarían la angiostatina 5 días después de ser sometidos a aire ambiental y una elevada concentración de oxígeno estudio realizado en animales se prevendría la neovascularización patológica.

La bibliografía nos indica que el tratamiento se basa en clasificarla según el estadio y posteriormente realizar un tratamiento adecuado las principales pautas de

tratamiento incluirían la fotocoagulación retiniana y la crioterapia pero realizado en el estadio tres verificando los datos la vitrectomía y la extirpación del cristalino solo se debería realizar en estado avanzado a diferencia de los estadios iniciales que solo se sigue la evolución

Los distintos estudios demuestran una probable profilaxis ante esta patología y debida a su alto riesgo y niños afectados debería realizarse nuevos estudios y nuevas formas de tratamiento para prevenir la retinopatía.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. WALIMAN J, GOTTLEIB MD, RAJARAM V, FUGATE WENTZEK LA. «Local retinal region control eye growth and myopia». Science. 1987; 237: 73-77.
2. QUINN GE, DOBSN V, REPKA MX, ET AL. «Development of myopia in infants with birth weight less than 1251 grams». Ophthalmology 1992; 99: 329-340.
3. PAGE M J., BSCN, MHSC; SCHNEEWEISS MD S., FRCPC. «Ocular sequelae in premature infants». Pediatrics (ed. Esp) Vol.36, n.º 6, 1995.
4. http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/cirugia/tomo_iv/defec_opt.htm
5. db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?pid=1
6. <http://www.prematuros.cl/parapadres/informacionpadres/retinopatiaprematuridad.htm>
7. www.encolombia.com/medicina/academedia/academ24360-ceguera.htm
8. GILBERT C, CÁNOVAS R, KOCKSCH R, FOSTER A: Ceguera infantil en Chile. Arch Chil Oftal 1993; 50: 49-53.
9. BARRÍA F: Análisis epidemiológico de la ceguera. Arch Chil Oftal 1995; 52(1): 55-70.
10. ANDERSEN CH, STEWART J: Auditory and ophthalmologic problems. En: Cloberty J. ed. Manual of Neonatal Care. 4º ed., 1997: 643
11. Chow L, Wright K, Sola A: Can changes in clinical practice decrease the incidence of severe retinopathy of prematurity in very low birth weight infants? Pediatrics 2003; 111: 3
12. LARSSON E, CARLE-PETRELIUS B, CERNERUD G, OTS L, and WALLIN A, HOLMTRÖM G: Incidence of ROP in two consecutive Swedish population based studies. Br J Ophthalmol 2002; 86: 1122-6