

Estudio de los factores de riesgo de ceguera infantil y la participación del pediatra en su manejo

CARLOS CARRIÓN OJEDA*, FLOR GALVEZ QUIROZ**, FERNANDO MENDIOLA SOLARI***

RESUMEN

Objetivo: determinar las principales causas de ceguera o baja visión en la población infantil que acude al IESN. *Material y Métodos:* Estudio retrospectivo casos y controles. *Resultados:* Se revisaron historias clínicas desde el año 1998 al 2001. Se halló que las enfermedades perinatales (44,9%) son la causa principal de ceguera infantil en la población estudiada seguidas de enfermedades intrauterinas (29,6%), las adquiridas en la infancia (13,3%) y las hereditarias (12,2%). El porcentaje de pacientes referidos por el pediatra al oftalmólogo para prevención o diagnóstico fue de sólo 61% lo que incrementa el riesgo de tratamiento tardío. *Conclusiones:* Estos resultados difieren de los reportados en países desarrollados donde las principales causas que ocasiona ceguera infantil son las hereditarias; siendo las perinatales e intrauterinas prevenibles. Se establecen recomendaciones para mejorar el manejo de este tipo de pacientes.

INTRODUCCIÓN

Cuando un oftalmólogo es confrontado con un infante de varios meses de edad que no ha desarrollado una buena atención visual o la habilidad de fijar y seguir objetos hay que pensar en muchas posibles patologías, como son las cataratas, el glaucoma, la retinopatía de la prematuridad, malformaciones, etc. Existiendo un grado variable de dificultad diagnóstica en los exámenes de rutina (^{1,2}).

* Oftalmólogo Hospital María Auxiliadora. HMI Lurín.

** Oftalmóloga Jefa del Servicio de Oftalmología IESN.

*** Oftalmólogo. IESN.

Palabras claves: Ceguera infantil, factores de riesgo.

El desarrollo visual es un proceso de maduración altamente complejo, cambios estructurales ocurren en ambos ojos y en el sistema nervioso central en forma simultánea. Investigaciones clínicas y de laboratorio han demostrado que el desarrollo visual es el resultado de un patrón genético y la experiencia en un ambiente visual normal (³).

En los recién nacidos la evaluación de la visión es fundamentalmente cualitativa, adicionalmente hay test psicofísicos que se emplean, como son el test del nistagmus optoquinético, los potenciales evocados visuales y el test de la mirada preferencial. El reflejo del guiño a la luz brillante se presenta varios días después del nacimiento, el reflejo pupilar a la luz se presenta después de las 31 semanas de gestación, pero es difícil de evaluar debido a la miosis del recién nacido; a las 6 semanas el bebé fija la mirada con relación a sus padres y a los 2 ó 3 meses de edad esta interesado en los objetos brillantes. Puede haber movimientos descoordinados pero estos no deben persistir después de los 4 meses de edad (⁴).

Los signos de baja visión incluyen nistagmus, movimientos erráticos del ojo, ausencia de respuesta a caras familiares y objetos, el masaje oculto digital potente, la permanencia y desinterés frente a luces brillantes. Es de notar que el nistagmus secundario a disminución del ingreso sensorial usualmente se nota a los 2 ó 3 meses de vida, no al nacimiento (^{1,2}). Frente a un infante o niño con baja visión se debe hacer una buena historia clínica y familiar. Si el paciente es varón se debe explorar la posibilidad de desórdenes ligados al cromosoma X, si un hermano tiene una condición similar que no se ha presentado en generaciones previas este sugiere una enfermedad autosómica recesiva (⁵). Hay que enfocarse en factores conocidos como infección

materna, radiaciones, drogas o trauma. Problemas perinatales como retardo del crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal, bradicardia, aspiración de meconio y exposición al oxígeno son importantes de determinar en dicha evaluación (^{4,6-8}).

El examen del infante comienza con la fijación visual, el reflejo pupilar, el alineamiento y la motilidad ocular y la presencia de nistagmus o movimientos anómalos de los ojos.

Hay que tener presente que en el mundo existen 85 millones de personas ciegas o con baja visión y que actualmente hay 1,5 millones de niños ciegos en el mundo. Los estudios de prevalencia mundial nos indican que hay una relación de 3 niños con baja visión por cada niño ciego (⁹).

Es importante anotar que estos niños tienen de regular a mala calidad de vida, teniendo en cuenta también el impacto familiar y social que esto representa. Muchos de estos casos de ceguera y de baja visión pudieron haber sido prevenidos y adecuadamente tratados con una temprana detección (^{10,11}).

Por ello el siguiente trabajo trata de determinar las posibles causas o riesgos asociados de ceguera o baja visión, con la finalidad de priorizar acciones de prevención pertinentes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Realizar una revisión de historias clínicas de pacientes con diagnósticos relacionados a ceguera infantil en sus diferentes formas, entre los años 1998 al 2001 empleando los códigos del CIE 10 y buscando patologías que pudieran causar ceguera. Para los controles se registró el diagnóstico de *Visión normal* además de la patología relacionada del registro diario de atenciones u hoja HIS. En este grupo se trataron de determinar los factores de riesgo de baja visión. Se llenó una ficha de recolección a partir de las historias clínicas y las hojas HIS. Los datos obtenidos se analizaron con el paquete estadístico SPSS 9. Las variables no paramétricas (proporciones) fueron evaluadas con Chi cuadrado.

La ceguera infantil se puede presentar entre los 0 y 15 años de edad, para nuestro estudio se define como la agudeza visual por debajo de 20/400 cuando pueda ser realizada o que después de corrección refractiva bilateral tenga una agudeza visual de 20/200 o menos, la ausencia de respuesta refleja al estímulo luminoso para el ojo afecto, sin atención visual o potencial visual evocado (PVE) diagnóstico.

Un niño con baja visión es aquel que tiene pobre atención visual, incapaz de fijar un objeto, tiene pobre respuesta a la luz, correspondiente a un desarrollo visual inadecuado para su edad (^{3,4}).

Referencia tardía para nuestro estudio es aquella hecha a oftalmología en los casos de sospecha de ceguera o baja visión neonatal después de los 7 meses de edad o tres meses después del diagnóstico de una patología sospechosa de causar ceguera durante la infancia, luego la referencia temprana es la realizada antes de estos periodos.

- Causas hereditarias: Enfermedades autosómicas y alteraciones cromosómicas
- Infecciones Intrauterinas: Rubéola, Toxoplasma, Citomegalovirus.
- Causas Perinatales: Retinopatía de la prematuridad (ROP), hipoxia perinatal, infección perinatal del sistema nervioso central (SNC).
- Causas en la infancia: Traumatismo ocular severo, etc.
- No determinadas: Causa desconocida.
- Criterios de inclusión de Caso: 1) Pacientes menores de 15 años. 2) Diagnóstico inicial de ceguera infantil o baja visión por primera vez. 3) Pacientes atendidos en nuestra institución y con evaluación oftalmológica especializada confirmatoria de ceguera o baja visión.
- Criterios de inclusión de Control: 1) Pacientes menores de 15 años. 2) Diagnóstico inicial sin ceguera infantil o baja visión. 3) Pacientes atendidos en nuestra institución con evaluación oftalmológica especializada sin ceguera o baja visión.

Tabla 1.- Causas y riesgos de ceguera o baja visión según etiología. 1998 al 2001.

Etiología	Ceguera o baja visión (%)	No ceguera (%)	Total (%)	OR (CI 95%)	<i>p</i>
Hereditaria	12 (12,2%)	783 (19,6%)	795 (19,4%)	0,57 (0,31-1,06)	<i>P</i> <0,093
Intrauterina	29 (29,6%)	429 (10,6%)	458 (11,2%)	3,5 (2,24-5,46)	<i>P</i> <0,001
Perinatal	44 (44,9%)	876 (21,9%)	920 (22,4%)	2,91 (1,94-4,36)	<i>P</i> <0,0001
Infancia	13 (13,3%)	1916 (47,9%)	1929 (47%)	0,17 (0,09-0,3)	<i>P</i> <0,0001
Total	98 (100%)	4004 (100%)	4102 (100%)		

RESULTADOS

Se escogieron y revisaron 98 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de ceguera o baja visión de 1998 al 2001. Se obtuvieron además 4004 controles del resto de pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del registro diario de atenciones del periodo descrito.

En la Tabla 1 se aprecia la frecuencia y porcentajes de las causas y riesgos identificados de ceguera o baja visión junto con su Odds Ratio y el valor *p* obtenido con Chi cuadrado.

De los 98 casos, 24 (24,5%) fueron de ceguera y 74 (75,5%) de visión baja (Figura 1).

Con respecto a la referencia de estos pacientes fue temprana en 60 casos (61%) y en 38 (39%) la referencia fue tardía (Figura 2).

DISCUSIÓN

Una primera debilidad de nuestro estudio fue que el Servicio de Oftalmología del IESN no es necesariamente el principal sitio de referencia

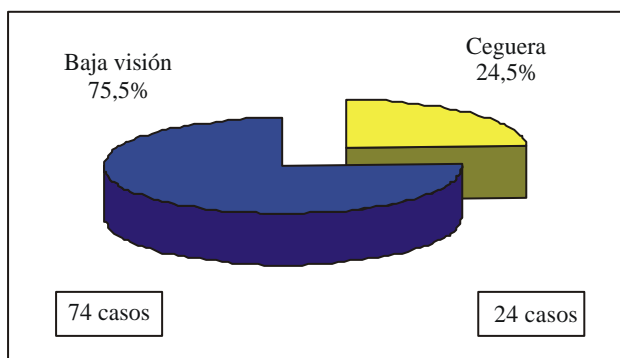


Figura 1.- Porcentaje de ceguera y baja visión.

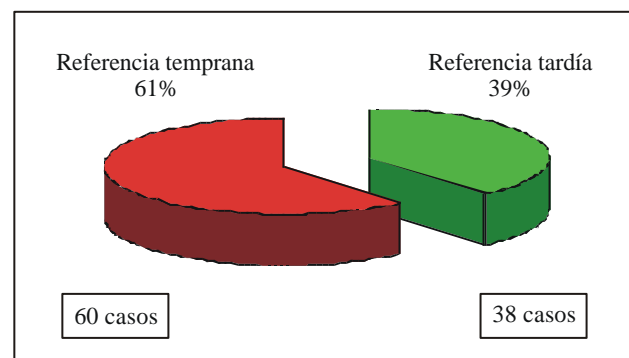


Figura 2.- Referidos del pediatra al oftalmólogo.

de toda la patología visual pediátrica, sobre todo la traumática por lo que los referidos a nuestro centro podrían no ser totalmente representativos de la población pediátrica nacional para algunos tipos de patología. Esto se aprecia en el resultado del factor accidente o trauma durante la infancia donde el resultado del OR = 0,17 lo cataloga como efecto "protector" para ceguera siendo de hecho una aseveración difícil de aceptar. Este tipo de trabajo podría complementarse con uno realizado en una población o comunidad definida y ser prospectivo.

A diferencia de otros países en que las causas hereditarias ocupan un lugar importante en la etiología de la ceguera, en nuestro trabajo la causa más importante de ceguera o baja visión es la patología intrauterina y perinatal (infecciones maternas, hipoxia, sepsis neonatal entre otras). Siendo el IESN es de referencia local y nacional para este tipo de patología infecciosa y perinatal, nos orienta a pensar que en nuestro país estas tengan mayor importancia de la que tiene en otros países más desarrollados. Estas causas pueden ser prevenidas o adecuadamente tratadas, lo que disminuirá en forma importante la prevalencia de ceguera infantil en el Perú.

En los países desarrollados estas causas ya han sido controladas hace varios años, por lo que la primera causa de ceguera son los factores hereditarios.

Es por este motivo que las estrategias a aplicar en nuestro medio y especialmente en nuestra institución, deberían ser diferentes a las que actualmente se aplican en los países desarrollados (¹²).

Se halló que los casos de ceguera son menores que los de baja visión, en relación de 1 ciego por 3 de baja visión aproximadamente. Esto se debe tener en cuenta para priorizar e invertir más en la rehabilitación de los pacientes de baja visión (uso de magnificadores, aparatos de magnificación modernos en las escuelas de ni-

ños ciegos y otras medidas de apoyo). Este resultado es similar al que ocurre en otros países donde la proporción de ciegos es del 30% o más, con respecto a los afectos de baja visión.

La detección precoz de baja visión o ceguera infantil por parte de los médicos involucrados (pediatra, oftalmólogo) mejorará la calidad de vida futura de los pacientes.

La intervención temprana de los pacientes con baja visión o ceguera disminuirá los costos de soporte familiar y estatal para el paciente, con el consiguiente ahorro familiar y de las instituciones involucradas, que podrán priorizar otros problemas de salud. Consideramos también que es importante que los programas de la especialidad de pediatría impulsen la prevención de ceguera y problemas visuales, ya que los pediatras son la primera línea en el diagnóstico temprano de estas.

BIBLIOGRAFÍA

1. American Academy of Ophthalmology Pediatric Ophthalmology and Strabismus; 1996.
2. Huthcheson KA. Diagnostico y manejo del infante no vidente. Focal Points: American Academy of Ophthalmology; 1999.
3. Taylor D. Pediatric Ophthalmology : Blackwell Scientific Publications; 1990.
4. Wright K. Pediatric Ophthalmology and Strabismus: Mosby;1995.
5. Gil del Río E. Problemas visuales en la infancia: JIMS Segunda edición; 1977.
6. Instituto de Salud del Niño. Anuario estadístico: Lima;1995.
7. Aguirre J. Causas de ceguera en nuestro medio: Tesis UNMSM; 1944.
8. Algendones J. La ceguera como causa de incapacidad permanente en el IPSS: Tesis UNMSM.
9. OMS. Visión 2020. El Derecho a Ver: Noticiero Oftalmológico Panamericano; 2002.
10. INEI. Censos Nacionales 1993-1996.
11. INEI. Perfil Sociodemográfico de la población Discapacitada; 1996.
12. Tafur C. Profilaxis antepartum de ceguera del recién nacido con método de Credé: Tesis UNMSM.