

Cirugía refractiva en el niño. Los pros y los contras

Refractive surgery in children. The pros and cons

CHIPONT E¹, GÓMEZ DE LIAÑO P²

PROS

Toda cirugía en un niño representa para el cirujano, los padres, y la sociedad en general un acto con connotaciones especialmente sensibles. Si la cirugía que vamos a realizar en un niño es cirugía refractiva, nos enfrentaremos a una situación poco conocida y poco aceptada (al menos por el momento) por un número determinado de colegas. Lo que se debe perseguir al plantear en un niño una cirugía refractiva debemos de basarlo, como siempre, en un balance beneficio/riesgo que nos permita una cuádruple expresión de resultados. Por un lado mejorar el estado sensorial monocular en relación a la agudeza visual monocular final del paciente. En segundo lugar favorecer el aspecto sensorial binocular, que valoraremos con pruebas sensoriales que analicen fusión y estereopsis. El resultado motor en casos asociados a estrabismo en diferentes posiciones de la mirada. Y finalmente el resultado refractivo final en términos dióptricos. El resultado global obtenido al analizar los diferentes resultados individuales es el que nos va a permitir evaluar convenientemente nuestro proceder quirúrgico en la cirugía refractiva infantil.

Debemos antes de introducirnos de lleno en este mundo conocer una serie de consideraciones especiales en este campo. El tratamiento de defectos refractivos con Láser Excimer en niños no se considera actualmente establecido por la comunidad oftalmológica. Esta afirmación, no obstante no es una situación nueva en oftalmología pediátrica, el mero implante de una lente intraocular para la corrección de la afaquia tras una cirugía de cataratas en niños puede no ser reconocido como un acto quirúrgico establecido e indicado. ¿Cómo debe afrontarse esta situación? El implante de una lente intraocular (LIO) en un niño debe considerarse un acto individual de un cirujano hacia su paciente, de forma similar a la realización de un LASIK, justificando la necesidad individual y tras una exhaustiva información a padres o tutores. La decisión de realizar cirugía refractiva en niños debe ser por tanto individualizada. Si deseásemos realizar un estudio sobre el implante de LIO en niños o cirugía refractiva corneal éste requeriría la aprobación de un comité ético previa consulta al Ministerio de Sanidad.

La mejor indicación actualmente para la realización de LASIK en población infantil es la anisometropía miópica. En todos los casos debe exigirse un consentimiento paterno o del tutor en el que debe constar obligatoriamente los riesgos del procedimiento, la posibilidad de cam-

¹ Prof. Asociado Universidad Miguel Hernández (Alicante, España).

Jefe Dpto. Oftalmología Pediátrica, Motilidad Ocular y Estrabismo. Instituto Oftalmológico de Alicante.

² Hospital General Universitario «Gregorio Marañón». Madrid.

bio refractivo con la edad y establecer la escasa experiencia que existe sobre esta técnica en población infantil. La agudeza visual del ojo sano debe ser 20/20. Clásicamente se han presentado trabajos y comunicaciones en congresos justificando el uso de técnicas de cirugía refractiva corneal o intraocular basados en el pobre cumplimiento de las pautas de tratamiento refractivo (gafas) y antiambliopía (oclusiones o penalizaciones). También en nuestros primeros estudios comenzamos a plantear la cirugía refractiva en los casos rebeldes a tratamiento médico/refractivo. Posteriormente, ampliamos la indicación a aquellos casos que presentaban una buena respuesta y cumplimiento al tratamiento convencional. Este último grupo de niños presentaba condiciones previas al tratamiento quirúrgico muy similares, ambliopía anisométrica miópica con buen cumplimiento de las pautas de oclusión o penalización, con aumentos de agudeza visual considerables con estos regímenes pero con una estabilización en los registros de agudeza visual del ojo ambliope en sucesivas y múltiples visitas. Mi experiencia en estos niños, algunos de los cuales ya son adolescentes, ha cambiado desde el origen, y quizá este pensamiento es el que deseo transmitir a mis colegas. Los resultados en ambos grupos de niños son bastante diferentes. Si bien todos ellos obtuvieron incrementos de agudeza visual sin y con corrección, fueron aquellos buenos cumplidores en los que los beneficios de la técnica se demostraron de forma completa. Todos ellos incrementaron su agudeza visual con la mejor corrección tras la cirugía, aquella que había permanecido estable durante meses con un estricto tratamiento anti-ambliopía. Mejoraron no sólo su mejor visión sin corrección y con corrección sino su binocularidad en pruebas de fusión y estereopsis.

Detractores de las técnicas de cirugía refractiva infantil los hay, y por supuesto, en muchos de sus planteamientos todos estamos de acuerdo. No obstante, y como he comentado previamente debemos basarnos siempre en el balance beneficio/riesgo que cada uno considere, siempre dentro de la ética y que puede ser diferente para cada uno de nosotros. ¿Cuáles son las posibles complicaciones de la cirugía refractiva infantil? En primer lugar definamos complicación. Definimos complicación como aquel suceso no planeado que pude reducir la mejor visión corregida tras la cirugía. En ningún caso debe considerarse complicación el uso postoperatorio de gafas, su uso puede ser necesario, y suele serlo, para corregir defectos residuales en el tratamiento de la ambliopía. En el caso de los niños, y a diferencia del adulto, las complicaciones que pueden asociarse a una pérdida de visión deben repararse inmediatamente por el riesgo de ambliopía y por ello de déficit visual permanente. Quizá sea este apartado el más comprometido a la hora de justificar una cirugía refractiva infantil, el riesgo en caso de complicaciones de la pérdida irreversible de visión. Toda técnica quirúrgica está asociada a riesgos visuales y hasta vitales en casos en los que realizamos anestesia general u otros procedimientos infantiles. Estos riesgos, sin embargo, no limitan la realización de la cirugía por sus conocidos beneficios. Tras la realización de un número importante de casos de cirugía refractiva infantil y valorando los beneficios obtenidos en todos los niños en los que se tomó la decisión de realizarla, debo reconocer que el beneficio supera con mucho el riesgo, por el momento. En ningún caso hemos tenido descensos de agudeza visual corregida y sólo en un grupo reducido de niños, fundamentalmente de nuestros primeros y más heroicos casos la agudeza visual no aumentó a pesar de nuestro esfuerzo.

Actualmente podemos establecer dos categorías de actuación:

1. INDICACIÓN PRINCEPS:

Niños mayores de 3 años y menores de 7 años con anisometropía significativa en los cuales se haya obtenido una estabilidad visual del ojo ambliope, al menos durante 6 meses, pese a un régimen severo de tratamiento antiambliopía.

2. INDICACIÓN RELATIVA

Pacientes con intolerancia a lentes de contacto.

Hipermetropía acomodativa.

Altas ametropías.

Defectos refractivos tras cirugía de catarata.

Sea cual sea nuestra actitud hacia la cirugía refractiva hemos de considerar su posible beneficio en aquellos casos en los que hasta hoy no existe alternativa de tratamiento eficaz. Creemos que la cirugía refractiva abre un nuevo horizonte para abordar los problemas refractivos, sensoriales monoculares y binoculares y motores de la población infantil que tenemos a nuestro cargo. La inmersión en estas nuevas técnicas obliga necesariamente a un seguimiento de nuestro niño casi indefinido, debiendo estar siempre alerta de futuras incidencias. Valoraremos siempre su agudeza visual, contaje endotelial, morfología pupilar, inflamación, progresión de su defecto refractivo residual y finalmente valoraremos si hemos tenido éxito cuando la su visión obtenida en la infancia persista en el adulto en ausencia de complicaciones.

Chipont E

CONTRAS

En estos últimos años estamos asistiendo a un incremento progresivo de la cirugía refractiva en el adulto. Esta demanda social ha provocado que en las consultas de los oftalmólogos que nos dedicamos a la patología infantil, cada vez sean más frecuentes las preguntas sobre la posibilidad de corregir estos defectos, en los niños, mediante cirugía.

Las estadísticas publicadas son escasas y todavía algo confusas en relación con los resultados y dado que la mayoría están realizadas por cirujanos refractivos, en algunos casos no contemplan aspectos importantes para el desarrollo de la visión, o bien, mezclan y confunden términos que desde nuestro punto de vista no justifican estos tipos de tratamiento. En este sentido en algunos foros y mesas redondas a los que yo he asistido, se habla, por ejemplo de cirugía en niños de 12 años para recuperar la ambliopía.

La posibilidad de corregir los distintos defectos refractivos de los niños, mediante cirugía resulta un reto atractivo por diversas razones:

— *El aspecto social y estético similar a lo que sucede en el adulto: la posibilidad de intolerancia a gafas y/o a lentes de contacto, pueden suponer en algunos niños problemas psicosociales, así como la situación concreta y específica del estrabismo acomodativo podrían ser una de las principales indicaciones.*

— *El aspecto funcional. Desde mi punto de vista más importante y con un criterio más médico-clínico.*

Si mediante la cirugía refractiva en niños además de lograr eliminar el defecto refractivo pudiéramos conseguir la recuperación de la agudeza visual y la visión binocular así como facilitar el tratamiento de la ambliopía de manera eficaz como plantean diferentes autores, (Rashad 1999, Nassaralla 2001, Davidorf 2003) verdaderamente esto supondría un avance incuestionable.

Al mismo tiempo, la cirugía refractiva en niños tiene unas características específicas que la hacen diferente a la cirugía en el adulto. Algunas de estas características nos invitan a reflexionar, como son:

1. La edad.

Si el criterio quirúrgico es un criterio puramente social, realmente la cirugía no plantea diferencias con el adulto y por lo tanto podría realizarse desde los 12-14 años. Si el objetivo es funcional, cuanto antes se haga mejor, a los dos años, por ejemplo (o incluso antes, cuando todavía exista cierta plasticidad cerebral).

Con los conocimientos que tenemos en estos momentos, personalmente no creo que exista ningún beneficio operando a los niños a partir de los 10 años.

2. Anestesia.

La cirugía debe realizarse con anestesia de tópica. Por lo tanto podría realizarse incluso desde los 7-9 años, según la madurez del niño. Por debajo de esa edad en principio sería nece-

sario la sedación y según el criterio de la mayoría de cirujanos, es incompatible con un perfecto centrado del eje visual. Además parece ser que puede existir una cierta influencia en el defecto refractivo y su resultado (Astle 2002). Durante la intervención es necesario mantener la fijación, y en consecuencia existe el riesgo de producir un ligero descentramiento del eje visual. Recientemente ha salido publicado un artículo por el Dr. Paysse en el *J. Cataract Refractive Surgery* en el que describen un protocolo eficaz para tratar a niños y adultos no cooperativos con PRK bajo anestesia general.

El período de recuperación es variable de unos sujetos a otros y durante este tiempo existen modificaciones en la visión binocular.

3. Defecto Refractivo.

La valoración del defecto refractivo en los niños presenta algunas dificultades, resultando en algunos casos compleja. Tanto los mejores refractómetros, como las retinoscopias están sujetas a cierto error. La topografía corneal y la paquimetría no es igual de valorable al estudio realizado en los adultos.

Pueden existir cambios refractivos en todos los defectos. En las miopías parece evidente que en la mayoría de los casos existe una tendencia a la progresión sin saber el momento en que este aumento se detiene. Le operamos con doce y luego, de nuevo con 16 le hacemos «retosques»? ¿Hasta cuándo? En el pasado congreso de Murcia de la SEO, la Dra. B Monsalve presentó una comunicación demostrando que la miopía congénita regresa con la edad en el 58,1% de los niños estudiados. Esta regresión se produce sobre todo en las primeras etapas de la vida. Por lo tanto el paciente operado previamente de miopía luego es hipermetrope?

Lo mismo sucede con otros defectos refractivos. La hipermetropía tiene tendencia a la estabilidad, sin embargo después de realizar cicloplejías repetidas hemos asistido a incrementos, en algunos casos, inesperados.

3. Topografía corneal.

La eficacia y especificidad diagnóstica de la topografía corneal en el adulto no está suficientemente demostrada en el niño. En un estudio, aún no publicado, realizado por la Dra. T. Sukair en niños de la consulta, entre 2 y 15 años no se encontraron en ningún caso patrones susceptibles de patología corneal.

Estos resultados contrastan con los obtenidos en las topografías del adulto donde según las estadísticas, al menos el 15%, no serían aptas para cirugía refractiva corneal por irregularidades en su superficie. Esto quiere decir que realizando cirugía corneal en niños, al menos en un 15% se realizarían sobre queratoconos subclínicos y/u otras degeneraciones corneales, con un pronóstico a largo plazo cuanto menos incierto.

4. Técnica quirúrgica.

Desde el punto de vista de la técnica quirúrgica, tampoco los cirujanos refractivos se ponen de acuerdo. La cirugía intraocular con lentes si bien aporta una mayor experiencia y un conocimiento de los resultados a largo plazo, no deja de ser una cirugía invasiva con un grado importante de inflamación y con riesgo significativo de complicaciones graves no solo para la función visual, sino también para la anatomía del ojo.

La cirugía corneal, aparentemente aporta un menor número de complicaciones con un resultado refractivo similar (según diferentes publicaciones). Sin embargo tampoco existe un criterio uniforme, pues aunque hay partidarios de la PRK, (Nucci – 2003) otros consideran preferible utilizar el Lasik (Cantera y Mastropasqua 2003) ya que el riesgo de haze y regresión es menor que con la PRK.

5. La función visual.

La aniseiconia inducida, la presencia de ojo seco, los halos, el haze moderado descrito en algunos casos (Nano 1997) así como la reducción de la sensibilidad al contraste transitoria (puede repercutir en la recuperación de la ambliopía) y las modificaciones de la visión binocular durante los primeros 6 meses después de la cirugía hace que debemos reflexionar sobre sus indicaciones en niños.

En estos momentos disponemos de tratamientos eficaces para obtener mejoría de la agudeza visual y corrección de los defectos refractivos. Solamente en situaciones excepcionales y absolutamente individualizadas podría plantearse la posibilidad de tratar a los niños mediante tratamientos más invasivos. Personalmente yo no recuerdo, en los 23 años trabajando con niños, ningún caso de ambliopías funcionales y anisometropías en las cuales las técnicas convencionales no hayan corregido estos problemas. Soy consciente, sin embargo que en algunas situaciones el médico puede sentirse presionado por la motivación de las familias.

A la vista de la experiencia que se tiene en la actualidad, la indicación de cirugía refractiva en niños con defectos refractivos, no puede estar en función de criterios tan débiles como la valentía del cirujano, publicaciones limitadas tanto en casos como en seguimiento, tendencias y modas pasajeras, o criterios económicos desgraciadamente demasiado presentes.

Aunque actualmente las indicaciones de cirugía refractiva en niños son muy dudosas esto no debe suponer un rechazo total a esta posibilidad de tratamiento. Estoy absolutamente convencida que la cirugía refractiva infantil será una realidad en los próximos años, realizada en determinados centros y como consecuencia de una investigación reglada y realizada por grupos de trabajo expertos tanto en cirugía refractiva como en rehabilitación visual en niños, y fruto evidentemente del desarrollo de mejores técnicas tanto de diagnóstico como quirúrgicas.

Gómez de Liaño P