

SECCIÓN DE TRABAJOS CIENTÍFICOS ORIGINALES

Enfermedad iatrogénica en estrabismo

Dr. Martín Gallegos Duarte, Dra. Rosana Vidal Pineda, Dr. Bernardo Rubín de Celis Monteverde

RESUMEN

En esta comunicación se revisa la literatura a fin de definir el término estrabismo iatrogénico, su origen e implicaciones, así como el modo de prevenir dicha enfermedad.

Palabras clave: Ambliopía, enfermedad iatrogénica, error médico, estrabismo, iatrogenia.

SUMMARY

Literature is reviewed in order to define the term iatrogenic strabismus; it reviews its origin and implications as well as the way to prevent it.

Key words: Amblyopic, iatrogenic disease, medical error, strabismus, iatrogeny.

INTRODUCCIÓN

Iatrogenia, palabra compuesta de las raíces griegas, *yatros* (médico) y *génesis* (origen), se refiere a todo aquello creado por el médico, por lo que cada acto de esta profesión es estrictamente hablando *iatrogenia*. La expresión *enfermedad iatrogénica*, en cambio, se refiere a todo aquel padecimiento causado por la intervención del médico y en esta comunicación es a lo que nos referiremos (1).

El principio hipocrático básico, *primum non nocere* ("primero no hacer daño"), conlleva un doble principio moral y ético: por un lado la obligación de prevenir el daño o el mal, inclusive aquello derivado de la propia actividad médica, y por otro la obligación de remover o retirar lo que esté haciendo un daño o un mal, lo que en sí impulsa la intervención médica (1, 2).

Lo anterior coloca a la medicina en una delicada balanza entre la acción de tratar de disminuir el daño, remover la causa y mejorar los signos y síntomas, al tiempo que se procura no producir otro daño en el intento de mejorar lo primero.

Desde esta perspectiva, el solo hecho de no tratar de contrarrestar el daño, podría, llegado el caso, constituir un error médico por omisión, lo que en sí mismo derivaría en otro aspecto de la enfermedad iatrogénica. La omisión conduciría a la detención de la actividad médica con sus respectivas

consecuencias, mientras que, por otro lado, el solo hecho de tratar de quitar el mal del enfermo podría producir resultados no deseados (1, 2, 3).

Las posibilidades arriba señaladas determinan el cociente beneficio/daño cuya resultante es el *riesgo*. El riesgo es compartido tanto por el paciente como por el médico, al grado que este último puede ser considerado como la segunda víctima de la enfermedad iatrogénica. Así, por ejemplo, mientras el paciente tiene la posibilidad de infectarse con alguna bacteria como consecuencia de la agresión quirúrgica, el médico corre el riesgo de infectarse por un virus del paciente, lastimarse por la manipulación del instrumental quirúrgico o resultar con alteraciones psicológicas derivadas de su propia actividad profesional (1-5).

El término *enfermedad iatrogénica*, además, no es sinónimo de "error médico", pues mientras el primero abarca un terreno muy amplio que vislumbra desde aquellas situaciones derivadas de una mala relación médico-paciente, hasta cada uno de los inconvenientes derivados de la aplicación de la terapéutica más elaborada posible, el segundo compete básicamente del desacierto y la ignorancia dentro del ámbito médico; así, un error médico, puede derivar en enfermedad iatrogénica, pero no ineludiblemente (1, 2, 4-6).

La medicina es ciencia y, a la vez, arte, y aplica sobre el estado de salud. La salud en su origen etimológico proviene

del latín *salus* que significa literalmente “superar una dificultad” por lo que el médico sólo es un ayudador de tal eventualidad. La salud es definida en 1974 por la Organización Mundial de la Salud como “...un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad o dolencia”, por lo que, siendo la pérdida de este delicado equilibrio la razón de la enfermedad, es fácil comprender que el estrabismo, finalmente, gravita sobre la pérdida del equilibrio sensoriomotor del sistema visual (7, 8).

El estrabismo se refiere a la desviación patológica de uno de los ojos con dirección distinta al sentido y propósito del ojo director, por lo que el tratamiento apropiado es aquel que alcanza la mejor corrección posible. En el diagnóstico y tratamiento del estrabismo y la ambliopía, además de la cirugía, pueden emplearse anteojos, prismas, medicamentos y parches y todo esto conlleva el riesgo de causar *enfermedad iatrogénica*, sea al modo de un cuadro sensoriomotor más complejo, estrabismo consecutivo, estrabismo restrictivo, ambliopía por privación, dermatosis, o bien al descompensar una foria, entre otros (9-11).

Un ejemplo de lo anterior puede suceder cuando al intentar corregir una parálisis del IV nervio, por medio de resección del tendón del oblicuo superior, se produce un síndrome de Brown iatrogénico, o bien, cuando al tratar el mismo caso pero operando el oblicuo inferior, se llega a provocar un síndrome de adherencia del oblicuo inferior al recto inferior (11, 12).

Puede suceder, además, que al tratar algún trastorno distinto al estrabismo, por ejemplo después de cirugía refractiva, se presente diplopía, o bien se presente un estrabismo previamente inexistente como consecutivo a cirugía de retina, neurológica, maxilofacial, plástica, etc. (11-13).

Cuando acto continuo de la realización de un procedimiento para corrección de estrabismo, persiste aún la desviación en la misma dirección, aunque de menor grado, se le conoce como desviación “residual”. Por su parte, cuando permanece indefinidamente una desviación mayor a 10 dp en sentido diferente se produce una desviación “consecutiva”.

Presentamos ahora, a manera de ejemplo, un caso que reúne varias de estas consideraciones.

Se trata de paciente femenino de 10 años de edad operada 7 años antes para corrección de exotropía intermitente de 45 DP. Posterior a la cirugía, la madre nota endotropía que es el motivo de la consulta actual. La AV cc del OI es de 20/25 y del OI de 20/300; la refracción del ojo derecho (OD) es de -0.25 esf y del ojo izquierdo (OI) de -1.25 esf. Se establecen los diagnósticos de endotropía consecutiva, ametropía, supresión y ambliopía del OI, así como limitación de la abducción del OI.

DISCUSIÓN

La cirugía temprana de exotropía intermitente realizada a temprana edad produjo una endotropía consecutiva y, con ello, ambliopía estrábica del OI. La causa de la endotropía secundaria fue un músculo recto lateral izquierdo deslizado lo que causó además limitación a la abducción del mismo ojo,



Fig. 1. La posición de frente muestra endotropía del OI mayor a 35dp, disminución de la hendidura palpebral y una discreta hipotropía.



Fig. 2. La fotografía infrarroja muestra dextroversión sin limitaciones. Se aprecia una cicatriz gruesa en conjuntiva temporal del ojo izquierdo.



Fig. 3. Fotografía tomada del video en infrarrojo que muestra levoversión con limitación, una discreta hipotropía del ojo izquierdo y leve asimetría de la hendidura palpebral. El nistagmo de mirada lateral se encontró muy anticipado durante el trayecto de versión horizontal en el ojo izquierdo.

por un lado debido a la insuficiencia del recto lateral para llevar correctamente el movimiento del globo ocular hacia la abducción y, por otro, por la contractura del recto medio del mismo ojo.

En la segunda cirugía realizada para la corrección de la endotropía, se pudo constatar además del deslizamiento del músculo, la presencia de grasa y rotura previa del *septum orbital*, lo que explica en parte la cicatriz gruesa en conjuntiva y la limitación de la abducción encontrada en el preoperatorio. La prueba de la pinza fue positiva para los movimientos sacádicos y positiva débil para restricción del recto medio del OI.

El concepto de *enfermedad iatrogénica* aplicado específicamente en el terreno del estrabismo podría identificarse mejor con el término “estrabismo iatrogénico”, el cual se refiere a la eventualidad aquí señalada y expresa que un estrabismo no deseado es consecuencia de un tratamiento previo y que, además, incluye aspectos mecánicos, funcionales, estéticos e incluso medicolegales.

De lo arriba citado se desprende el interés por presentar un breve resumen de lo que consideramos puede conformar el *estrabismo iatrogénico*, el que se establece como diagnóstico de sospecha, por la observación de varios hallazgos que concurren tras un mismo evento, entre los que destacan desviación consecutiva mayor a 10 dp, dificultad marcada en los trayectos de versión y limitación de las ducciones comparativamente mayores al estado previo, cicatrices gruesas y notables, franca alteración cosmética de la dinámica palpebral, nistagmo de mirada lateral más acentuado que el presente en la condición previa, deterioro del estado sensorial, aparición de diplopia, supresión o ambliopía, inconformidad del paciente, un familiar o del propio médico, afectación psicológica e inadaptación social.

La causa de *enfermedad iatrogénica* en el estrabismo que posiblemente más inquieta al oftalmólogo es, sin duda, aquella producida por el manejo médico y quirúrgico del propio estrabismo, pues se espera que luego de la realización de éste, la posición de los ojos y la ambliopía mejoren, pero no que el resultado sea peor al esperado. Del mismo modo, resulta igualmente indeseable cuando, al corregir una ametropía, se induce con ello diplopa o se descompensa una foria.

El mejor manejo posible es la prevención del daño y la limitación de éste, así que toda precaución es recomendada. Entre ellas, destacan: el entrenamiento quirúrgico suficiente y dirigido en la formación del cirujano, la experiencia previa, contar con un equipo médico e instrumental adecuados para su realización, la correcta profundidad y experiencia anestésica, tiempos de coagulación normales, adecuada iluminación y corrección óptica del cirujano, la anotación en una hoja del proyecto quirúrgico siempre visible a la hora de la intervención, realización de la prueba de la pinza transoperatoria las veces necesarias para evitar limitaciones, el empleo sistematizado de una técnica metódica y limpia, etc.

En caso que después de la cirugía se sospeche de un músculo suelto, deslizado o aun roto, será necesario reoperar al paciente inmediatamente con la idea de evitar contractura del

músculo antagonista y la pérdida del músculo afectado, esto con la idea de evitar la progresión del daño.

Si un evento mayor como rotura accidental del músculo, rotura del septum con herniación de grasa o bien desgarro escleral ocurre transoperatoriamente, se recomienda que otro cirujano, de preferencia de igual o mayor experiencia, sea quien busque, encuentre y repare el músculo, repare el septum y negativice la prueba de la pinza.

Se debe recordar, dado el caso, que nunca hay que llevar el ojo hacia el lado contrario al músculo suelto cuando se busque éste por el riesgo de perderlo definitivamente. El empleo de imagenología puede ser muy útil para conocer la posición real del músculo perdido.

Entre los factores predisponentes para que se presente estrabismo iatrogénico se pueden considerar:

1. El estado previo: mala cooperación, imprecisión o inconsistencia de los hallazgos clínicos previos a la cirugía, mala fijación, baja visión, refracción alta, diagnóstico y/o propuesta quirúrgica inadecuada, falta de empleo suficiente de la prescripción refractiva, ortóptica o prismática adecuada, etc.
2. El proceso quirúrgico: técnica quirúrgica deficiente, sangrado profuso, accidentes transoperatorios como músculo suelto, roto o deslizado, error en el músculo por operar, desgarro escleral, perforación ocular, falta de verificación de la prueba de la pinza, etc.
3. El postoperatorio inmediato: uso inadecuado de medicamentos, infecciones, cicatrización queloide, síndrome de adhesión, hemorragia, rechazo a la sutura, quistes conjuntivales, etc.

Para evitar posibles desaciertos ante un problema médico legal es necesario observar y anotar todos los lineamientos del procedimiento médico o quirúrgico, durante éste y en el postoperatorio inmediato, así como es recomendable filmar o, al menos, fotografiar cada caso a fin de documentar si existen realmente secuelas mas allá de toda evaluación subjetiva.

Es importante contar con la debida autorización fechada y firmada de parte del responsable del menor o, si es mayor de edad, del propio paciente, a fin de que se tenga constancia escrita en el expediente de a) hoja de autorización quirúrgica, b) historia clínica, así como c) la hoja de información conforme a lo estipulado por la Secretaría de Salud y recordar que el expediente deberá permanecer por escrito mínimo cinco años en el archivo clínico del médico.

El llenado de las formas hospitalarias por sí mismo no evita el estrabismo iatrogénico, pero sí disminuye el riesgo de que proceda una demanda legal.

REFERENCIAS

1. Cerecedo CVB. Yatrogenia y error médico. Rev Med Hosp Gen Mex 1997; 60(2): 75-83.
2. Lifshitz A. El significado actual de *primum non nocere*. En: Seminario El ejercicio actual de la medicina. UNAM. http://www.facmed.unam.mx/eventos/seam2k1/2002/ponencia_jul_2k2.html

3. Leape LL, Berwick DM. Safe health care: are we up to it? *BMJ* 2000; 320:725-726.
4. Lasky D, Melgoza-Ortiz C, Bembassat Palacci M. Autoiatrogenia en el cirujano. *Asociación mexicana de cirugía laparoscópica* 2003; (4):199.
5. Franco A. Iatrogenia en cirugía ¿cómo evitarla? *Rev Colom Cir* 2006; (21):15-22.
6. Vázquez-Valdez E, Vázquez-Rossainz E, Barradas-Guevara MC. Yatrogenia ¿error individual? ¿falla de sistema?. *Cir Ciruj* 2003; (71)397-401.
7. Pardo A. ¿Qué es la salud? *Revista de Medicina de la Universidad de Navarra*, 1997; 41(2):4-9.
8. Organización Mundial de la Salud. Definición de salud. 1994. http://www.who.int/topics/child_health/es
9. Gallegos-Duarte M. Maniobras exploratorias en la esotropía. En: Consejo Latinoamericano de estrabismo CLADE.. Actualidades del estrabismo latinoamericano.. México, Lithoimpresor Portales, 1998, 27-45.
10. Paris V: Amétropie et hétérophorie contre la règle : une solution prismatique. *Bull Soc Belge Ophtalmol*, 2006; 284:9-17.
11. Romero-Apis D. Fracaso y complicaciones. En: *Estrabismo*. Ed. Auroch, México, 1998. 419-444.
12. Richards BW, Jones FR, Younge BR. Causes and prognosis in 4278 cases of paralysis of the oculomotor, trochlear and abducens cranial nerves. *Am J Ophthalmol* 1992; 113:489-496.
13. Godts D, Tassignon MJ, Gobin L. Inocular vision impairment after refractive surgery. *Cataract Refract Surg* 2004; 30:101-109.

Cita histórica:

La **tonometría de aplanación** se inicia con **Weber** (1867) y **Maklakow** (1885) [Weber. Cit. Imbert A. Théorie des ophtalmotonomètres. *Arch Ophtal (Paris)* 1885; 5:358-63; Maklakov C. L. Ophtalmotonométrie. *Arch Ophtal (Paris)* 1885; 5:159-65].