

5. - ESTRABISMO

CODIFICACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE ACUERDO AL CIE 10: Endotropía H50.0, exotropía: H50.1, Estrabismo vertical: H50.2, Estrabismo mecánico: H50.6, Estrabismo paralítico, H49.9

DEFINICIÓN: Es la posición ocular anormal o desalineación ocular, que es consecuencia de alteraciones de la visión binocular o del control neuromuscular de los movimientos oculares (1), que afecta al individuo en el aspecto físico y psicológico debido a la desviación ocular, la alteración de los movimientos o la posición anómala de la cabeza. Además, sus consecuencias en el área sensorial originan supresión, ambliopía y diplopía.

EPIDEMIOLOGÍA: El estrabismo es una entidad frecuente que se presenta de 2 a 4% de la población infantil (2) y 2% de la población general (3).

CLASIFICACIÓN: Se puede clasificar al estrabismo de innumerables maneras, sin embargo la forma más sencilla, es clasificarlo de acuerdo a la dirección de la desviación y a la constancia de la misma.

En cuanto a la desviación, si el ojo se desvía hacia dentro se llama endodesviación, hacia fuera exodesviación, hacia arriba hiperdesviación y hacia abajo hipodesviación.

Si la desviación es constante, es decir, está presente todo el tiempo, se le conoce como heterotropía; si la desviación es latente y sólo se demuestra mediante maniobras de exploración se llama foria, si se manifiesta en forma intermitente, en ocasiones constante y en otras latente se llama foria – tropía.

Así la desviación hacia adentro que se manifiesta en forma constante se denomina endotropía, si es latente endoforia y si es intermitente endoforia-tropía.

Otra forma de clasificarlo es de acuerdo a los mecanismo etiopatogénicos en: inervacional, acomodativo, paralítico y anatómico. (4).

CUADRO CLÍNICO: Las manifestaciones clínicas varían según el tipo de estrabismo del que se trate, por lo que únicamente se mencionarán brevemente los tipos de estrabismo más frecuentes que se ven en la práctica clínica.

ENDOTROPIA POSICIONAL INERVACIONAL PRIMARIA O CONGÉNITA: Es la forma más frecuente de estrabismo, presentándose en aproximadamente 55% de los pacientes. Sus características son: inicio durante los primeros 6 meses de vida, ausencia de alteración a nivel de sistema nervioso central, ángulo de desviación estable, grado de hipermetropía bajo y pseudolimitación en la abducción; además, es común encontrar hiperfunción de los oblicuos inferiores, desviación vertical disociada (DVD) y nistagmo latente.

En el caso que la desviación sea monocular la imagen formada en el ojo desviado se suprime en la corteza visual y se desarrolla una baja visual en ese ojo por inhibición cortical conocida como ambliopía. Si la desviación es alternante la supresión es intermitente por lo que no se desarrolla ambliopía. (5-7).

ENDOTROPIA ACOMODATIVA: Inicia en forma más tardía, alrededor de los 2 años, la desviación es intermitente al principio y si no es tratada se vuelve constante. Característicamente la desviación aumenta en su magnitud cuando el niño fija la atención en un objeto. Puede presentarse ambliopía en al endotropía acomodativa pero generalmente es de menor grado que en la endotropía congénita porque su aparición es tardía y al principio no constante. Es importante mencionar que en este tipo de endotropías los globos oculares tienen movilidad normal. (8,9)

EXOFORIA-TROPIA O EXTROPIA INTERMITENTE: Inicia entre el primer y cuarto año de edad, caracterizada por una exodesviación no constante que se presenta al interrumpir la fusión durante la exploración o de manera espontánea, cuando el paciente se encuentra cansado, falta de atención, o ante una luz intensa (10). Cuando el paciente no manifiesta la desviación presenta fusión y visión binocular normal. Para que estas condiciones se presenten es indispensable que el paciente tenga visión igual en ambos ojos. (10-14)

EXOTROPIA SECUNDARIA: Es una desviación constante, se presenta exclusivamente en uno de los ojos, la desviación ocular es consecuencia de la disminución importante de la visión en uno de los ojos. Al igual que en los cuadros anteriores la movilidad ocular es normal. (16,17)

PARÁLISIS OCULOMOTORAS: Parálisis se define a la disminución de fuerza de un músculo, lo que produce un déficit del movimiento. La parálisis de un músculo oculomotor produce una disminución del movimiento del globo ocular en la dirección en la que actúa el músculo paralizado (18). Las manifestaciones clínicas difieren en el niño y en el adulto. En el niño pueden ser congénitas y estar presentes desde el nacimiento, de presentación poco frecuente; en el adulto el síntoma cardinal es la diplopía o visión doble de una imagen, existe además posición compensadora de la cabeza y limitación del movimiento. (18-21).

CRITERIO DIAGNÓSTICO: En primer lugar es fundamental establecer cual es el tipo de estrabismo que se presenta. El diagnóstico se establece con la exploración oftalmológica completa que debe incluir la exploración minuciosa del fondo de ojo bajo dilatación pupilar y el estudio de la refracción para detectar la hipermetropía. Es conveniente cuando se tiene duda en el desarrollo psicomotor la evaluación del niño por el pediatra y en el caso de parálisis oculomotoras la evaluación neurológica completa.

En algunos casos es necesario realizar estudios de gabinete como tomografía computada, electro miografía y resonancia magnética. (15, 16, 17,18).

TRATAMIENTO: En el tratamiento del estrabismo se deben considerar varios factores: la ambliopía, la desviación ocular, la alteración de la acomodación, y los factores sistémicos u oculares involucrados en la génesis del mismo.

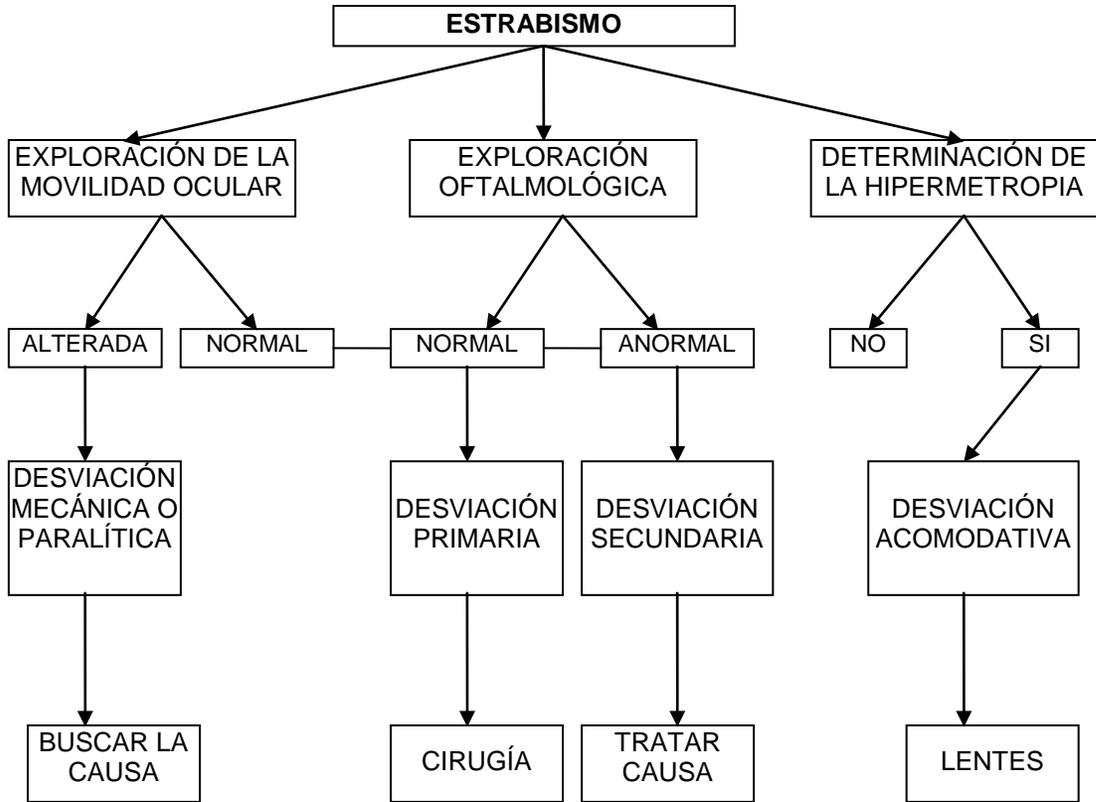
El tratamiento de la ambliopía es útil si se inicia en forma temprana antes de los dos años de edad, después de esta, los resultados son desalentadores. El tratamiento más aceptado en la actualidad es la oclusión del ojo no desviado, y el régimen de la oclusión depende de las condiciones individuales de cada paciente. (5,7)

Para la corrección de la desviación en el estrabismo congénito el tratamiento en términos generales es quirúrgico, realizando debilitamiento de los músculos en hiperfunción y reforzamiento de los músculos en hipofunción o la aplicación de la toxina botulínica en los músculos en hiperfunción.

Si existe un factor acomodativo es fundamental el uso de los lentes con la corrección hipermetropía óptima.

Es importante mencionar que en el caso de las desviaciones secundarias y en las parálisis oculomotoras el tratamiento de la causa que ocasionó la mala visión o la parálisis tiene prioridad y la corrección quirúrgica de la desviación se indica cuando se haya solucionado el problema de base o la aplicación de toxina botulínica en el periodo de espera.

En cuanto a la diplopía se recomienda ocluir uno de los ojos para evitarla.



BIBLIOGRAFÍA

1. American Academy of Ophthalmology. Oftalmología Pediátrica y Estrabismo. Ed. ELSEVIER 2011-2012.
2. Adán-Hurtado E, Arroyo-Yllanes, ME. Frecuencia de los diferentes tipos de estrabismo. Rev Mex Oftalmol; Noviembre-Diciembre 2009; 83(6):340-348
3. Romero- Apis, D: Estrabismo Aspectos clínicos y Tratamiento. México, D.F. DALA 2010;141-156.
4. Arroyo-Yllanes, ME. Clasificación etiopatogénica del estrabismo. Rev Mex Oftalmol 1987; 61 (2):59-62.
5. Horta- Barbosa, P.: Endotropias. En: Estrabismo. Horta-Barbosa, P. Rio de Janeiro: Cultura Médica. 1997; 113-177.
6. Magli A,Carelli R : Essential infantile esotropia: postoperative motor outcomes and inferential analysis of strabismus surgery. BMC Ophthalmology 2014, 14:35
7. Ramos-Castelluccio ML, Pérez-Pérez JF, Arroyo-Yllanes ME. Estabilidad de la retroinserción amplia de los rectos internos para el tratamiento de la endotropía congénita. Rev Mex Oftalmol; Marzo-Abril 2005; 79(2): 75-78
8. Murillo-Murillo; L.: Endotropia congénita no acomodativa. En: Temas Selectos de Estrabismo. México, DF: Centro Mexicano de Estrabismo 1993; 31-38.
9. Wook-Kyum, K. The Analysis of AC/A Ratio in Nonrefractive Accommodative Esotropia Treated with Bifocal Glasses. Korean J Ophthalmol. 2012 Feb; 26(1):39-44.
10. Prieto-Díaz, J.: Souza-Dias, C.: Estrabismo. Sao Paulo: Roca 1985; 159-208
11. Camas-Benítez JT, Pérez-Pérez JF, Arroyo-Yllanes ME. Resultado de la retroinserción de ambos rectos externos en el tratamiento de la exotropía. Rev Mex Oftalmol; Enero-Febrero 2010; 84(1):55-60.
12. Hatt, SR. Interventions for intermittent exotropia. Cochrane Database Syst Rev. 2013; 5
13. Melek, N.: Exotropía: Semiología con objetivos quirúrgicos. En: Estrabismo. Horta-Barbosa, P. Rio de Janeiro: Cultura Médica. 1997; 124-27.
14. Villaseñor-Schwarz, J.H.: Criterio Terapéutico en la exoforía-tropía. En: Temas selectos de Estrabismo. México, DF: Centro Mexicano de Estrabismo 2005; 25-32.
15. Von-Noorden, G.K.: Burian-Von Noorden's Binocular Vision and Ocular Motility. St. Louis: Mosby 1985; 304-318.

16. Garcia-Valdespino, E.J; Campomanes-Eguiarte, G.A.; Romero-Apis, D.; Acosta-Silva, M.: Observaciones clínicas en los estrabismos secundarios. Rev Mex Oftalmol 1996; 70(6): 230-33.
17. Arroyo-Yllanes, M.E.; Del Angel A, M.T.; Martínez-Espino, A.: Estrabismos secundarios y su relación con la refracción del ojo fijador. Rev Mex Oftalmol 1996; 70 (6): 250-53.
18. T. Alonso Alonso, A. Galán C. Maciá S. Martín Nalda Hospital Vall d'HebrónBarcelona Parálisis oculomotoras Annals d'Oftalmologia 2006;14(4):202-219.
19. Horta-Barbosa, P.: Parálisis del VI nervio. En: Estrabismo. Horta- Barbosa. P. Rio de Janeiro: Cultura Médica 1997; 163-168.
20. Horta-Barbosa, P.: Parálisis del III nervio. En Estrabismo. Hosta-Barbosa. P. Rio de Janeiro: Cultura Médica 1997; 141-147.
21. Prieto_Diaz, J.; Souza-Dias, C.: Estrabismo Sao Paulo: Roca 1985;291-338.
22. Arroyo-Yllanes, M.E.; Benitez-Nava, M.A.; Garrido, E.: Ophthalmological Changes in patients with Cerebral Palsy. 1998, Am Orthop J 48:104-111.