



V Congreso virtual de Ciencias Morfológicas

V Jornada Científica de la Cátedra Santiago Ramón y Cajal

DISCO ÓPTICO OBLICUO. CASO CLÍNICO

Autores:

1. Dra. Daisy Milagros Ortuño Aguila. ¹
2. Dra. Alianna Méndez Peláez. ²
3. Dra. Gladys Mailenys Cuadrado Frías. ³
4. Cenía de la Caridad Pérez Labrada. ⁴

¹Especialista de primer grado en MGI y Oftalmología. Email:

²Especialista de primer grado en MGI. Especialista de primer y segundo grado en Oftalmología. Email: alianna.grm@infomed.sld.cu ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1951-965X>

³Especialista de primer grado en MGI y Oftalmología. Email: gladysmai@infomed.sld.cu ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1317-1920>

⁴Estudiante de 3er año de la carrera de medicina. Alumna ayudante Oftalmología.

RESUMEN:

Introducción: El disco óptico oblicuo, clasificado de acuerdo a la etiología como congénito y adquirido, ocurre en la población general con una prevalencia de 0.4 a 3.5 % con una presentación bilateral de un 37.5 a 80% de los casos.

Caso clínico: Paciente masculino de 45 años de edad, procedencia urbana, con antecedentes de miopía elevada. Acude a consulta de glaucoma refiriendo

disminución de la visión lenta y progresivamente en ambos ojos. Examen oftalmológico: Agudeza visual: Ojo derecho (OD): cuenta dedos a 1m Ojo izquierdo (OI): cuenta dedos a 1 $\frac{1}{2}$ m. Refracción no ciclopléjica: OD: -9.25-2.00x180 (1.0), OI: -9.00-2.75x20 (1.0), PIO: 17.3 Ambos ojos (AO). Fondo de ojo: Papila de bordes definidos, oblicuas, con atrofia coriorretiniana en sector inferior. OD: excavación con adelgazamiento del anillo neuroretiniano inferotemporal. Se realizó retinografía y OCT.

Discusión: Se realizó retinografía y OCT.

Conclusión: Se diagnosticó una papila óptica miópica oblicua.

INTRODUCCIÓN:

El síndrome del disco óptico oblicuo TDS por sus siglas en inglés (Tilted disc syndrome) fue descrito primeramente por Fuchs (conocido como coloboma de Fuchs) y después en 1944 por Rucker. ⁽¹⁾

La apariencia oblicua de la cabeza del nervio óptico es un hallazgo relativamente común durante el curso de un examen oftalmológico. "Disco óptico inclinado" puede ser dividido en dos amplias categorías basadas en su etiología. Primeramente, el disco óptico inclinado puede ser el resultado del síndrome del disco inclinado congénito, que se manifiesta como inclinación inferonasal del disco óptico, usualmente asociado con un creciente inferonasal (semiluna), adelgazamiento del epitelio de la retina, adelgazamiento de la coroides en el fondo inferonasal, estafiloma posterior que afecta la región inferonasal, y situs inverso de los vasos de la retina ocurriendo en los ojos con alta miopía. ⁽²⁾

La etiología del TDS es controversial. Teorías asociadas con la etiología del síndrome se refieren a un cierre incompleto de la fisura óptica embrionaria causando un coloboma en el sector inferior o hipoplasia inferonasal de la cabeza del disco óptico. ⁽¹⁾

Secundariamente el disco óptico oblicuo puede ser no congénito. El disco óptico inclinado a menudo surge debido a cambios relacionados a la progresión

de la miopía, conocido como disco óptico miópico oblicuo. Porque el síndrome del disco óptico surge de una anomalía congénita y los signos no son progresivos. Sin embargo, en la condición adquirida, el disco óptico miópico es a menudo progresivo. ⁽²⁾

El disco óptico oblicuo, clasificado de acuerdo a la etiología como congénito y adquirido, ocurre en la población general con una prevalencia de 0.4 a 3.5 % con una presentación bilateral de un 37.5 a 80% de los casos.

No siempre es posible distinguir entre la papila oblicua congénita y la adquirida. ⁽³⁾

El objetivo es presentar un caso clínico con disco óptico miópico inclinado, establecer diferencias según la etiología y su relación con el glaucoma.

CASO CLÍNICO:

Paciente masculino de 45 años de edad, procedencia urbana, con antecedentes de miopía elevada. Acude a consulta de glaucoma refiriendo disminución de la visión lenta y progresivamente en ambos ojos.

Antecedentes patológicos personales: Miopía elevada e Hipertensión Arterial.

Antecedentes patológicos familiares: Glaucoma

Examen oftalmológico:

Agudeza visual:

Ojo derecho (OD): cuenta dedos a 1m

Ojo izquierdo (OI): cuenta dedos a 1 ½ m

Refracción no ciclopléjica:

OD: -9.25-2.00x180 (1.0)

OI: -9.00-2.75x20 (1.0)

PIO: 17.3 Ambos ojos (AO)

Paquimetría: OD: 541, OI: 512

Fondo de ojo: Papila de bordes definidos, oblicuas, con atrofia coriorretiniana en sector inferior. OD: excavación con adelgazamiento del anillo neuroretiniano inferotemporal. (Imagen 1).

Se realizó retinografía (Imag. 1), OCT y Campo visual: hemianopsia bitemporal.

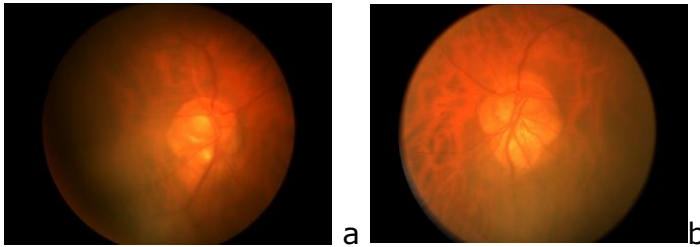


Imagen 1. Retinografía. a) OD b) OI

Se realizó además OCT.

Se planteó como diagnóstico papilas miopes inclinadas u oblicuas (tilted disc).

DISCUSIÓN:

El primer sitio de daño del glaucoma es la cabeza del nervio óptico. Los axones de la célula ganglionar de la retina atraviesan la lámina cribosa y pasan por las estructuras de la cabeza del nervio óptico, como la lámina cribosa, anillo de Elschnig, y algunas veces por la membrana de Bruchs como ellas se encorvan (doblan) horizontalmente a la retina. ⁽⁴⁾

El Glaucoma es una neuropatía óptica que se acompaña de disminución funcional de la visión. La miopía ha sido clasificada como un factor de riesgo para el desarrollo del glaucoma en numerosos estudios. Sin embargo, permanece controversial si la presencia de miopía empeora la gravedad de glaucoma. ⁽⁵⁾

Quizás porque la elongación axial en ojos miópicos está asociada con remodelación escleral posterior, algunos ojos usualmente muestran rasgos característicos en la cabeza del nervio óptico incluyendo el disco óptico inclinado, con torsión y gran atrofia peripapilar, zona beta. Estos rasgos de la miopía están asociados con el desarrollo y la progresión del glaucoma. Se ha

reportado que el disco inclinado está relacionado con un curso clínico más estable de glaucoma. ⁽⁵⁾

Se ha presumido que, el daño glaucomatoso en ojos con disco inclinado miope ocurre durante el período miope de elongación, los ojos con disco inclinado miope tienen un proceso más estable de la enfermedad que ojos sin inclinación del disco después de que el proceso de elongación es completado. ⁽⁵⁾

Sin embargo, la relación entre disco inclinado y la progresión de glaucoma no es clara. ⁽⁵⁾

Lee y colaboradores en su estudio observaron que ojos miopes con papila inclinada mostraron tener una progresión más estable de glaucoma que ojos sin inclinación del disco óptico. Hacen mención además que varios estudios previos muestran similares resultados, pero el mecanismo no está claro. ⁽⁵⁾

Los ojos miopes con disco inclinado demostraron una escasa probabilidad de progresión del glaucoma. La inclinación de la papila óptica puede ser protectora en contra de la progresión de glaucoma, o los ojos glaucomatosos miopes inclinados pueden tener menos característica progresiva por naturaleza. ⁽⁵⁾

Hay informes que exponen que la degeneración miópica también puede causar defectos glaucomatosos de campo visual en grado mínimo o no progresar como glaucoma. Por consiguiente, los pacientes miopes necesitan ser seguidos con el paso del tiempo para confirmar el glaucoma. ⁽⁵⁾

La anomalía causa defectos del campo visual que pueden imitar los defectos que producen otras enfermedades de neuro-oftalmología, en particular las lesiones del quiasma. Giuseppe observó cuatro tipos de defectos de campo visual en pacientes con síndrome del disco inclinado: el campo normal, altitudinal, cuadrántanopsia y las hemianopsias. Estos dos últimos defectos tienden a cruzar el meridiano vertical, hacia el punto ciego, y están en parte rodeados de un arco de visión. Una correspondencia existe entre el tipo de

defecto del campo visual y la posición del área despigmentada/ectásica del fondo. ⁽⁶⁾

Chul Han y colaboradores en su estudio dividieron los ojos miopes con glaucoma de ángulo abierto con inclinación temporal en un grupo y los de disco óptico inclinado inferior en otro grupo de acuerdo a los grados torsionales del disco óptico. Observaron que la progresión de los defectos del campo visual en miopes con glaucoma de ángulo abierto está asociada con la morfología del disco óptico inclinado, especialmente en ojos con glaucoma de ángulo abierto con inclinación inferiormente de la papila (HR 2.378; $P < .001$). ⁽⁷⁾

El diagnóstico de glaucoma en pacientes con miopía alta, nervio óptico y campo visual anormal, pero presión normal es un problema. ⁽⁸⁾

Eso es porque tenemos tres formas principales para evaluar glaucoma: los cambios en el nervio, que pueden ser medidos por fotos del fondo y obtención de imágenes por OCT; los cambios en los campos visuales indicando una pérdida glaucomatosa progresiva de función visual; y la presión intraocular elevada, que es actualmente nuestro principal factor de riesgo modificable para la enfermedad. ⁽⁸⁾

Desafortunadamente, puede ser difícil identificar los cambios clásicos del nervio óptico para el glaucoma en estos pacientes altamente miopes, y el hecho que la presión no esté elevada no es concluyente, porque el glaucoma puede ocurrir con las presiones "normales". Encontrando un campo visual con patrón inespecífico con el paso del tiempo ciertamente sugeriría que el paciente tuviera glaucoma; pero para ese entonces los campos visuales del paciente han empeorado y ha perdido la oportunidad de prevenir la pérdida irreversible de la visión. Dado que un diagnóstico correcto antes de que daño de campo visual emerge es difícil en el mejor de los casos, algunos miopes están probablemente siendo sobre-tratados mientras los otros están siendo poco tratados. ⁽⁸⁾

En el caso presentado se decide seguimiento por consulta con HRT, OCT y tensión ocular, teniendo en cuenta que el defecto del campo visual se corrigió con cristales, que la presión intraocular estaba normal, aunque en el ojo derecho presenta excavación con adelgazamiento del anillo neuroretiniano temporal inferior.

CONCLUSIONES:

Los pacientes miopes necesitan ser seguidos con el paso del tiempo para confirmar el glaucoma. Es necesario realizar el fondo de ojo en edades tempranas para detectar alteraciones, hacer diagnóstico precoz y evitar secuelas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Ercan Ozsoy, Abuzer Gunduz, Ersin Ersan Demirel, Tongabay Cumurcu, "Evaluation of Anterior Segment's Structures in Tilted Disc Syndrome". *Journal of Ophthalmology*, [Internet] 2016.[Citado el 1 de octubre 2020] Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2016/5185207>
<https://www.hindawi.com/journals/joph/2016/5185207/>
2. Kyung-Ah Park; Sung-Eun Park; Sei Yeul Oh. Long-Term Changes in Refractive Error in Children With Myopic Tilted Optic Disc Compared to Children Without Tilted Optic Disc. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*. [Internet] 2013 [Citado el 1 de octubre 2020] 54 (13): 7865-7870. doi:<https://doi.org/10.1167/iovs.13-12987> Disponible en: <https://iovs.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2127497>
3. Jaclyn Chiang, Michael Yapp, Angelica Ly, Michael P. Hennessy, Michael Kalloniatis, Barbara Zangerl. Retinal Nerve Fiber Layer Protrusion Associated with Tilted Optic Discs. *Optom Vis Sci*. [Internet] 2018 [Citado el 2 de octubre 2020] 95(3): 239-246. doi: [10.1097/OPX.0000000000001179](https://doi.org/10.1097/OPX.0000000000001179) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5839713/>
4. Park, H.L., Kim, Y.C., Jung, Y. *et al*. Vertical disc tilt and features of the optic nerve head anatomy are related to visual field defect in myopic

eyes. *Sci Rep* [Internet] (2019). [Citado el 2 de octubre 2020]9, 3485
Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-38960-6>
<https://www.nature.com/articles/s41598-019-38960-6#citeas>

5. Jong Eun Lee; Kyung Rim Sung; Jin Young Lee; Ji Min Park .
Implications of Optic Disc Tilt in the Progression of Primary Open-Angle
Glaucoma Investigative Ophthalmology & Visual Science. [Internet]
2015, [Citado el 3 de oct 2020] 56:6925-6931.
doi:<https://doi.org/10.1167/iovs.15-17892> Disponible en:
<https://iovs.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2467291>
6. Giuseppe Giuffrè. The spectrum of the visual field defects in the tilted
disc syndrome Clinical study and review. [Internet] 1986. [Citado el 3
oct 2020] 6(4): 239-246 Disponible en:
<https://doi.org/10.3109/01658108609034221>
7. Chul Han J, Jung Lee E, Hoon Kim S, Changwon Kee. Visual Field
Progression Pattern Associated With Optic Disc Tilt Morphology in Myopic
Open-Angle Glaucoma.[Internet] 2016. [Citado el 4 octubre 2020]169:
P33-45. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ajo.2016.06.005> Disponible en:
[https://www.ajo.com/article/S0002-9394\(16\)30269-0/pdf](https://www.ajo.com/article/S0002-9394(16)30269-0/pdf)
8. Robert T. Chang, MD, Stanford, Calif. Is It Glaucoma? Or Just High
Myopia? [Internet] 2017. [Citado en 4 octubre 2020] Dispínible
en: <https://www.reviewofophthalmology.com/article/is-it-glaucoma-or-just-high-myopia>