

Lenticono posterior

Tamara V. Wiggenger, Jorge Almada, Carla Feresin, Mariela Ogusuku

Servicio de Oftalmología del Hospital San Martín, Paraná, Entre Ríos.

Recibido: 5 de enero de 2024.

Aprobado: 22 de febrero de 2024.

Autor corresponsal

Dra. Tamara Wiggenger

Pres. Juan Domingo Perón 450

(3100) Paraná, Entre Ríos, Argentina

+54 (343) 423-4545

tamaraw_9@live.com.ar

Oftalmol Clin Exp (ISSNe 1851-2658)

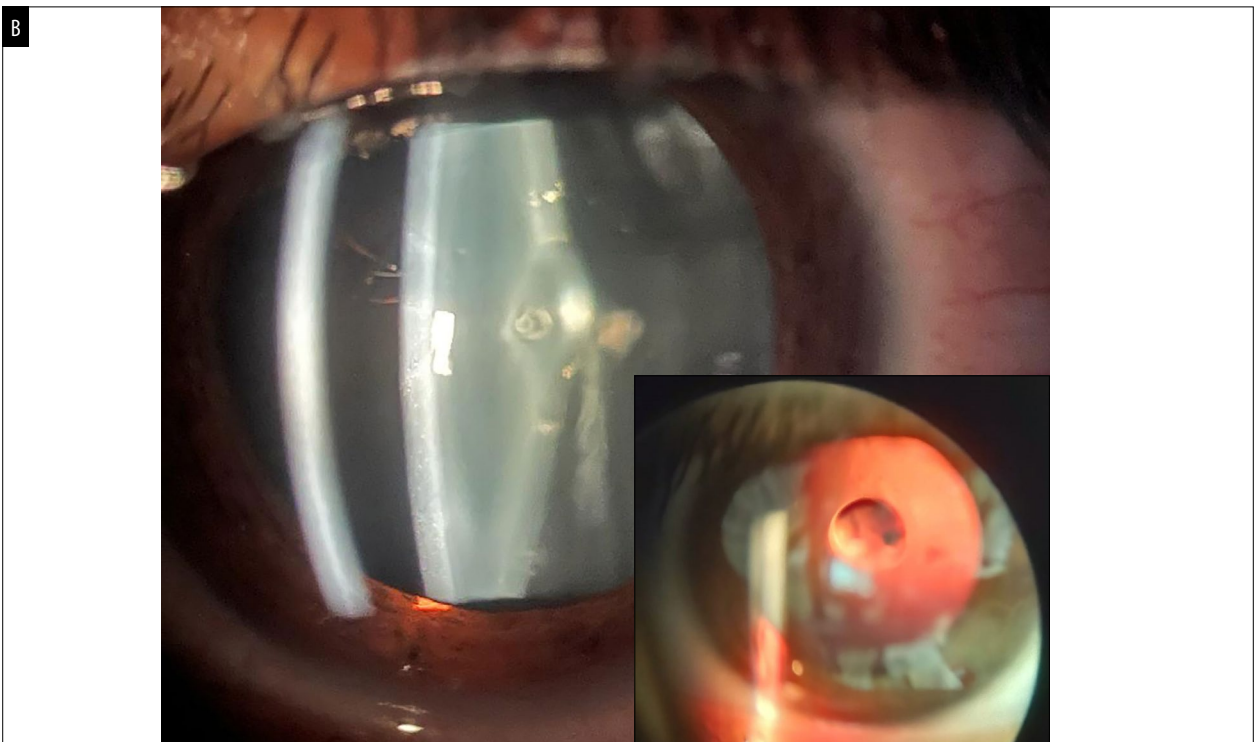
2024; 17(1): e143-e146.

Reportado inicialmente por Meyer en 1888, su primera publicación data de 1926 y se define como una alteración del contorno del cristalino¹. En 2023 Kaur y Gurnani lo definen como anomalía ocular congénita muy rara que presenta una protuberancia cónica de la cápsula lenticular posterior de 2 a 7 mm y el material cortical subyacente. Debe diferenciarse del lentiglobo donde el abultamiento es esférico². Tiene una prevalencia de 1-4/100.000 niños, se diagnostica entre los 3 a 7 años, mayormente es unilateral asociado a cataratas y puede presentarse aislado o relacionado con el síndrome de Lowe en casos bilaterales². Su patogénesis propone la tracción de los restos de la arteria hialoidea sobre la cápsula posterior con alteración de la túnica vascular lenticular, así como la presencia de vitritis y sobrecrecimiento de fibras lenticulares posteriores que producirían facoma del cristalino².

Refractivamente presentan miopía y astigmatismo irregular con reflejo de tijera a la retinoscopia. En el examen con lámpara de hendidura se observa el signo de gota de aceite —por retroiluminación— y de cola de pez y del atolón, por hendidura estrecha oblicua.

Es importante evaluar la agudeza visual sin y con corrección y bajo cicloplejía. Para registro son útiles las fotografías (como se presenta en este caso), la ecografía modo B y la tomografía de coherencia óptica. Se deben solicitar neuroimágenes, laboratorio con función renal y pruebas genéticas si es factible (sospecha de mutación genética).

Para el manejo ocular, se pueden prescribir anteojos o lentes de contacto con controles frecuentes por cambios miópicos repentinos y se



indica cirugía cuando la agudeza visual es de 20/100 o menor, si hay pérdida de la fijación central o ambliopía que no resuelve³. En la cirugía hay que evitar realizar hidrodisección que podrá extender la dehiscencia capsular posterior preexistente y, si esto ocurre, la aspiración debe realizarse desde el centro hacia la periferia, haciéndose lo opuesto con cápsula intacta³. El sitio de elección de colocación de LIO es el sulcus previa vitrectomía anterior³. Finalmente, la complicación más frecuente del lenticono posterior es la ambliopía, asociándose catarata, estrabismo y pérdida de fijación central donde es conveniente un pronto diagnóstico y el control evolutivo²⁻³.

Posterior lenticonus

Initially reported by Meyer in 1888, its first publication dates back to 1926, defining it as an alteration of the crystalline lens contour¹. In 2023 Kaur and Gurnani define it as a very rare congenital ocular anomaly where there is a conical protrusion of the posterior lenticular capsule, from 2 to 7 mm, and the underlying cortical material. It must be differentiated from lentiglobus where the bulge is spherical². It has a prevalence of 1-4/100,000 children, diagnosed between 3 to 7 years old, mostly unilateral associated to cataracts and it can occur isolated or related to Lowe's syndrome in bilateral cases². Regarding its pathogenesis, it is proposed the traction of the hyaloid artery remains on the posterior capsule with alteration of the tunica vasculosa lentis, as well as the presence of vitritis and overgrowth of posterior lenticular fibers that would produce phacoma of the crystalline lens².

Refractively they had myopia and irregular astigmatism, with scissors reflex on retinoscopy. In the slit lamp examination we observe the oil drop sign by retroillumination and the fishtail and atoll sign by oblique narrow slit. It is important to evaluate the visual acuity (VA) without and with correction and under cycloplegia. Photographs (as presented in this case), B-mode ultrasound and optical coherence tomography are useful for recording. Neuroimaging, laboratory with renal

function and genetic testing should be requested if feasible (suspected genetic mutation).

Regarding ocular management, glasses or contact lenses may be prescribed, with frequent controls for sudden myopic changes and surgery is indicated when VA is 20/100 or less, if there is loss of central fixation or amblyopia that does not resolve³. In surgery, avoid hydrodissection, which may extend the pre-existing posterior capsular dehiscence, and if this occurs, aspiration should be performed from the center to the periphery, the opposite being done with an intact capsule³. The site of choice for IOL placement is the sulcus after anterior vitrectomy³. Finally, the most frequent complication of posterior lenticonus is amblyopia, associated with cataract, strabismus and loss of central fixation, and early diagnosis and evolutionary control is advisable²⁻³.

Lenticon posterior

Relatada inicialmente por Meyer em 1888, sua primeira publicação data de 1926 e é definida como uma alteração do contorno da lente¹. Em 2023, Kaur e Gurnani definiram-na como uma anomalia ocular congênita muito rara que apresenta uma protuberância cônica da cápsula lenticular posterior de 2 a 7 mm e do material cortical subjacente. Deve ser diferenciado do lentiglobo onde o bojo é esférico². Tem prevalência de 1-4/100.000 crianças, é diagnosticada entre 3 e 7 anos de idade, é majoritariamente unilateral associada à catarata e pode ocorrer isoladamente ou relacionada à síndrome de Lowe em casos bilaterais². Sua patogênese propõe tração dos restos da artéria hialóide na cápsula posterior com alteração da túnica vasculosa lentis, bem como presença de vitrite e crescimento excessivo de fibras lenticulares posteriores que produziriam facoma do cristalino².

Refrativamente apresentam miopia e astigmatismo irregular com reflexo de tesoura à retinoscopia. No exame com lâmpada de fenda observa-se o sinal da gota de óleo - por retroiluminação - e o sinal da cauda de peixe e do atol, por uma estreita fenda oblíqua.

É importante avaliar a acuidade visual sem e com correção e sob cicloplegia. Fotografias (como apresentadas neste caso), ultrassonografia modo B e tomografia de coerência óptica são úteis para registro. Neuroimagem, exames laboratoriais de função renal e testes genéticos devem ser solicitados se possível (suspeita de mutação genética).

Para o manejo ocular, podem ser prescritos óculos ou lentes de contato com controles frequentes para alterações súbitas de miopia e a cirurgia é indicada quando a acuidade visual for 20/100 ou menos, se houver perda de fixação central ou ambliopia que não remite³. Durante a cirurgia deve-se evitar a hidrodissecção, que poderia ampliar a deiscência capsular posterior pré-existente e, caso isso ocorra, a aspiração deve ser realizada do centro para a periferia, sendo feito o contrário com cápsula íntegra³. O local de escolha para colocação da LIO é o sulco anterior

à vitrectomia anterior³. Por fim, a complicação mais frequente do lenticone posterior é a ambliopia, associada a catarata, estrabismo e perda de fixação central, sendo aconselhável o pronto diagnóstico e o controle evolutivo²⁻³.

Referencias

1. Whiting MH. Posterior lenticonus. *Proc R Soc Med* 1926; 19 (Sect Ophthalmol): 49.
2. Kaur K, Gurnani B. Lenticonus. En: *StatPearls* [en línea]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; June 11, 2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK589671/>
3. Chattannavar G, Kekunnaya R. Inside-out and outside-in: tips and tricks in posterior lenticonus. *Indian J Ophthalmol* 2022; 70: 3431.