

Quiste de iris: A Propósito de un Caso y Revisión de la Literatura

Dra. Luz Rodríguez¹, Dra. Soledad Barlatey¹, Dr. Robert Graciano¹, Dra. Cristina González¹.

Afiliación: ¹Instituto de Oftalmología Conde de Valenciana, Servicio de Ecografía Ciudad de México, México.

RESUMEN

Introducción/Objetivo: Los quistes de iris se clasifican en primarios y secundarios. Dentro de los quistes secundarios, los quistes de inclusión postraumática son los más comunes. La ultrabiomicroscopía (UBM) es fundamental en el diagnóstico de estas lesiones que se pueden confundir fácilmente con un melanoma de cuerpo ciliar. **Método:** Reporte de caso. **Resultados:** Presentamos el caso de un paciente con antecedente de una queratoplastia penetrante que luego de 15 años del procedimiento desarrolló un quiste de inclusión en el iris. **Conclusión:** El examen de UBM no sólo es muy útil para el diagnóstico de los quistes de iris sino también para su seguimiento.

ABSTRACT

Introduction/Objective: Iris cysts are classified as primary and secondary. Within secondary cysts, posttraumatic inclusion cysts are the most common. Ultrabiomicroscopy (UBM) is

fundamental in the diagnosis of these lesions that can be easily confused with a ciliary body melanoma. **Method:** Case report. **Results:** We present the case of a patient with past history of penetrating keratoplasty who developed an inclusion cyst 15 years after the procedure. **Conclusion:** UBM examination is not only very useful in iris cysts diagnosis but also for monitoring them.

PALABRAS CLAVES:

Quistes de iris. Quiste secundario. Quistes de inclusión. Quistes de inclusión postraumática. Ultrabiomicroscopía.

KEYWORDS:

Iris cysts. Secondary cysts. Inclusion cysts. Post traumatic iris cysts. Ultrasound biomicroscopic.

INTRODUCCIÓN

Los quistes de iris se clasifican en primarios o secundarios dependiendo de su causa y patogenia [1,2]. Los quistes primarios tienen un origen neuroepitelial e

incluyen los quistes del epitelio pigmentario posterior, los quistes del estroma iridiano y los quistes libres o flotantes. La mayoría se presenta en la infancia o adolescencia. Su patogenia sigue siendo aún desconocida.

Los quistes del epitelio pigmentario posterior comprenden el 50-60% de los quistes primarios. Pueden localizarse en tres partes: en el margen pupilar (centrales), entre el iris y el cuerpo ciliar (medios) y el en surco iridociliar (periféricos) [3]. Los quistes periféricos o localizados en el surco iridociliar son los más comunes y la mayoría son estacionarios. Pueden localizarse en cualquier cuadrante pero es más común observarlos en los meridianos horizontales [1]. Los quistes del estroma iridiano representan el 20-30% de los casos, pudiendo ser congénitos o adquiridos y se encuentran en el epitelio pigmentario anterior del iris ya que surgen del estroma. Usualmente son unilaterales y solitarios y progresivos por naturaleza [1]. Los quistes libres o flotantes son muy raros. Suelen ser un hallazgo en una exploración de rutina pudiendo encontrarse en la cámara anterior o en la cavidad vítrea.

Entre los quistes secundarios o adquiridos, los quistes de inclusión postraumática son los que se encuentran más comúnmente en la práctica clínica. Estos surgen de la implantación intraocular de células de la piel, conjuntiva o córnea tras la perforación ocular por un trauma o luego de una cirugía intraocular [1,4-6]. Los quistes secundarios también pueden ocurrir por tumores, enfermedades inflamatorias, invasión ocular parasitaria o posterior al uso prolongado de mióticos o análogos de prostaglandinas tópicos.

Comparados con los quistes primarios, los quistes secundarios suelen tener una mayor tasa de recurrencias y complicaciones. Los síntomas son más severos y ocurren principalmente debido a la extensión de células epiteliales sobre diferentes estructuras oculares. Los signos son el resultado de complicaciones como iris bombé, glaucoma secundario, iritis, disminución de la agudeza visual resultado del involucro del eje pupilar, y/o catarata complicada.

Aunque se cree que el humor acuoso inhibe la supervivencia de células extrañas dentro del ojo, una alteración de la integridad de la cámara anterior puede permitir que estas sobrevivan [7]. El iris, estructura ricamente vascularizada, crea un andamio y entorno adecuado para que las células epiteliales puedan implantarse y proliferar [1,2,7]. Una prolongada hipotonía posoperatoria, el encarcelamiento de la cápsula del cristalino y/o del iris y la dehiscencia o fuga de la herida son factores de riesgo para el desarrollo postraumático de quistes de implantación. Su desarrollo puede ocurrir hasta 20 años después del trauma incitador [1,7]. Estos pueden adquirir la forma de quiste seroso, quiste de perla, o en otros casos desarrollar una completa epitelización en la cámara anterior [1].

Los quistes serosos son lesiones translúcidas de paredes delgadas, con septos en su interior, llenos de líquido, a menudo con partículas flotantes dentro de los mismos. Estos son los tipos más comunes de quistes secundarios [8]. Su tasa de crecimiento es variable, pueden crecer durante un tiempo y de repente volverse estacionarios. Tienden a tener diámetros grandes que causan la atrofia del

iris por compresión o la invasión de la cámara posterior del ojo tras la erosión del iris [9].

El quiste de perla (el menos común de los tres tipos) es una lesión opaca, elevada, incrustada en el estroma iridiano, generalmente asociado a la presencia de un cuerpo extraño, como vidrio, madera o incluso una pestaña, que ha sido introducido accidentalmente en la cámara anterior [1,9].

La epitelización de la cámara anterior (*epithelial downgrowth*) es el resultado de la proliferación de células epiteliales a lo largo de los bordes de una herida o los puntos de una sutura [1]. Esta variante se presenta como una membrana epitelial, semitransparente y avascular que se extiende sobre la superficie endotelial corneal, la región trabecular y la superficie del iris [7,9].

El diagnóstico suele ser clínico mediante biomicroscopía.

Al evaluar los quistes de iris es importante diferenciarlos de los tumores de iris. Los tumores son típicamente lesiones sólidas de paredes gruesas e irregulares mientras que los quistes están llenos de líquido o células y sus paredes son lisas con bordes regulares. Los quistes tienden a surgir a partir del estroma del iris o del epitelio pigmentario mientras que los tumores desplazan el estroma o el epitelio. En adición a estas características clínicas, los tumores son de mayor tamaño y más a menudo asociado con complicaciones que incluyen vascularización, ectropión uveal, infiltración del iris, distorsión pupilar, cataratas y desarrollo de glaucoma [1,9].

La UBM desarrollada en Canadá por Pavlin a principios de los años 90 como una variante de la ecografía

convencional es una técnica no invasiva que proporciona imágenes in vivo de alta resolución del segmento anterior. Es particularmente útil en el diagnóstico de quistes que producen protrusión del estroma del iris, causando confusión diagnóstica con el melanoma de cuerpo ciliar. Su alta resolución permite determinar con precisión su localización y extensión. Puede penetrar lesiones del epitelio pigmentario del iris de hasta 4-5 mm de grosor y generalmente muestra la pared del quiste y las estructuras subyacentes [10].

Los quistes serosos se presentan de forma similar al quiste estromal con forma esférica en secciones radiales, centro ecolucente y paredes delgadas. Los quistes perla muestran un núcleo hiperecoico con paredes más gruesas.

REPORTE DE CASO

Paciente masculino de 60 años de edad referido para la evaluación de una masa en su ojo izquierdo. Presentaba como antecedente quirúrgico una queratoplastia penetrante secundaria a queratocono evolutivo en ese mismo ojo en el 2003.

La agudeza visual mejor corregida era de 20/70 y la presión intraocular de 11 mmHg en el ojo izquierdo. La exploración biomicroscópica reveló una córnea receptora y botón corneal transparentes con fibrosis en la zona de interfase, una cámara anterior y un iris anterior convexo de hora 1 a 3 (**Fig. 1A**). La transiluminación sugería una lesión quística. El segmento posterior estaba normal. La ultrabiomicroscopía reveló un quiste oval (diámetro radial 2.71 mm, altura 2.10 mm), avascular, de bordes regulares y paredes finas, localizado en la

superficie posterior de la media periferia y periferia del iris adherido al endotelio corneal y a la superficie anterior del cristalino sin invasión hacia el ángulo camerular. La ecografía modo B mostró un contenido anecoico en el iris con una reflectividad moderada-baja en modo A (**Fig. 1B**).

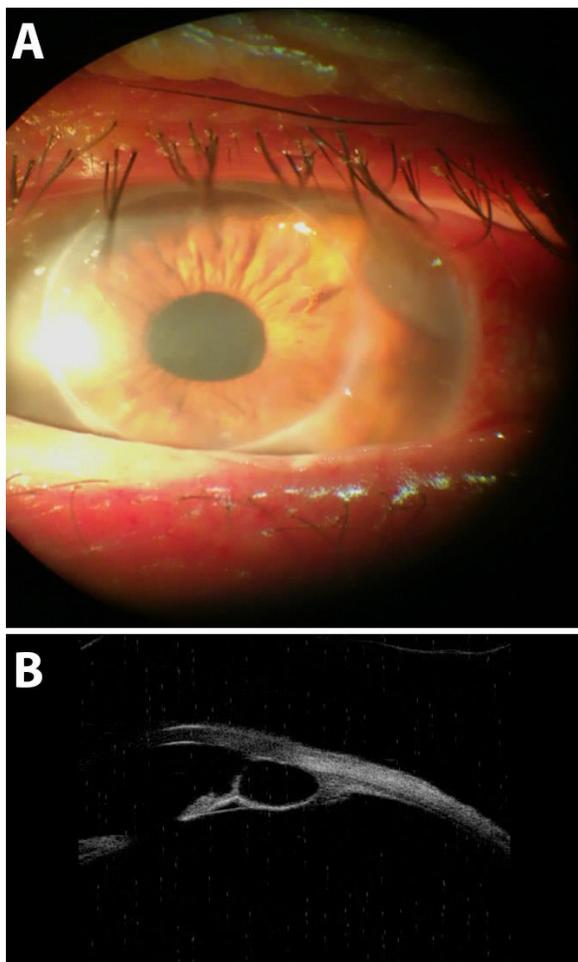


Figura 1A: Fotografía clínica, ojo izquierdo. Quiste seroso. **1B:** Quiste seroso. UBM, corte radial.

CONCLUSIÓN / DISCUSIÓN:

Son raros los reportes de epitelización de la cámara anterior luego de una queratoplastia [6]. Desde el punto de vista clínico se acepta que el inicio y la exacerbación del crecimiento epitelial son

impredecibles. Si bien es probable que el crecimiento sea lento, es imperativo observar las lesiones epiteliales de la cámara anterior regularmente para detectar signos de progresión.

La presencia de vasos centinela y vasos intrínsecos dentro de la lesión sugiere tumores sólidos en lugar de quistes [9]. El patrón vascular de las lesiones también se puede evaluar en comparación con el patrón vascular normal del iris para distinguir entre lesión quística y lesiones malignas como los tumores que exhiben una vasculatura desorganizada.

Una lesión de paredes delgadas, contenido claro y contorno regular sin invasión del ángulo son características que apoyan el diagnóstico de un quiste de iris. Mientras, la presencia de una imagen de contorno irregular que invade el ángulo con extensión a córnea, iris y/o cristalino y extensión posterior es indicativa de malignidad.

Los estudios histopatológicos sobre los quistes del iris ayudan a complementar a los hallazgos clínicos y de UBM para diferenciar tumores como meduloepitelioma o melanoma ocular cavitado de grandes quistes de iris. La elección del tratamiento dependerá en gran medida de la causa y la extensión del quiste. Los quistes asintomáticos que no son progresivos se pueden observar. Esto en particular se aplica a la mayoría quistes congénitos primarios, que son en gran parte estacionarios.

La decisión de intervenir se toma en quistes grandes que involucran más de la mitad de la cámara anterior, con aumento documentado del tamaño, evidencia de recurrencia, iridociclitis,

descompensación corneal endotelial, o en casos con glaucoma secundario.

Por otro lado, los quistes secundarios tienen una mayor tasa de recurrencia y más complicaciones a largo plazo por lo que su pronóstico no es tan bueno. Mientras que las cirugías radicales tienen recurrencias más bajas, están plagadas de una gran tasa de complicaciones. Las medidas conservadoras, como lo es la aplicación de láser, ofrecen un modo de tratamiento más seguro, pero su recurrencia es mayor. La escisión quirúrgica puede usarse en todos los tipos de quistes. Aunque ofrece el tratamiento más definitivo tiene una mayor tasa de complicaciones, una integridad ocular deficiente y retraso en la rehabilitación del paciente.

Los quistes secundarios no están confinados a un grupo de edad particular y ocurren después de un traumatismo o cirugía. Rara vez son asintomáticos. Los síntomas comunes van desde catarata, uveítis o descompensación corneal hasta glaucoma secundario. La UBM es fundamental en el diagnóstico preciso y la diferenciación de los quistes del iris de otras lesiones como tumores oculares sólidos. A pesar de las múltiples opciones terapéuticas disponibles su pronóstico a largo plazo no es tan favorable.

Agradecimientos: No se declaran agradecimientos.

Conflicto de Interés: Ninguno

REFERENCIAS

1. Rao A, Gupta V, Bhadange Y, Sharma R, Shields J. Iris Cysts: A

- Review. *Seminars in Ophthalmology*. 2011; 26(1), 11-22.
2. Gupta V, Rao A, Sinha A, Kumar N, Sihota R. Post-traumatic inclusion cysts of the iris: a longterm prospective case series. *Acta Ophthalmol. Scand*. 2007; 85: 893-896.
3. Shields JA, Kline MW, Augsburger JJ. Primary iris cysts: a review of the literature and report of 62 cases. *Br J Ophthalmol*. 1984; 68: 152-166.
4. Finger PT, McCormick SA, Lombardo J, Tello C, Ritch R. Epithelial inclusion cyst of the iris. *Arch of Ophthalmol*. 1995; 113(6): 777-780.
5. Verma L, Ray M, Sharma N, Sinha R, Vajpayee RB. Presumed epithelial inclusion cyst of the iris seven years after radial keratotomy. *Cornea* 2002; 21(7):709-711.
6. Claque C, Lewkowicz-Moss S, Easty D. Epithelial cyst in the anterior chamber after penetrating keratoplasty: a rare complication. *Br J Ophthalmol*. 1988; 72(1):36-40.
7. Maumenee AE, Shannon CR. Epithelial invasion of the anterior chamber. *Am J Ophthalmol*. 1956; 41 (6):929-942.
8. Marigo FA, Finger PT, McCormick SA, et al. Anterior segment implantation cysts. Ultrasound biomicroscopy with histopathologic correlation. *Arch Ophthalmol* 1998; 116 (12):1569-1575.

9. Marigo FA, Finger PT. Anterior segment tumors: current concepts and innovations. *Surv Ophthalmol*. 2003; 48 (6): 569–593.
10. Pavlin CJ, Vásquez LM, Lee R, Simpson ER, Amhed I. Anterior Segment Optical Coherence Tomography and Ultrasound Biomicroscopy in the Imaging of Anterior Segment Tumors. *Am J Ophthalmol* 2009; 147:214–219.