

LIBRO PARA LA FORMACIÓN DE LOS RESIDENTES EN OFTALMOLOGÍA

GLAUCOMA

3. Tipos clínicos de glaucoma

3.2

Glaucoma pseudoexfoliativo

Javier Moreno-Montañés

Catedrático de Oftalmología de la Universidad de Navarra.



SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE OFTALMOLOGÍA

El síndrome pseudoexfoliativo (PSX) es una enfermedad sistémica que se caracteriza por presentar en el segmento anterior del ojo unos depósitos microfibrilares que se pueden visualizar en pupila y especialmente en la superficie del cristalino: en la lámpara de hendidura se aprecia una imagen central redonda con material gris, un anillo sin material (zona de roce con el iris) y finalmente en periferia del cristalino (fig. 1), la presencia de dicho material que si es muy denso puede dar la imagen de una pseudomembrana.

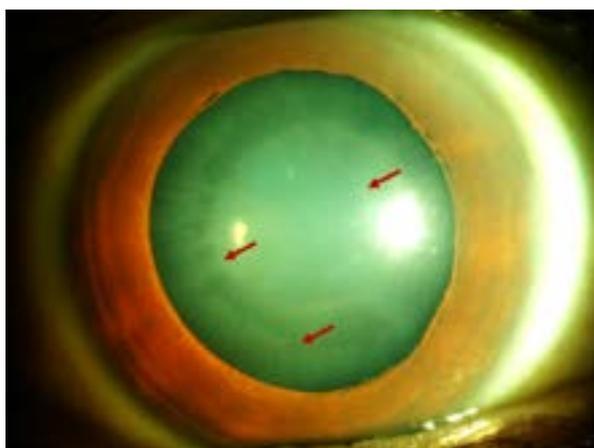


Figura 1: Imagen del material pseudoexfoliativo sobre la superficie anterior del cristalino. Se aprecia un anillo central (flecha derecha), un anillo periférico (flecha izquierda) y puentes entre los 2 anillos (flecha inferior).

También puede verse dicho material PSX en el ángulo o sobre el iris medio. Se ha encontrado este mismo material en vasos sanguíneos, hígado, pulmón, riñón, etc. Junto a este material, se aprecia una despigmentación del ribete pigmentario pupilar (fig. 2), que hace que se libere pigmento (a veces se ve Tyndall pigmentario al dilatar) y encontramos en la gonioscopia una banda pigmentada, especialmente en el cuadrante inferior junto a pigmento en la línea de Schwalbe, lo que se denomina línea de Sampaolesi (fig. 3). En la tabla 1 se muestran todos los signos clínicos de este síndrome.



Figura 2: Depósito de material pseudoexfoliativo en la pupila con pérdida del pigmento del ribete pigmentario pupilar que sólo se aprecia en la zona izquierda de la pupila.

3.2. Glaucoma pseudoexfoliativo

Javier Moreno-Montañés

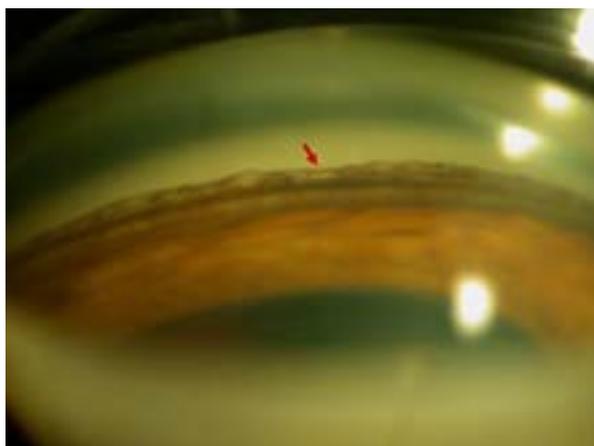


Figura 3: Pigmentación de la malla trabecular en la gonioscopia con línea de Sampaolesi (flecha).

Tabla 1. Cuadro clínico de la afectación ocular en la pseudoexfoliación (PSX)

CÓRNEA	<ul style="list-style-type: none"> – Disminución de células endoteliales. – Presencia de material PSX en endotelio. – Pigmento en endotelio.
IRIS	<ul style="list-style-type: none"> – Presencia de material PSX en el iris. – Neovasos muy finos en iris medio.
PUPILA	<ul style="list-style-type: none"> – Material PSX en la pupila. – Pérdida del ribete pigmentario pupilar con transiluminación positiva. – Isquemia del iris en la angiografía del iris por depósitos de material PSX en los vasos del iris. – Escasa dilatación pupilar por cambios isquémicos del iris.
CRISTALINO	<ul style="list-style-type: none"> – Material PSX en centro y periferia de la superficie anterior del cristalino. – Cataratas nucleares más avanzadas. – Cápsula posterior más fina. – Mayor tendencia a opacidad capsular tras cirugía cataratas. – Tendencia a capsulofimosis tras cirugía cataratas.
ÁNGULO CAMERULAR	<ul style="list-style-type: none"> – Pigmentación de la malla, especialmente en zonas inferiores. – Línea de Sampaolesi. – Presencia de material PSX en grumos. – En ocasiones ángulo estrecho si se ha adelantado el cristalino.
CUERPO CILIAR Y ZÓNULA	<ul style="list-style-type: none"> – Presencia de material PSX en zónula y cuerpo ciliar. – Debilidad zonular con facodonésis o pseudofacodonésis. – Subluxación tardía del cristalino o del complejo saco-lente.
CÁMARA ANTERIOR	<ul style="list-style-type: none"> – Rotura de la barrera hemato-acuosa. – En ocasiones tyndal pigmentario tras dilatar
RETINA	<ul style="list-style-type: none"> – Mayor frecuencia de trombosis retiniana por depósitos de material PSX en los vasos.

Esta enfermedad suele aparecer en edades avanzadas. Aunque este síndrome se encuentra en todo el mundo, existe una mayor prevalencia en unos países respecto a otros: así es más frecuente en el norte de Europa y en España en Galicia. Se desconocen las causas de la aparición de este material, pero se piensa que es una forma de elastosis con gran producción y agregación de componentes microfibrilares elásticos (elastina,

tropoelastina, fibroconectina, etc.). Algunos estudios parecen relacionarlo con enfermedades cardiovasculares. Se ha encontrado una relación con algunos genes como el LOXL1, localizado en el cromosoma 15. A pesar de que es una enfermedad que afecta a muchos órganos del cuerpo, no se ha encontrado que los pacientes con esta enfermedad tengan una mortalidad mayor. Este síndrome es asimétrico y puede verse sólo en un ojo. También la frecuencia de casos que evolucionan a la bilateralidad o al aumento de la presión intraocular (PIO) es variable, por lo que todo paciente con PSX debe ser vigilado periódicamente.

Cuando el síndrome PSX se transforma en glaucoma suele encontrarse una presión intraocular más elevada y oscilante, lo que hace que el glaucoma avance más rápidamente. Como el material PSX puede ser unilateral o bilateral, en muchos casos el glaucoma es muy asimétrico, encontrando casos con glaucoma terminal en un ojo y en el otro ojo puede ser normal. La PIO puede estar muy elevada (más de 40 mm Hg) y el paciente no notar dolor pues la PIO ha ido subiendo progresivamente. Un paciente con glaucoma PSX debe ser seguido con frecuencia, pues el glaucoma puede evolucionar rápido, aunque tenga una PIO normal, por los picos tensionales que puede presentar. Normalmente el glaucoma en este síndrome es de ángulo abierto, pero en algunos casos si por debilidad zonular el cristalino (o la LIO en un paciente operado) se adelanta, puede producirse un cierre angular con o sin bloqueo pupilar.

El tratamiento tópico es similar a otros glaucomas de ángulo abierto, aunque en muchos casos se requieren más de un fármaco para poder controlar la PIO. Se ha citado que responden bien a la trabeculoplastia, ya que la malla trabecular está pigmentada. Sin embargo, la trabeculoplastia tiene efecto hipotensor sólo a corto plazo y no evita los picos tensionales. Responde bien a las cirugías filtrantes y a los implantes de dispositivos de drenaje.

Junto al glaucoma en estos pacientes se encuentra muchas veces una catarata nuclear que –en casos unilaterales– es mayor en el ojo con PSX que en el ojo sin PSX. Esa catarata puede también evolucionar rápidamente ya que en estos pacientes es frecuente que haya una rotura de la barrera hematoacuosa. La cirugía de las cataratas es más complicada puesto que –por la misma enfermedad– los pacientes dilatan mal la pupila y pueden tener una facodonesis. En el postoperatorio inmediato puede haber una mayor inflamación y un estrechamiento marcado de la capsulorrexis denominado capsulofimosis (fig. 4), con marcada opacificación de la cápsula anterior alrededor de la capsulorrexis. En el postoperatorio tardío se han descrito una mayor frecuencia de capsulotomías YAG y de subluxaciones del complejo lente intraocular-saco capsular (sobre los 8 años posteriores a la cirugía), lo que obliga a hacer una sutura para fijar de nuevo la lente o sustituirla por otra lente intraocular (fig. 5). Algunos autores recomiendan poner anillo en estos pacientes en previsión de la recolocación de la LIO que es más fácil si hay anillo, puesto que se puede realizar fijando el anillo. En general se recomienda no dejar avanzar mucho la catarata para evitar complicaciones y operarles un poco más precozmente. Por ello si el paciente tiene un glaucoma no controlado y algo de catarata puede ser recomendable hacer una cirugía combinada.



Figura 4: Capsulofimosis en paciente operado de catarata y glaucoma con opacificación de la cápsula anterior alrededor de la capsulorrexis.

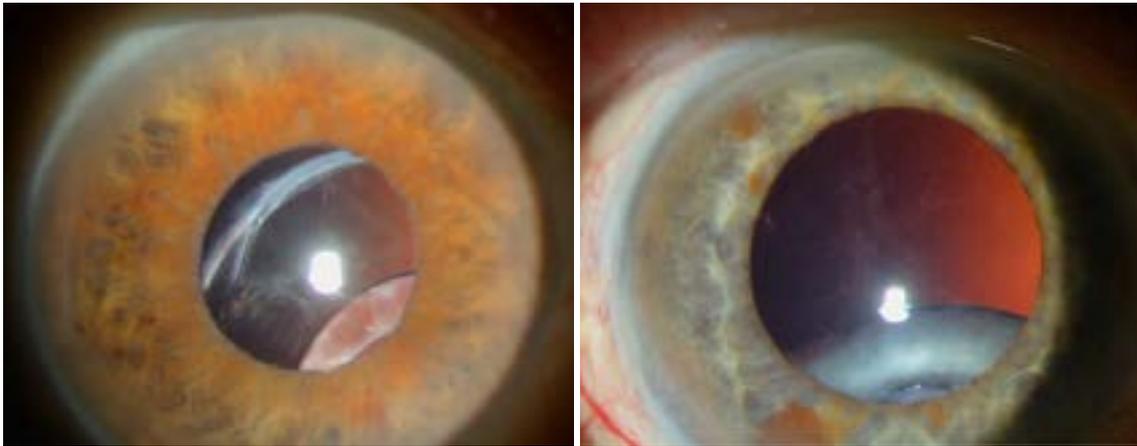


Figura 5: Subluxación tardía del complejo saco-lente intraocular. A: subluxación leve en paciente con anillo en el saco. Puede intervenirse suturando en anillo a sulcus. B: subluxación avanzada con vitreo en la zona pupilar. Este caso posiblemente requiera intercambio de la lente intraocular.

BIBLIOGRAFÍA

1. Schlötzer-Schrehardt U, Naumann GO. Ocular and systemic pseudoexfoliation syndrome. *Am J Ophthalmol.* 2006 May; 141(5):921-937. doi: 10.1016/j.ajo.2006.01.047.
2. Plateroti P, Plateroti AM, Abdolrahimzadeh S, Scuderi G. Pseudoexfoliation Syndrome and Pseudoexfoliation Glaucoma: A Review of the Literature with Updates on Surgical Management. *J Ophthalmol.* 2015; 2015:370371. doi: 10.1155/2015/370371. Epub 2015 Oct 29.
3. Belovay GW, Varma DK, Ahmed II. Cataract surgery in pseudoexfoliation syndrome. *Curr Opin Ophthalmol.* 2010 Jan;21(1):25-34. doi: 10.1097/ICU.0b013e328332f814.
4. Moreno-Montañés J. El síndrome y glaucoma pseudoexfoliativo. Ed. Eunsa, 1995.