

Desprendimiento de retina seroso bilateral como presentación inusual de insuficiencia renal crónica terminal en un paciente pediátrico

Bilateral serous retinal detachment as an unusual presentation of terminal chronic renal failure in a pediatric patient

Avelina Troche¹, Fabiola Lezcano¹, Marlene Martínez Pico¹, Sara Pozzi², Nilsa Nuñez¹,
Teresita Adorno¹, Mearly Basabe¹

RESUMEN

Introducción: El desprendimiento de retina (DR) seroso, se define como una elevación de la retina producida por la acumulación de líquido subretiniano sin tracción vítreo significativa o ruptura de la misma. Se encuentra asociado a patologías oculares y sistémicas como la Insuficiencia renal crónica (IRC). Es necesario determinar la enfermedad de base para brindar el tratamiento específico. **Caso clínico:** Se presenta el caso de una niña de 13 años, sin antecedentes previos, que fue derivada al Servicio de Oftalmología, por desprendimiento de retina (DR) bilateral, constándose DR seroso, por lo que fue remitida al Servicio de Urgencias Pediátricas para detección de la patología causal. Se constató al examen físico hipertensión arterial, palidez de piel y mucosas y edema bpalpebral y de miembros inferiores; en los estudios laboratoriales anemia y caída de filtración glomerular y en la ecografía, riñones de tamaño pequeño con aumento de la ecogenicidad con lo que se hizo el diagnóstico de IRC. Se realizó tratamiento antihipertensivo y hemodialítico crónico con mejoría progresiva del DR, sin llegar a agudeza visual normal. **Conclusión:** La pérdida brusca de la visión en un paciente sin datos patológicos previos, puede deberse a una enfermedad sistémica como la IRC, por lo que estos pacientes deben ser sometidos a un riguroso control laboratorial dado que los hallazgos oftalmológicos pueden ser la imagen en espejo de alteraciones metabólicas no controladas.

Palabras clave: Desprendimiento de retina seroso, insuficiencia renal crónica, niños

ABSTRACT

Introduction: Serous retinal detachment (RD) is defined as an elevation of the retina produced by the accumulation of fluid in the sub-retina without significant vitreous traction or rupture. It is associated with ocular and systemic pathologies such as chronic renal failure (CRF). It is necessary to determine the underlying disease in order to provide specific treatment. **Case report:** We present the case of a 13-year-old girl, with no previous medical history, who was referred to the Ophthalmology Service due to bilateral retinal detachment (RD), consisting of serous RD. She was subsequently referred to the Pediatric Emergency Department for detection of the underlying pathology. The physical examination showed arterial hypertension, pale skin and mucous membranes, as well as bilateral palpebral and lower limb edema; laboratory studies showed anemia and a decrease in the glomerular filtration rate. Ultrasound showed small-sized kidneys with increased echogenicity and the diagnosis of CRF was made. Chronic antihypertensive and hemodialysis treatment was performed with progressive improvement of the RD, without achieving normal visual acuity. **Conclusion:** The sudden loss of vision in a patient without previous pathology may be due to a systemic disease such as CRF, so these patients must undergo a rigorous laboratory control since ophthalmological findings may be a sign of uncontrolled metabolic alterations.

Keywords: Serous retinal detachment, chronic renal failure, children

¹Unidad de Nefrología Pediátrica, Hospital Central del Instituto de Previsión Social. Asunción, Paraguay


²Servicio de Oftalmología. Hospital Central del Instituto de Previsión Social. Asunción, Paraguay

Correspondencia: Avelina Troche Correo: avtrocheh@yahoo.com.ar

Conflicto de Interés: Los autores declaran no poseer conflicto de interés

Recibido: 18/07/2019 **Aceptado:** 25/10/2019

Doi: <https://doi.org/10.31698/ped.46032019008>

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

INTRODUCCION

El desprendimiento de retina (DR) seroso o exudativo, se define como una elevación de la retina producida por la acumulación de líquido subretiniano sin tracción vítrea o ruptura de la retina o tracción vítrea significativa⁽¹⁾.

Se encuentra asociado a varias patologías oculares y sistémicas, por lo que es necesario determinar la etiología para establecer el tratamiento específico de la patología que lo causa. Su epidemiología es difícil de estimar, ya que se conjuga con una variedad de patologías, entre las que puede citarse la insuficiencia renal crónica (IRC)⁽²⁾.

El objetivo del presente trabajo es presentar el caso de una adolescente que consultó por desprendimiento de retina seroso bilateral, como primera e inusual manifestación de IRC.

CASO CLÍNICO

Una niña de 13 años, fue derivada de un centro de menor complejidad, con el diagnóstico de desprendimiento de retina bilateral, siendo admitida en el Servicio de Oftalmología como una emergencia oftalmológica. Tenía una historia de 7 días de evolución de tos catarral, decaimiento y somnolencia. 3 días antes del ingreso, presentó cefalea y visión borrosa bilateral. No tenía otros antecedentes patológicos previos. El examen oftalmológico reveló desprendimiento de retina seroso, moteado blanquecino, a nivel de la retina superior, vítreo claro, leve borramiento de bordes papilares con compromiso macular bilateral. (ver Figura 1). Se diagnosticó retinopatía hipertensiva grado IV y se la derivó al Servicio de Urgencias Pediátricas.

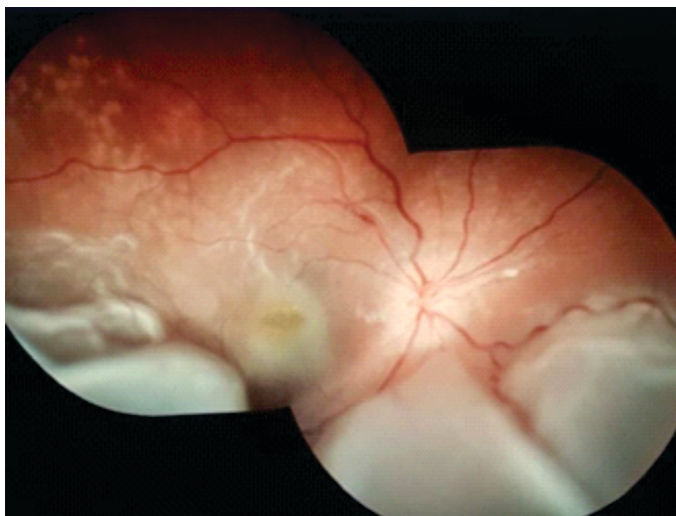


Figura 1. Examen oftalmológico al ingreso.

Examen físico: Se constató palidez de piel y mucosas, edema bpalpebral y en miembros inferiores, PA160/100 mmHg. Laboratorio: hemograma con GB 6370, (neutrófilos 79%), Hb 8,3 mg/dl, Plaquetas 192.000 mm³, Urea 183 mg/dl, creatinina 7,6mg/dl, (Clearance de creatinina 8,7ml/min/1.73 m²). VSG 120mm/min, colesterol 260 mg/dl, triglicéridos 214mg/dl, Na: 138 mEq /L, K: 3,94 mEq /L, Cl: 102 mEq /L, Mg: 2.5 mg/dl, Ca 9.2 mg/dl, P 6.4 mg/dl, Proteinuria: 2992 mg/24hs, ANA

y anti DNA negativo, C3, C4, ANCA c, ANCA p con valores normales, descartándose collagenopatías, Test de Coombs Directo negativo, perfil tiroideo normal, PTH 72,7. Ecocardiograma: hipertrofia concéntrica simétrica del ventrículo izquierdo, despegamiento pericárdico laminar, insuficiencia leve de válvula aórtica. Ecodoppler renal: Riñón Derecho: 79x31 mm, Riñón Izquierdo 72x38 mm, ambos con parénquima con ecogenicidad aumentada sin diferenciación cortico medular, ni

pieloparenquimatosa, seno renal normal. Arteria renal visualizada sin aumento de velocidades sugestivas de estenosis renal, aumento de los índices de resistencia, tanto de la arteria renal y parenquimatosa. Índice de resistencia: 0,9, con escaso flujo renal y de diástole. Ecodoppler Carotídeo: normal. Se diagnosticó IRC estadio 5 y se inició tratamiento antihipertensivo con goteo de labetalol e ingresó a hemodiálisis crónica, tras lo cual

disminuyó la sobrecarga de volumen, normalizó sus valores de presión arterial, quedando con anti hipertensivos por vía oral (carvedilol asociado a amlodipina) y hemodiálisis trisemanal. En el control oftalmológico a las 48 horas se constató mejoría del desprendimiento retiniano. (ver figura2), con recuperación progresiva de la visión, sin llegar a valores normales.

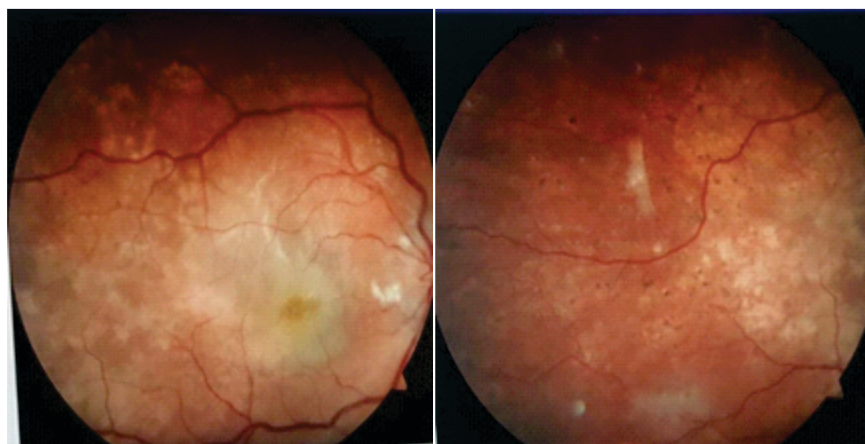


Figura 2. Control oftalmológico después de 1 semana del inicio del tratamiento dialítico.

DISCUSIÓN

La insuficiencia renal crónica (IRC), es una patología sistémica que puede afectar también los ojos, pudiendo éstos en ocasiones, reflejar el estado metabólico de la enfermedad⁽³⁾.

Si bien ya en 1836, Richard Bright, asoció por primera vez la IRC con la ceguera, existen pocos reportes en la literatura sobre la afectación ocular en la IRC^(2,3). Sin embargo, se describen numerosas enfermedades en las que se asocian IRC y alteraciones oculares, como: las enfermedades autoinmunes, la hipertensión arterial (HTA), diabetes, nefronoptosis, Síndrome de Alport, hiperoxaluria primaria, cistinosis⁽⁴⁾.

Según la literatura, el 45 % de los pacientes con IRC tienen retinopatía, de los cuales, entre el 3 y el 6 % requieren tratamiento oftalmológico de urgencia por estar comprometida la visión^(5,6).

Los hallazgos oculares que habitualmente se

vinculan con la IRC son: eritema conjuntival, calcificación metastásica, degeneración macular relacionada con la edad y cataratas. En forma infrecuente, la uremia se asocia a ceguera cortical transitoria. El desprendimiento de retina es raro⁽⁴⁾.

Los hallazgos anormales en la retina aumentan conforme va descendiendo la filtración glomerular. Un aclaramiento de creatinina menor a 30 ml/min/1.73 m² se asocia con un riesgo tres veces mayor de presentar retinopatía⁽⁵⁾.

Se cree que la microvasculatura juega un papel primordial en el desarrollo de la IRC, enfermedad cardiovascular y ocular, dado que varios estudios demostraron la correlación entre retinopatía y nefropatía en pacientes diabéticos, hipertensos, y en pacientes con IRC de otras etiologías^(5,6).

El estudio ARIC (Atherosclerosis Risk in Communities Study) demostró una asociación estrecha entre la disfunción renal y los hallazgos retinopáticos. Dicha asociación era independiente

de la edad, de la presencia de diabetes, HTA y de otros factores de riesgo.

El número de hemorragias y las anomalías de la microvasculatura retiniana, así como el estrechamiento de las arterias, se asocian con menor filtración glomerular^(5,6).

Por otro lado, la presencia de proteinuria, se asoció a retinopatía en pacientes sin HTA ni diabetes. Esto se debería a que tanto la proteinuria como al retinopatía serían marcadores de anomalía de la microvasculatura^(7,8).

En el caso clínico que presentamos, el debut de la enfermedad se produjo con pérdida brusca de la visión bilateral, sin antecedentes previos, coincidente con valores de presión arterial aumentados, constatándose DR bilateral de tipo seroso, que podría deberse a alteraciones metabólicas de la IRC asociadas a la HTA y a la disfunción del epitelio pigmentario de la retina.

El DR consiste en la separación de la retina neurosensorial de su epitelio pigmentario. Es un proceso agudo, cuya evolución puede ser lenta e insidiosa.

Su incidencia es de 0.03 a 0.1 % y es más frecuente en varones de entre 50 y 70 años. Es un evento catastrófico, que resulta en la pérdida de la visión^(9,10).

El mecanismo que produce la lesión del epitelio retiniano no es bien conocido.

Algunos autores hipotetizan que se debe a un aumento de la de la permeabilidad coroidocapilar

que permite la salida al espacio sub retiniano de macromoléculas como el fibrinógeno, lo que produce el desprendimiento del epitelio pigmentario de la retina y en consecuencia, el DR. Los síntomas precoces del mismo son la sensación de ver luces parpadeantes y de pequeños puntos flotantes, seguido de pérdida de la visión⁽¹¹⁾.

Su pronóstico depende de la magnitud, localización y tiempo de evolución. En el DR exudativo, el tratamiento es el de la enfermedad que causa el exudado⁽⁹⁾.

En el caso que nos ocupa, se inició tratamiento hemodialítico y antihipertensivo, con lo que mejoró el DR, con recuperación parcial de la visión.

En conclusión, la pérdida brusca de la visión en un paciente sin datos patológicos previos, puede deberse a una enfermedad sistémica que no fue diagnosticada previamente, por lo que estos pacientes deben ser sometidos a un riguroso control laboratorial dado que los hallazgos oftalmológicos pueden ser la imagen en espejo de alteraciones metabólicas no controladas.

CONCLUSIÓN

La pérdida brusca de la visión en un paciente sin datos patológicos previos, puede deberse a una enfermedad sistémica que no fue diagnosticada previamente, por lo que estos pacientes deben ser sometidos a un riguroso control laboratorial dado que los hallazgos oftalmológicos pueden ser la imagen en espejo de alteraciones metabólicas no controladas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fallas Chinchilla. Desprendimiento de retina de tipo seroso asociado a Cáncer de Mama. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica [Internet]. 2014 [Citado 03 ago 2019]; 71(611):485-488. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/611/art20.pdf>

2. Secretaría de Salud. Guía de Práctica Clínica, diagnóstico y tratamiento del Desprendimiento de Retina

Seroso: evidencias y recomendaciones [Internet]. Mexico: Secretaría de Salud; 2009 [Citado 03 ago 2019]. Disponible en: <http://dcs.uqroo.mx/paginas/guiasclinicas/gpc/docs/IMSS-327-10-ER.pdf>

3. Bajracharya L, Shah DN, Raut KB, Koirala S. Ocular evaluation in patients with chronic renal failure a hospital based study. Nepal Med Coll J. 2008; 10(4):209-214.

4. Al Mosawi AJ. The Pattern of Ocular Abnormalities in Childhood Chronic Renal Failure. *Open Urol Nephrol J.* 2010; 3:1-3. DOI: <https://doi.org/10.2174/1874303X01003010001>
5. Grunwald JE, Alexander J, Maguirre M, Whittock R, Parker C, McWilliams K, et al. Prevalence of ocular fundus pathology in patients with chronic kidney disease. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2010; 5(5):865-873. DOI: <https://doi.org/10.2215/CJN.08271109>
6. Grunwald JE, Alexander J, Ying GS, Maguire M, Daniel E, Whittock-Martin R, et al. Retinopathy and Chronic Kidney Disease in the Chronic Renal Insufficiency Cohort Study (CRIC) *Arch Ophthalmol.* 2012; 130(9):1136-1144.
7. Behbehani A, Kraft S, Buncic R, Levin A. Ophthalmic assessment of children before renal transplantation. *Can J Ophthalmol.* 2003; 38(5):379-384.
8. Gao B, Zhu L, Pan Y, Yang S, Zhang L, Wang H. Ocular fundus pathology and chronic kidney disease in a Chinese population. *BMC Nephrology.* 2011;12:62.
9. Mullaen G, Rosner MH. Ocular problems in the patient with end stage renal disease. *Semin Dial.* 2012; 25(4):403-407.
10. Cano Reyes JC, Infante Tavio NI, González Guerrero L, Fernández Pérez SR, Herrera Cutié D. Desprendimiento de retina: una revisión bibliográfica necesaria. *MEDISAN [Internet].* 2015 [citado 18 Jul 2019]; 19(1):78-87. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000100012&lng=es
11. Chang YS, Weng SF, Chang C, Wang JJ, Chen HI, Ko SY, et al. Risk of serous retinal detachment in patients with end-stage renal disease on dialysis. *PLoS One.* 2017; 12(6):e0180133. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180133>