

# Desprendimiento seroso sacular asociado a foseta papilar: tratamiento alternativo mediante retinopexia neumática y láser diferido

David Vladimir Diamint y Carla Pagano Boza

*Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.*

---

**Recibido:** 26 de noviembre de 2024.

**Aprobado:** 7 de enero de 2025.

## **Autor corresponsal**

Dr. David Vladimir Diamint

Hospital Italiano de Buenos Aires

Tte. Gral. Juan Domingo Perón 4190

(C1199ABB) Buenos Aires

david.diamint@hospitalitaliano.org.ar

**Oftalmol Clin Exp** (ISSNe 1851-2658)

2025; 18(1): e85-e90.

<https://doi.org/10.70313/2718.7446.v18.n1.395>

## **Conflictos de interés**

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

## **Resumen**

**Propósito:** Describir un caso de desprendimiento seroso macular asociado a foseta papilar tratado exitosamente con retinopexia neumática y fotocoagulación láser diferida.

**Métodos:** Se presenta el caso clínico de una paciente con síndrome de Down y desprendimiento seroso macular secundario a foseta papilar. Se realizó una retinopexia neumática con gas C3F8 seguida de fotocoagulación láser en el borde del disco óptico una semana después. Se evaluó la agudeza visual y el grosor macular mediante tomografía de coherencia óptica durante el seguimiento.

**Resultados:** La paciente experimentó una mejoría significativa de la agudeza visual y una reducción del desprendimiento macular a los 2 meses de la intervención. Estos resultados se mantuvieron estables durante los 3 años de seguimiento. No se observaron complicaciones asociadas al tratamiento.

**Conclusión:** La retinopexia neumática con fotocoagulación láser diferida puede ser una alternativa eficaz y segura en el tratamiento del desprendimiento seroso macular asociado a foseta papilar, especialmente en pacientes con contraindicaciones o limitaciones para cirugías más invasivas.

**Palabras clave:** Foseta papilar, desprendimiento seroso macular, retinopexia neumática, fotocoagulación láser, síndrome de Down.

## Introducción

La foseta papilar (FP) es una anomalía congénita infrecuente que consiste en un defecto de la lámina cribosa del nervio óptico. Se presenta por igual en hombres y mujeres con una incidencia estimada de 1 en 11.000 personas<sup>1</sup>. Suele ser unilateral y esporádica<sup>2</sup>, pero puede ser bilateral hasta en un 15% de los pacientes<sup>1</sup>. Puede ser asintomática o provocar una disminución de la agudeza visual asociada a un desprendimiento macular seroso. La maculopatía asociada a la FP se desarrolla entre el 25% y el 75% de los pacientes en la segunda y la cuarta décadas de la vida<sup>3-4</sup>.

Se desconoce la patogenia exacta del desprendimiento seroso asociado a la FP. Las diferentes hipótesis sobre el origen del líquido subretinal incluyen: vítreo licuado, líquido cefalorraquídeo, vasos sanguíneos con fugas en la base de la FP o procedente de la coroides<sup>1, 5-6</sup>.

Si se deja seguir su curso natural, esta patología tiene una evolución desfavorable en más del 75% de los pacientes, con complicaciones como agujero macular, cambios quísticos foveolares y cambios degenerativos del epitelio pigmentario de la retina. Sin embargo, se ha reportado una resolución espontánea con mejoría visual en un 25% de los casos<sup>4, 7</sup>.

En este artículo presentamos un caso de maculopatía asociada a FP tratado con retinopexia neumática y láser diferido, una opción de tratamiento mínimamente invasiva que puede considerarse cuando, por diferentes razones, se rechaza o no puede realizarse una intervención más agresiva.

## Reporte de caso

Se describe el caso de una mujer caucásica de 38 años con síndrome de Down referida por disminución de la agudeza visual del ojo izquierdo. Su agudeza visual mejor corregida (AVMC) era 20/25 en el ojo derecho y cuenta dedos en el ojo izquierdo. Las pupilas eran simétricas, redondas, reactivas a la luz y sin defecto pupilar aferente. La biomicroscopía con lámpara de hendidura no reveló anomalías del segmento anterior. La presión intraocular (PIO) era de 14 mmHg en

cada ojo. El examen de fondo de ojo con dilatación reveló un examen normal en el ojo derecho y un defecto en la porción temporal del disco óptico en el ojo izquierdo compatible con una FP, asociado a un desprendimiento macular seroso. La retina periférica era normal y se encontraba aplicada. Se realizaron tomografía de coherencia óptica de dominio espectral (SD-OCT) (fig. 1) y retinofluoresceinografía (fig. 2) para confirmar los hallazgos clínicos. Su familia rechazó realizar una vitrectomía por la necesidad de hacer la intervención con anestesia general debido al síndrome de Down, pero aceptó la posibilidad de una intervención mínimamente invasiva que pueda realizarse en consultorio. Por lo tanto, se realizó una retinopexia neumática inyectando 0,3 ml de C3F8 puro en la cavidad vítrea a 4 mm del limbo corneal con anestesia tópica. Se realizó una paracentesis de cámara anterior para compensar la presión intraocular. Se indicó posicionamiento boca abajo durante 1 semana y luego se realizaron quemaduras leves a moderadas de fotocoagulación láser con lámpara de hendidura de 532 nm en el borde superior, temporal e inferior del disco óptico (fig. 3). Luego se indicó continuar con el posicionamiento boca abajo durante 2 semanas más.

Se realizó seguimiento estrecho mensual durante el primer año y cada 3 meses durante el segundo y tercer año. En cada seguimiento se realizó SD-OCT y a los 12 meses postoperatorios se repitió la RFG. A los 2 meses después de la intervención, la AVMC mejoró de cuenta dedos a 10 cm, a 20/100. Los hallazgos de SD-OCT que mostraban antes de la intervención un gran desprendimiento macular seroso con un grosor medio de más de 800  $\mu\text{m}$  mejoraron hasta un grosor medio de 389  $\mu\text{m}$  a los 2 meses de la cirugía (fig. 4). La AVMC y el grosor macular se mantuvieron estables durante los 3 años de seguimiento. No hubo complicaciones asociadas al tratamiento durante todo el seguimiento.

## Discusión

El diagnóstico de FP se realiza a través del examen de fondo de ojo con dilatación. La reti-

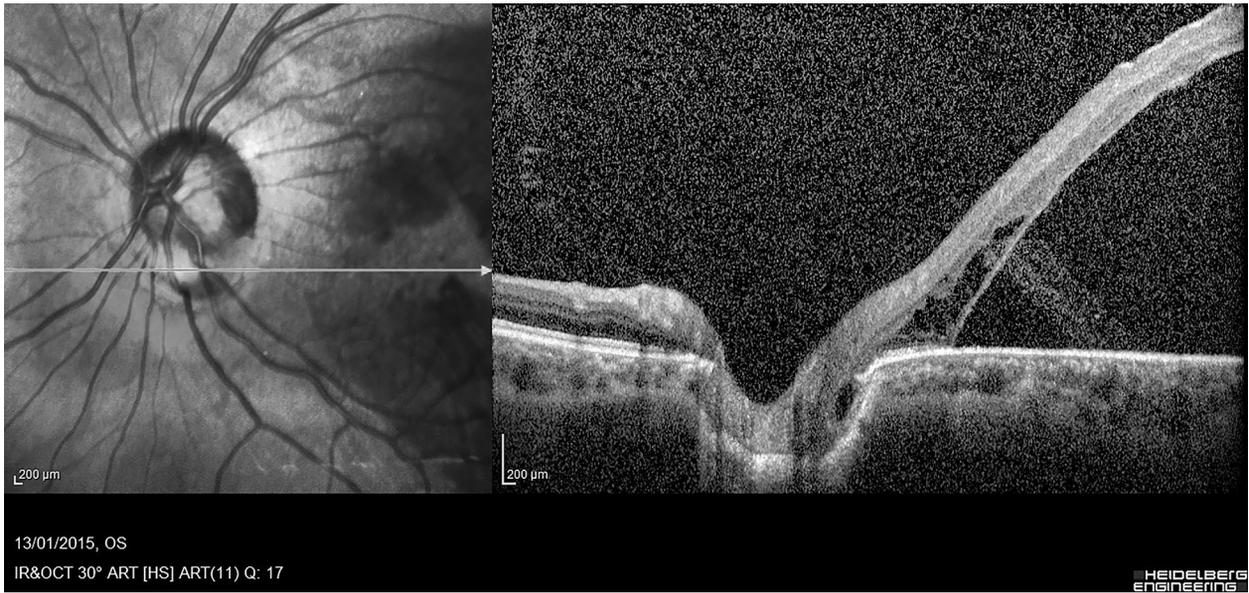


Figura 1. SD-OCT previo al tratamiento que muestra un desprendimiento macular seroso.

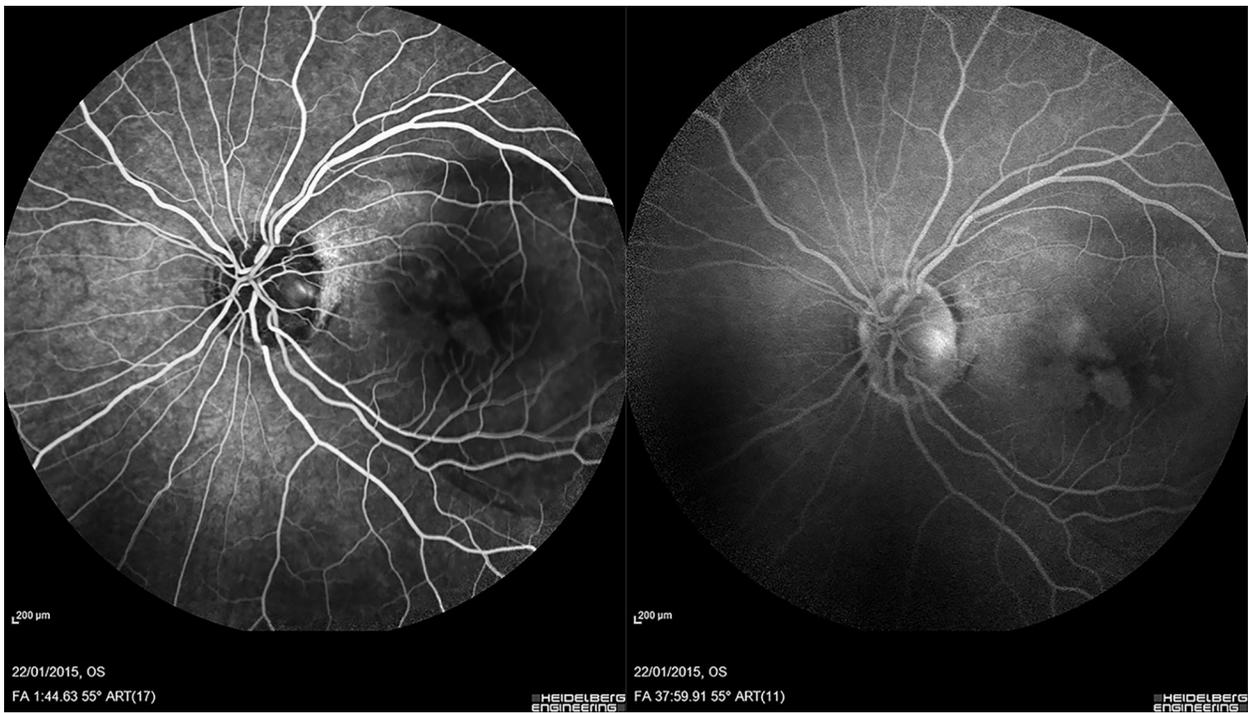


Figura 2. RFG temprana y tardía muestra fugas a través del filtrado de la FP al espacio submacular.

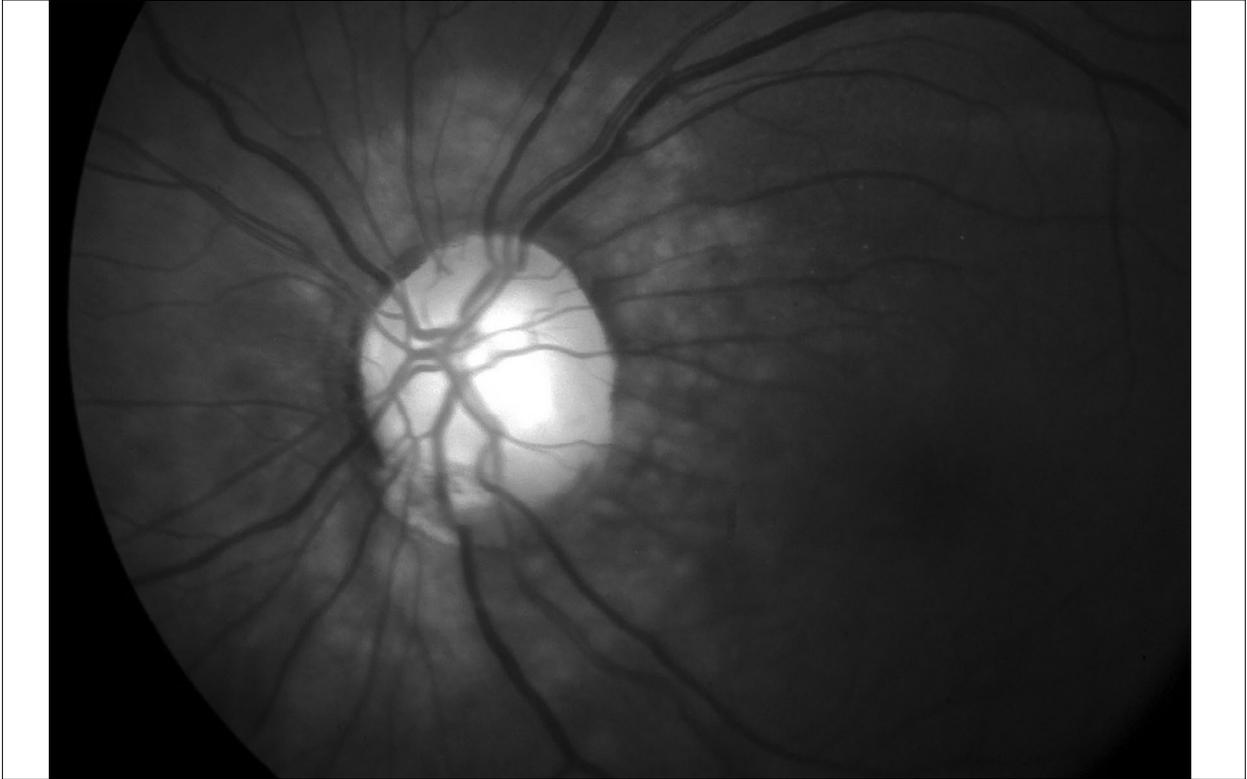


Figura 3. Quemaduras leves a moderadas de láser en el borde superior, temporal e inferior del disco óptico.

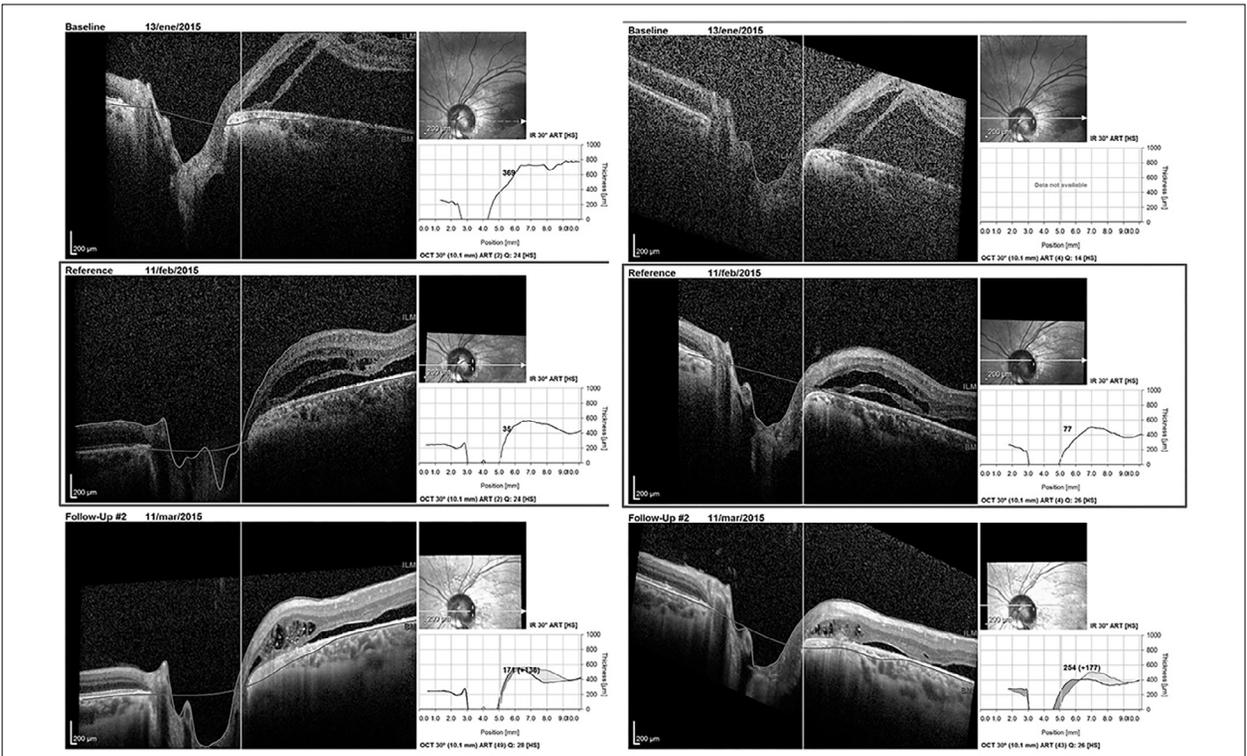


Figura 4. SD-OCT comparativo muestra la progresión de la mácula antes del tratamiento (arriba), 1 mes (centro) y 2 meses después de la intervención (abajo).

nofluoresceinografía confirma el diagnóstico, ya que muestra la filtración de líquido proveniente de la FP como foco principal. La SD-OCT ayuda a diferenciar esta patología de otras con desprendimiento macular, ya que se observa la típica retinosquias macular<sup>4</sup>. La SD-OCT también ayuda a evaluar la gravedad y la progresión del desprendimiento seroso al informar el espesor macular.

Hay una serie de opciones de tratamiento para esta entidad que se han informado con una tasa de éxito variable: fotocoagulación con láser sola, retinopexia neumática sola, cerclaje macular, vitrectomía por pars plana con o sin peeling de membrana limitante interna, taponamiento con C3F8 o aceite de silicona, o una combinación de los anteriores<sup>8-9</sup>. La fotocoagulación con láser sola en el margen temporal del disco rara vez es posible en desprendimientos serosos por FP debido a la separación de la neuroretina. Un posible efecto secundario, si los impactos de láser son muy intensos y llegan a dañar la capa de fibras, son los escotomas paracentrales<sup>10</sup>. La retinopexia neumática sola reduce el líquido subretinal, pero con una alta tasa de recurrencia ya que la fuga de líquido persiste<sup>3</sup>. La vitrectomía por pars plana con o sin fotocoagulación con endoláser, peeling de la MLI y taponamiento con gas se han utilizado con éxito<sup>4,9,11-12</sup>. Cuando se asocia láser leve a moderado a cualquiera de los diferentes procedimientos posibles en esta patología se incrementa la tasa de éxito sin reportar efectos secundarios severos<sup>4</sup>. Ninguno de estos tratamientos se ha aceptado como *gold standard* ya que no hay suficiente evidencia para demostrar que uno es superior a los demás.

La asociación de retinopexia neumática con posicionamiento boca abajo y fotocoagulación con láser diferida ha mostrado excelentes resultados a largo plazo<sup>3</sup> y este caso clínico es importante ya que confirma los resultados publicados en una investigación previa, condición necesaria en el método científico. Este tratamiento puede ser un buen procedimiento mínimamente invasivo con resultados prometedores tanto anatómica como fisiológicamente. El fundamento de este tratamiento es que el gas inyectado en el ojo, combinado con el reposo boca abajo, ayuda a desplazar el líquido subretinal logrando como beneficio que

el láser sea más efectivo, con menos potencia, y por lo tanto se minimizan los efectos secundarios.

## Conclusión

Cualquiera que sea la fuente de líquido en el desprendimiento seroso macular asociado a la foseta del disco óptico (FDO), la creación de una barrera permanente entre la FDO y la mácula ayuda a lograr la resolución del desprendimiento macular. La retinopexia neumática con fotocoagulación láser diferida contribuye a la generación de una adhesión firme entre el epitelio pigmentario de la retina y la neuroretina, y es una buena alternativa, mínimamente invasiva y eficaz para tratar el desprendimiento seroso macular asociado a la FDO en comparación con la cirugía vitreorretinal.

## Referencias

1. Moisseiev E, Moisseiev J, Loewenstein A. Optic disc pit maculopathy: when and how to treat?: a review of the pathogenesis and treatment options. *Int J Retin Vitro*. 2015; 1(1): 13. doi:10.1186/s40942-015-0013-8
2. Martín-Begué N, Saint-Gerons M. Anomalías congénitas y del desarrollo del nervio óptico. *Arch Soc Esp Oftalmol*. 2016; 91(12): 577-588. doi:10.1016/j.oftal.2016.05.010
3. Lei L, Li T, Ding X *et al*. Gas tamponade combined with laser photocoagulation therapy for congenital optic disc pit maculopathy. *Eye (Lond)*. 2015; 29(1): 106-114. doi:10.1038/eye.2014.245
4. Avci R, Yilmaz S, Inan UU, *et al*. Long-term outcomes of pars plana vitrectomy without internal limiting membrane peeling for optic disc pit maculopathy. *Eye (Lond)*. 2013; 27(12): 1359-1367. doi:10.1038/eye.2013.172
5. Gass JD. Serous detachment of the macula: secondary to congenital pit of the optic nervehead. *Am J Ophthalmol*. 1969; 67(6): 821-841.
6. Regenbogen L, Stein R, Lazar M. Macular and juxtapapillary serous retinal detachment associated with pit of optic disc. *Ophthalmologica*. 1964; 148: 247-251.

7. Cruzado-Sánchez D, Valdivieso HL, Nájjar SML. Resolución espontánea del desprendimiento macular asociado a anomalías congénitas del nervio óptico: coloboma del disco óptico y foseta papilar. *Arch Soc Esp Oftalmol*. 2013; 88(5): 201-203. doi:10.1016/j.ofal.2012.09.030
8. Sanghi G, Padhi TR, Warkad VU *et al*. Optical coherence tomography findings and retinal changes after vitrectomy for optic disc pit maculopathy. *Indian J Ophthalmol*. 2014; 62(3): 287-290. doi:10.4103/0301-4738.111191
9. Mohammed OA, Pai A. Inverted autologous internal limiting membrane for management of optic disc pit with macular detachment. *Middle East Afr J Ophthalmol*. 2013; 20(4): 357-359. doi:10.4103/0974-9233.120008
10. Diab F, Al-Sabah K, Al-Mujaini A. Successful surgical management of optic disc pit maculopathy without internal membrane peeling. *Middle East Afr J Ophthalmol*. 2010; 17(3): 278-280. doi:10.4103/0974-9233.65495
11. Hiraoka A, Inoue M, Hiraoka T, McCuen BW. Vitrectomy without laser treatment or gas tamponade for macular detachment associated with an optic disc pit. *Ophthalmology*. 2012; 119(4): 810-818. doi:10.1016/j.ophtha.2011.09.026
12. Bakri SJ, Beer PM. Vitreoretinal surgery for optic pit associated serous macular detachment: a discussion of two cases. *Int Ophthalmol*. 2004; 25(3): 143-146. doi:10.1007/s10792-004-5197-0