



DESPRENDIMIENTO SEROSO POSTERIOR A CIRUGIA EN POSICIÓN PRONO PROLONGADA

Revisión del Tema a propósito de un caso

Carolina Sardi Correa, MD
Retinólogo



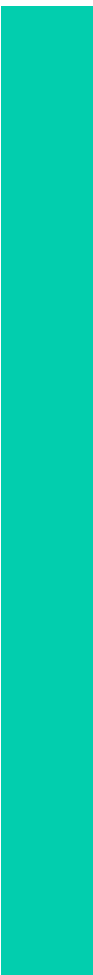
Caso Clínico

Paciente femenino 40 años de edad

Antecedentes personales:

- **Médicos:** Negativo
- **Quirúrgicos:** Embarazo y Cesárea sin complicaciones, implante mamario, biopolímeros.

24/06/2016





Caso Clínico

- **Qx programada:** Extracción de biopolímeros
- **Tiempo quirúrgico:** 1 hora 46min + tiempo de anestesia.
- **Complicaciones:** Ninguna.



Caso Clínico

Nro.	Drogas	Nro.	Liquidos
1	FENTANIL 100 UGRS	A.	HAERTMAN 1000 CC
2	PROPOFOL 80 MGRS		
3	XILOCAINA 80 MGRS		
4	NIMBIUN 6 MGRS		
5	HALOPERIDOL 2 MGRS		
6	ULTIVA 6DL/ML		
7	DEMEROL 40 MGRSDICLOFENAC 75 MGRS		
8	DIPIRONA 2 GRS		
9	ONDACETRON 4 MGRS		
No Invasivos		Observaciones	
Oximetría	☒		
Pani	☒		
EKG	☒		
Temperatura	☐		
Capnografía	☒	compresor venoso intermitente	
Protección Ocular	Si ☒ No ☐	acrylarm,oclusion	
Informe de Intubación : facil,tot n° 6,5,proteccion facial con cabezote en la posicion prona			
Informe de Complicaciones : ninguna			
Estado Final del Paciente : normal,se extuba en quirofano			



En el área de recuperación refiere **“ver borroso por OI desde que se despertó del procedimiento”**.

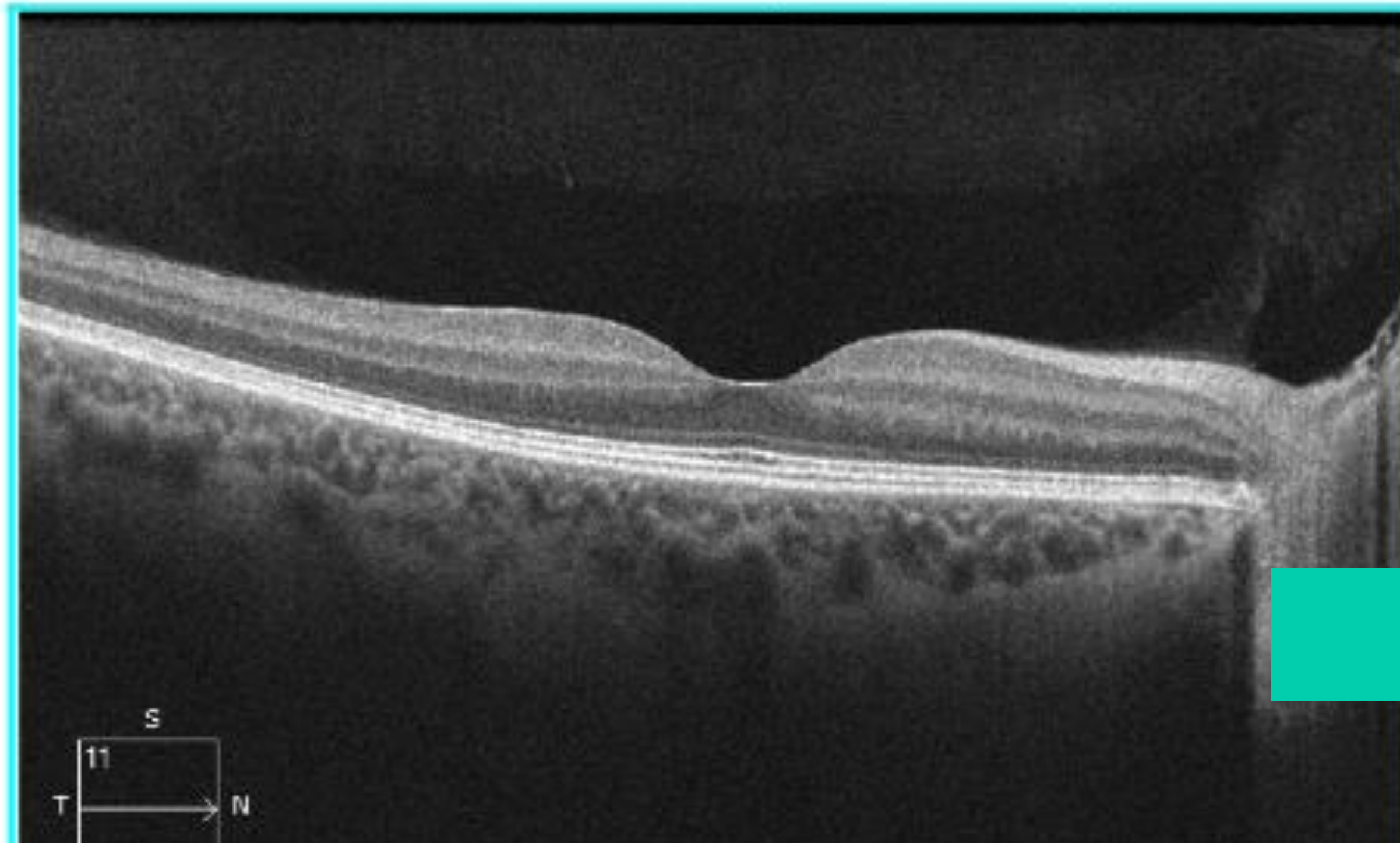
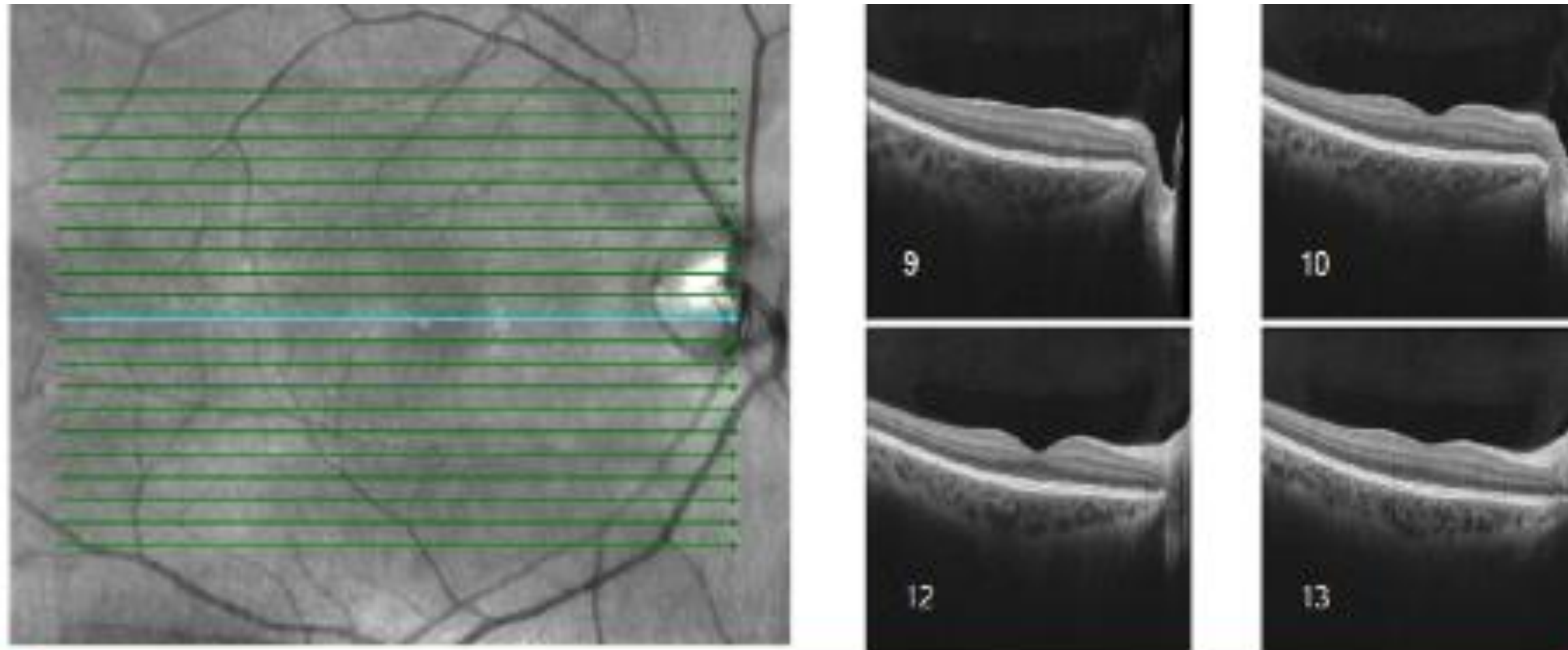
Cirujano se comunica con OET:

1. Evaluación oftalmológica prioritaria
2. Fotografía del polo posterior
3. Tomografía de coherencia óptica de retina

Evaluación Oftalmológica

- **Agudeza visual:** OD: 20/20 OI:20/30
- **Lámpara de Hendidura:** No hiperemia, no secreciones, córnea transparente, cristalino trasparente. Pupila reactiva.
- **PIO:** 11/10 mmHg
- **Fondo de ojo:** Discos redondos, bordes definidos. Exc 0,25 simétricas. OD área macular sin alteraciones. En OI se observan pequeños desprendimientos focales que comprometen el polo posterior.

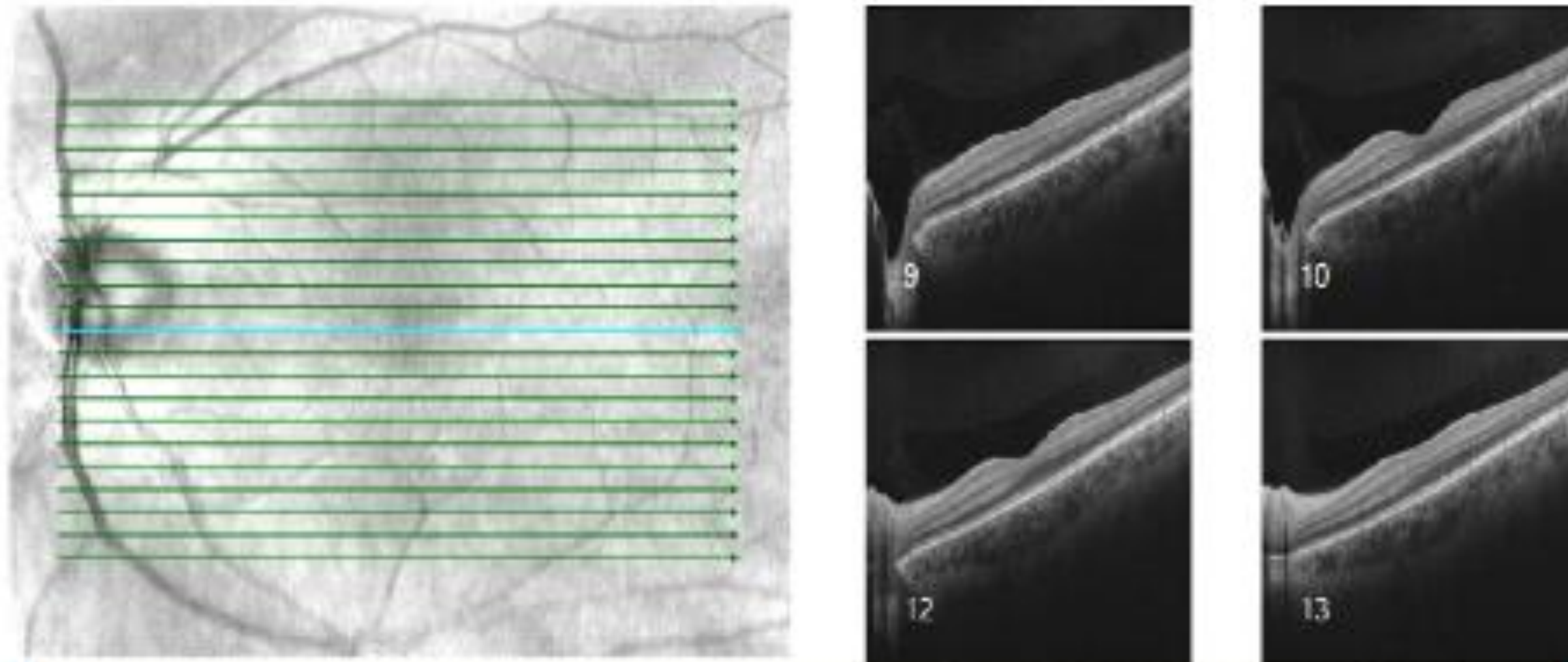




OD

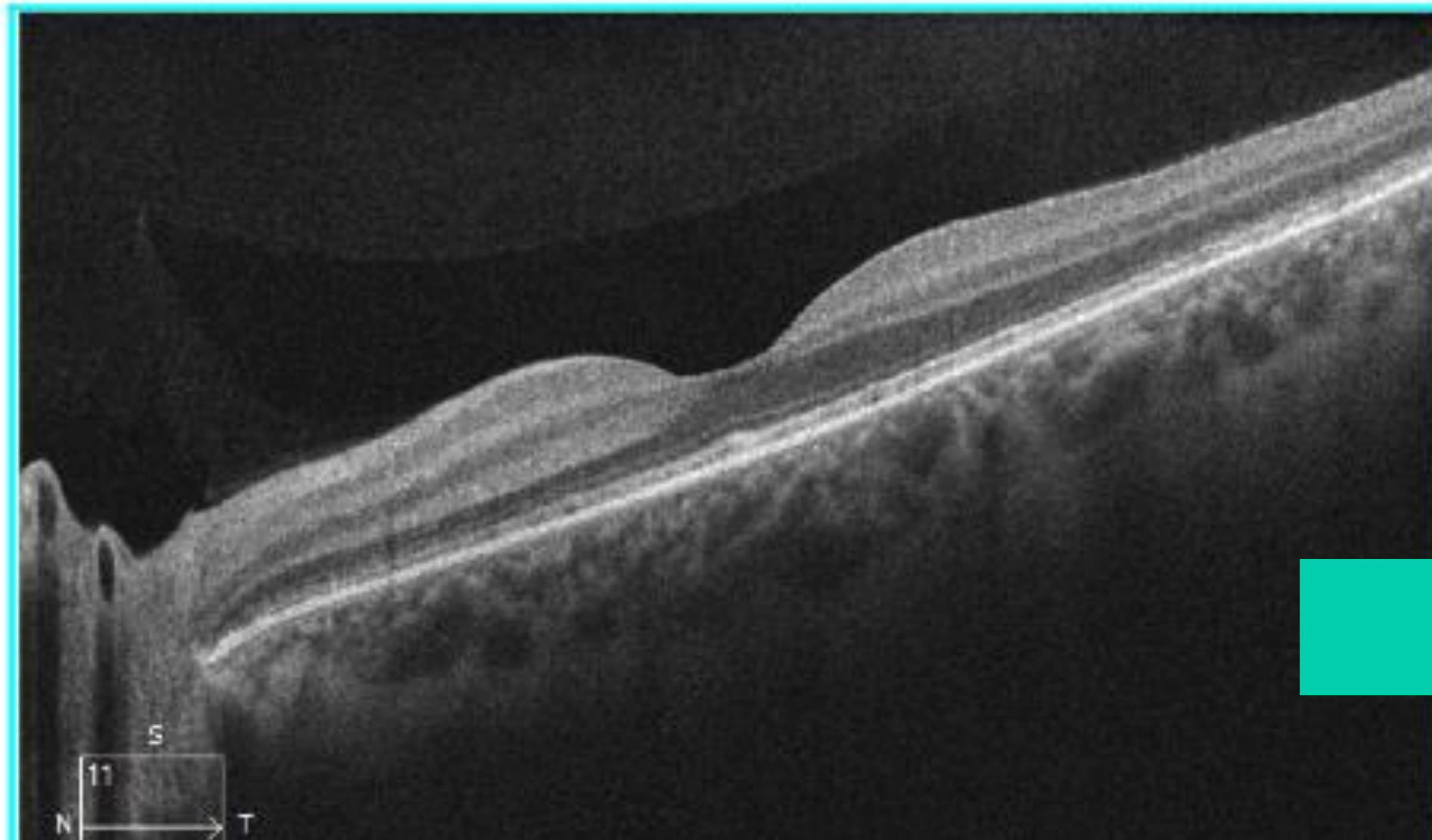
Arquitectura macular
conserva

OCT

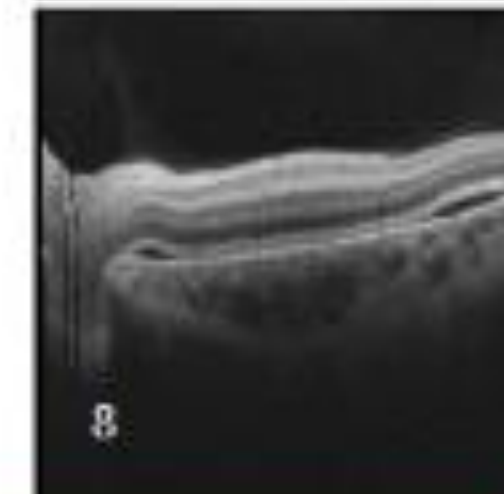
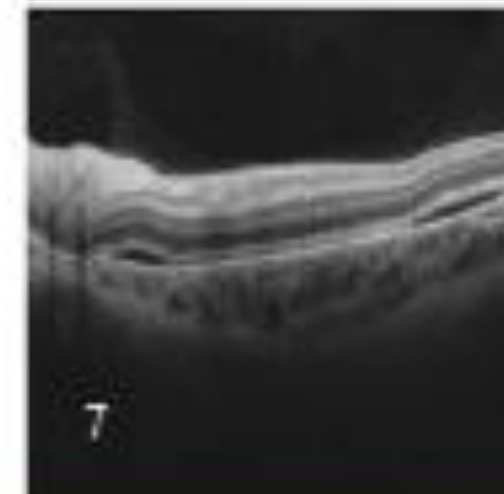
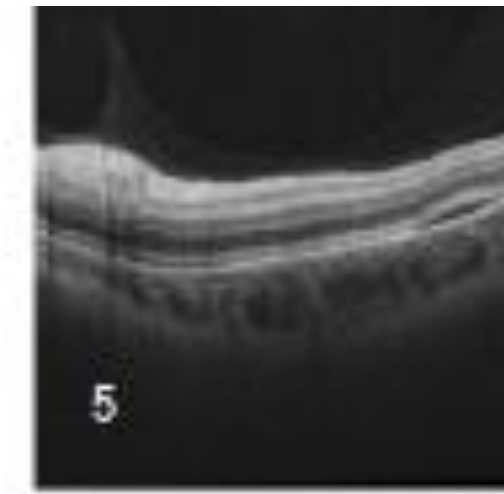
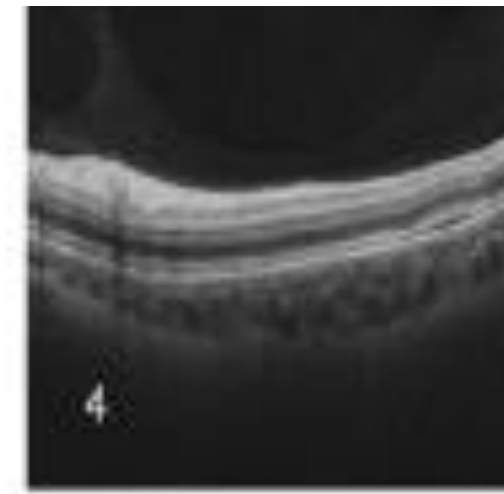
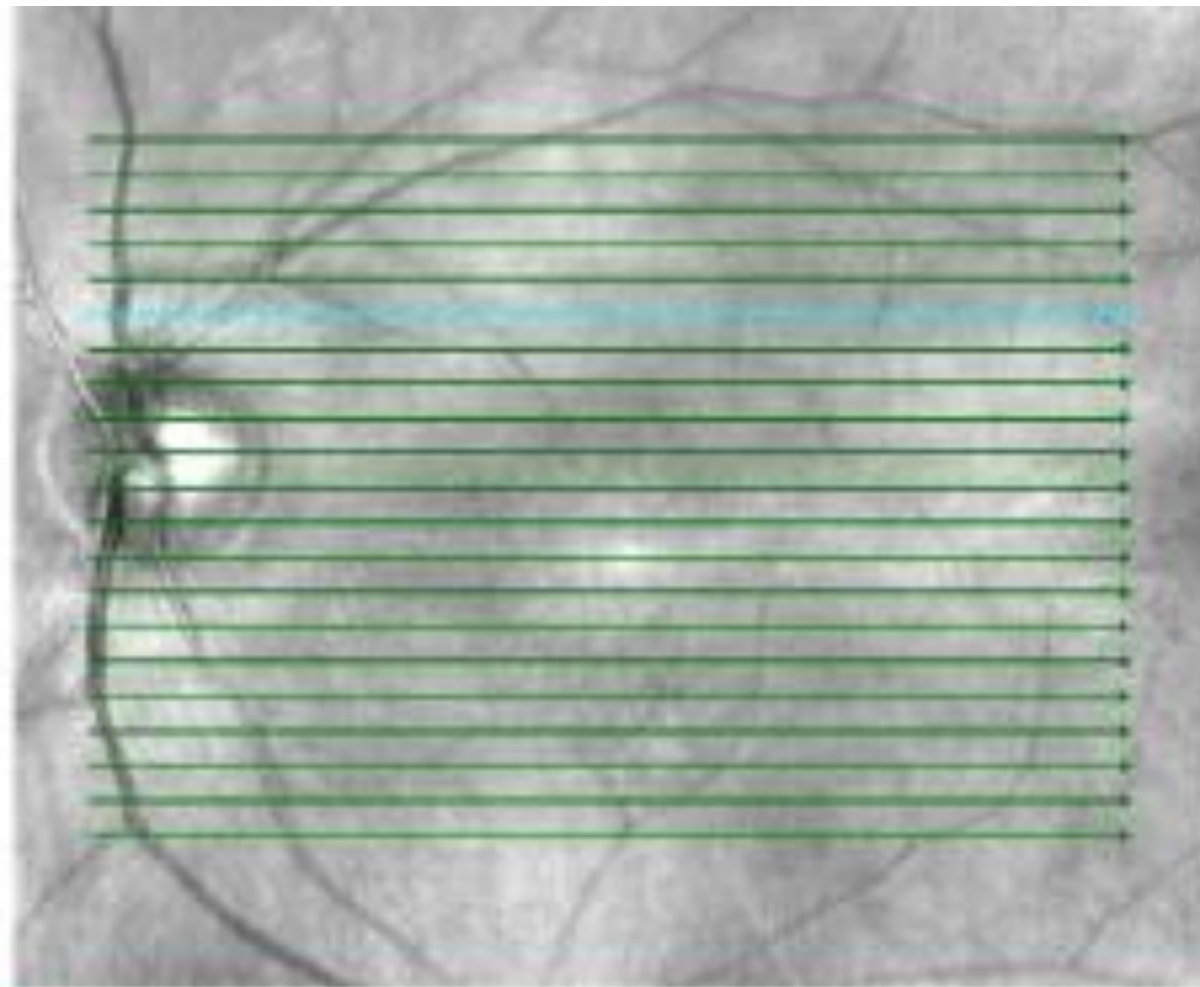


OI

Leve distorsión del
Epitelio pigmentario de la
Retina

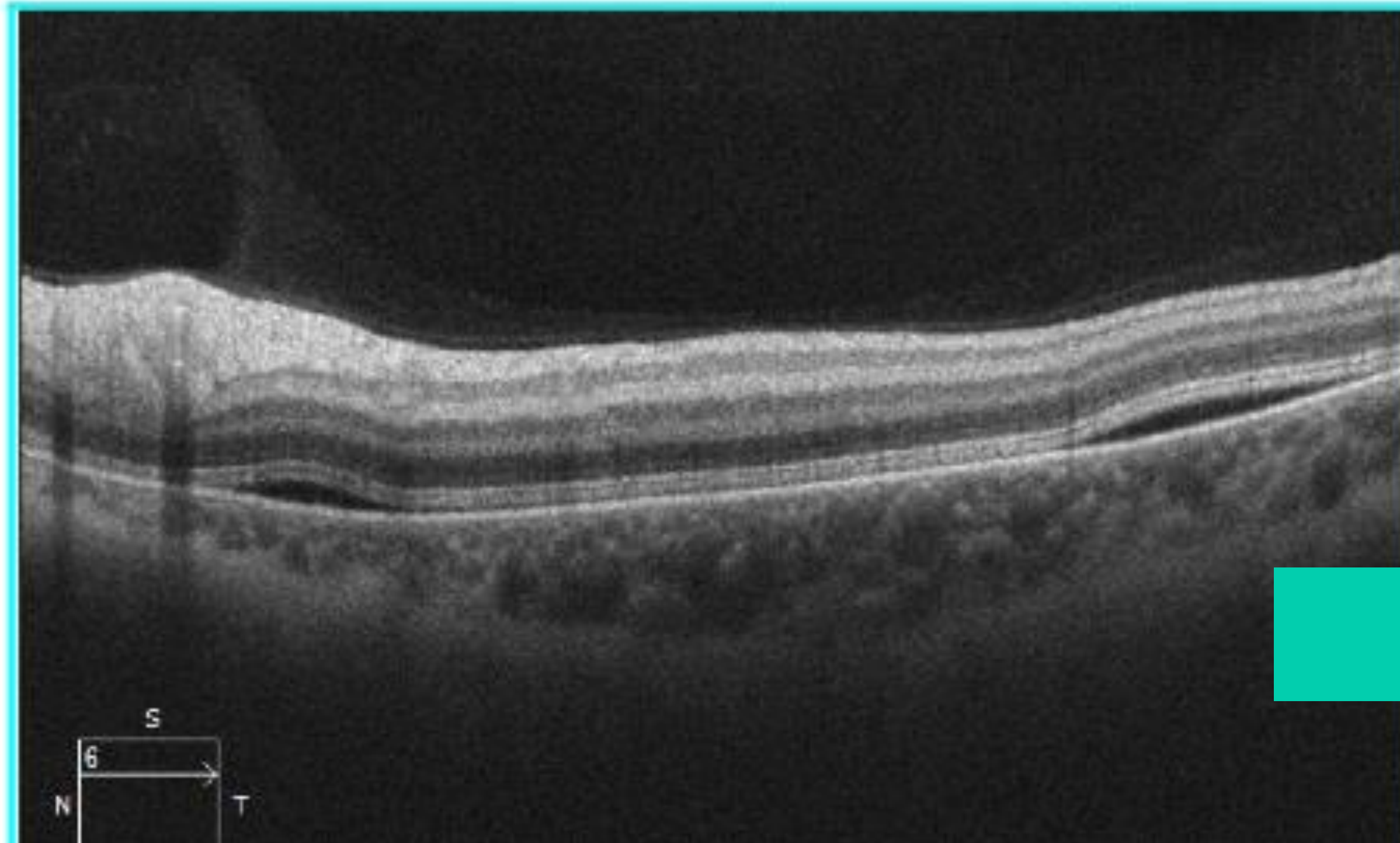


OCT

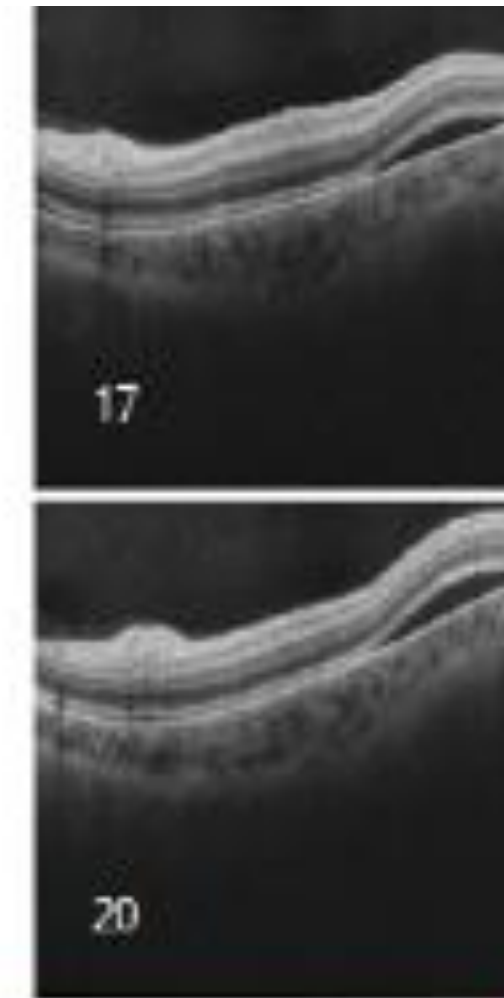
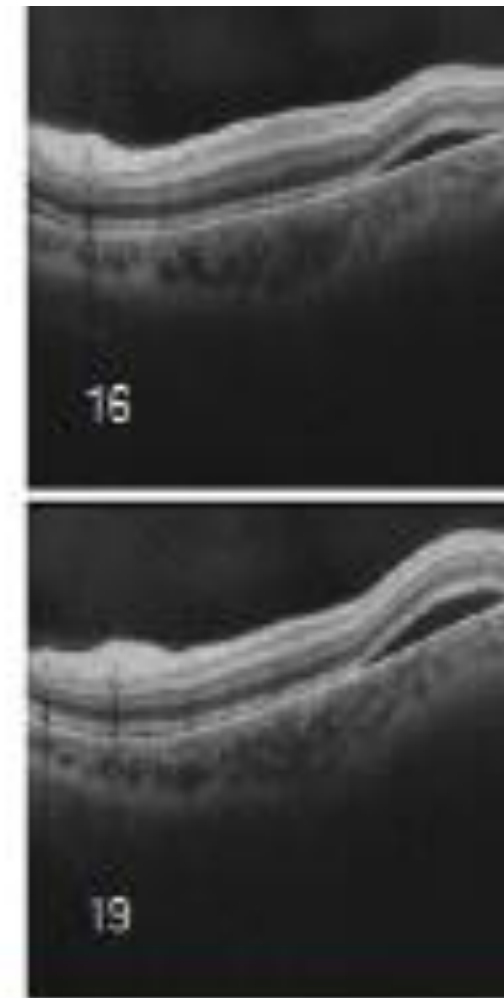
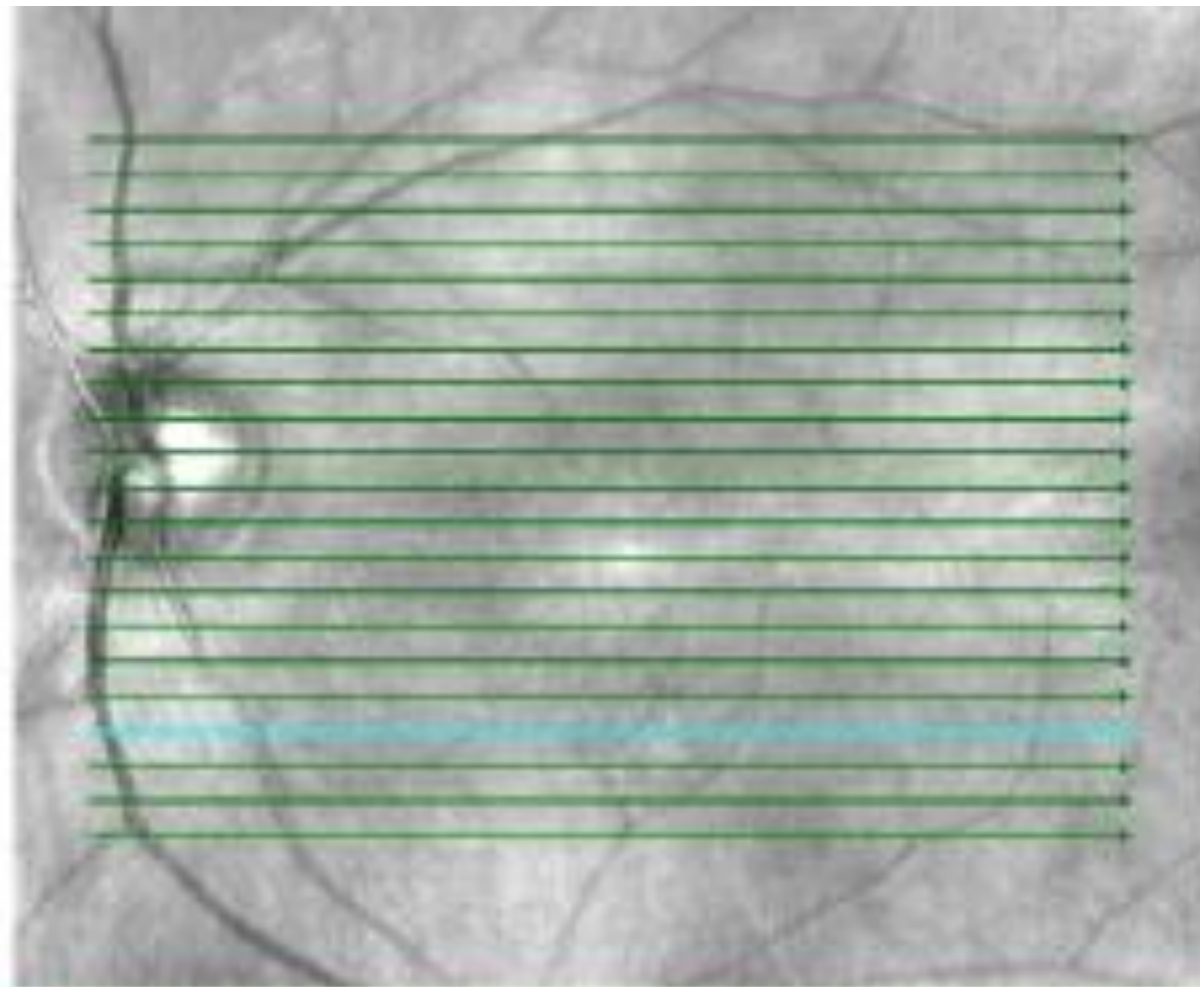


OI

Desprendimientos serosos focales de la neuroretina.

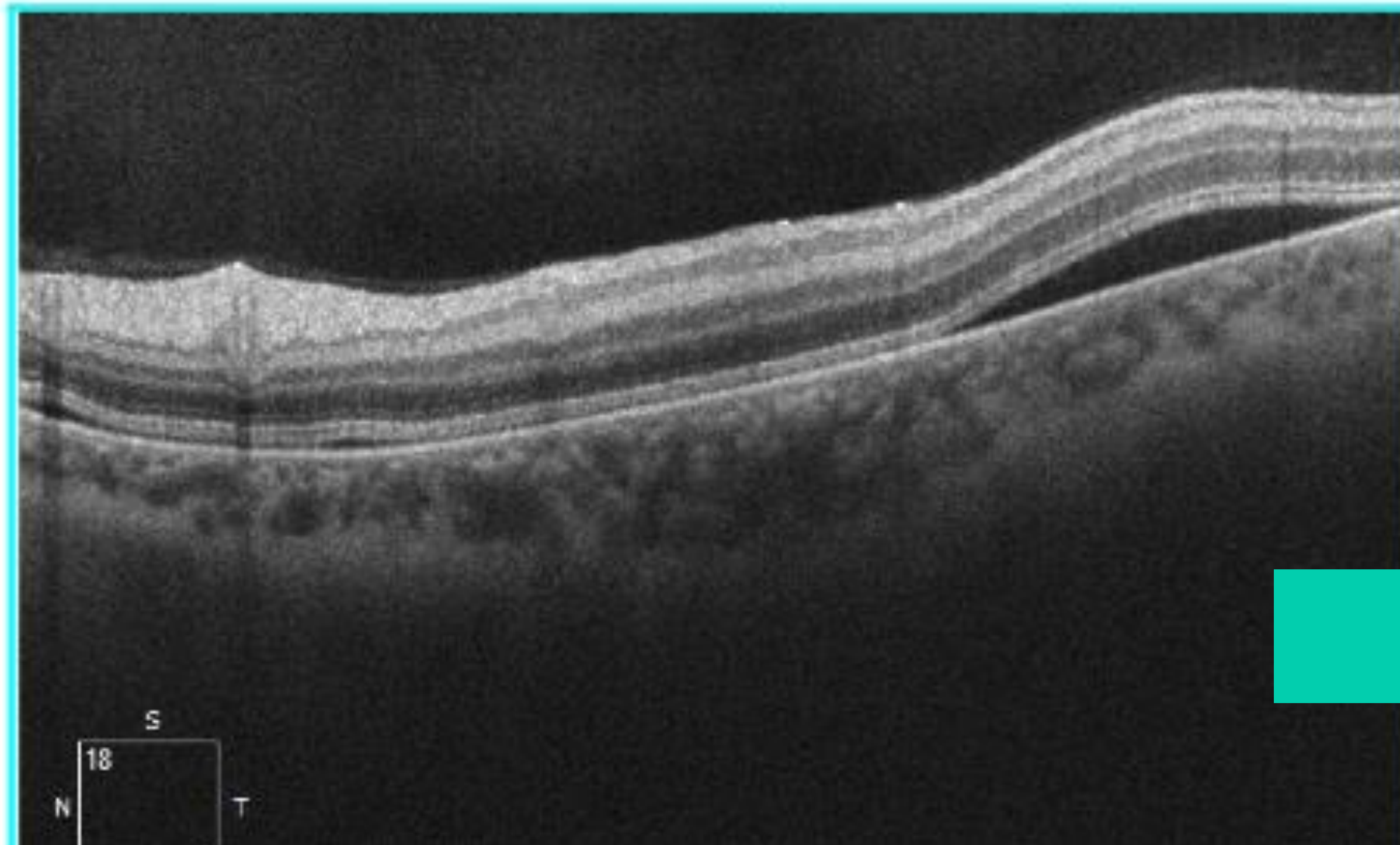


OCT

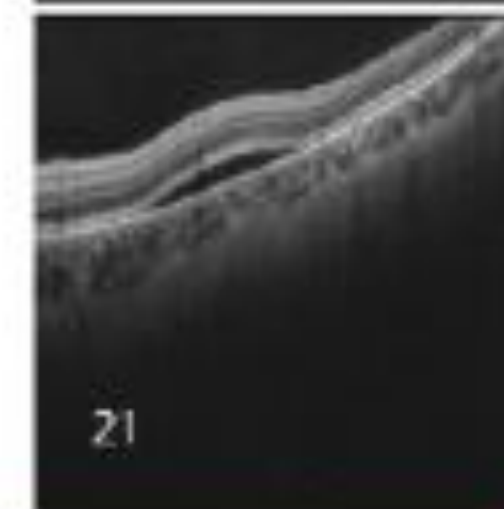
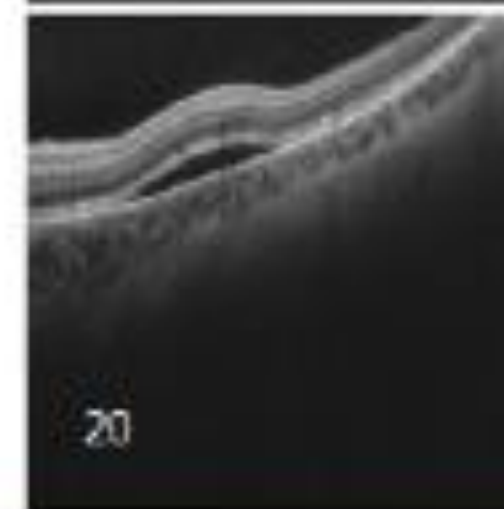
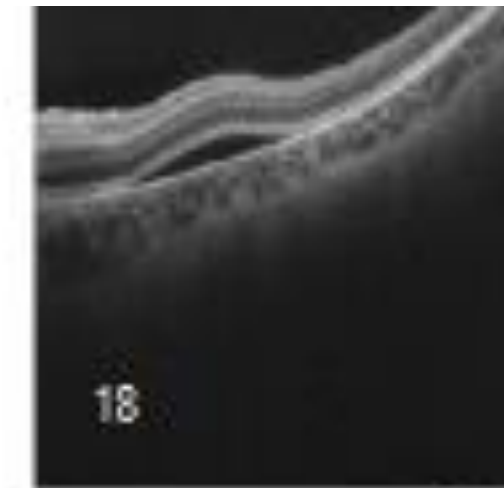
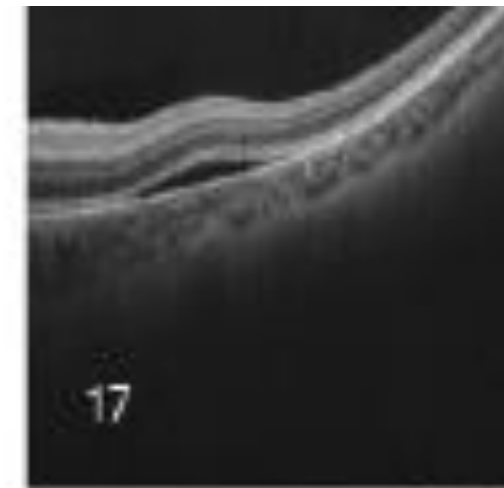
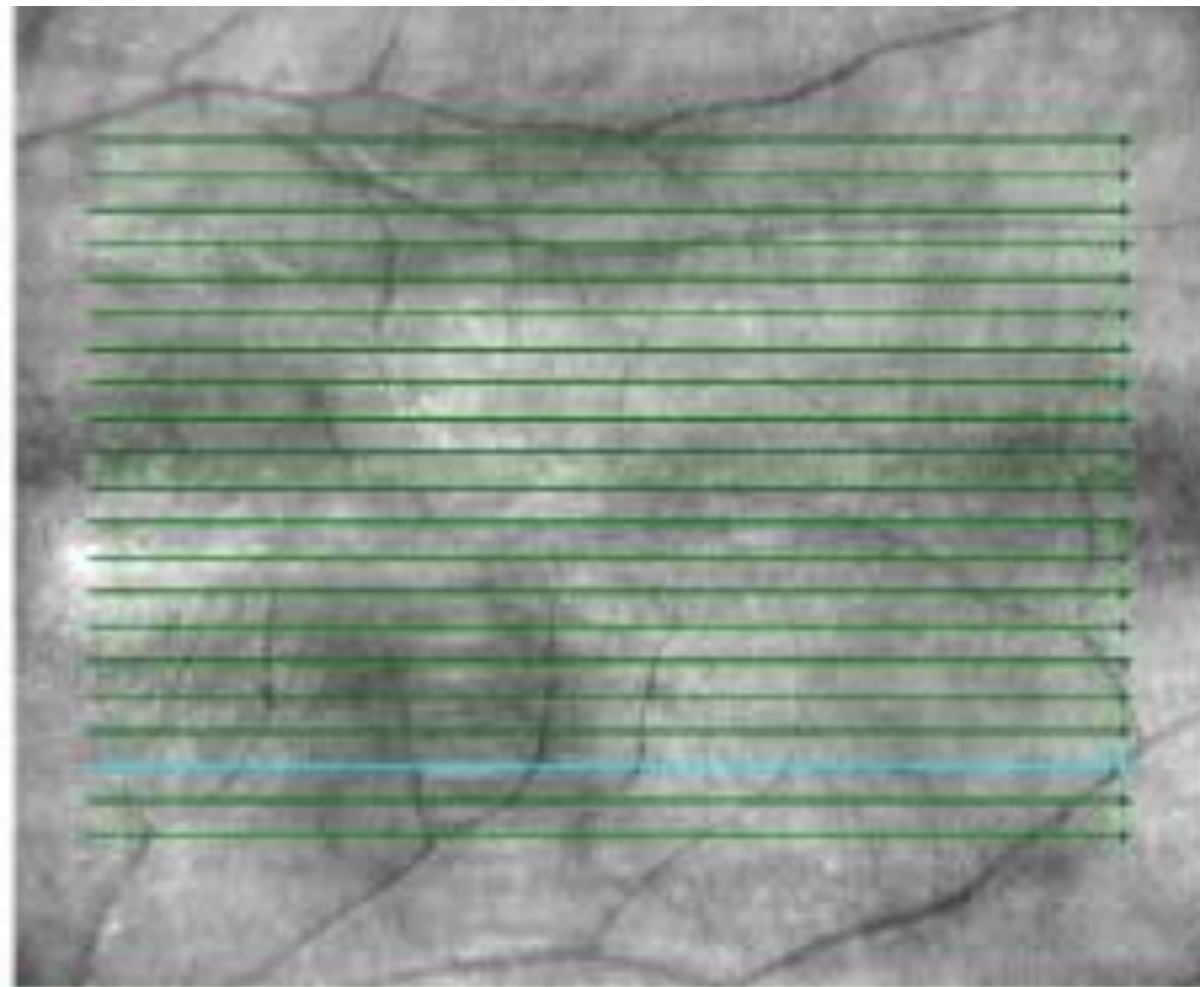


OI

Desprendimientos serosos focales de la neuroretina.

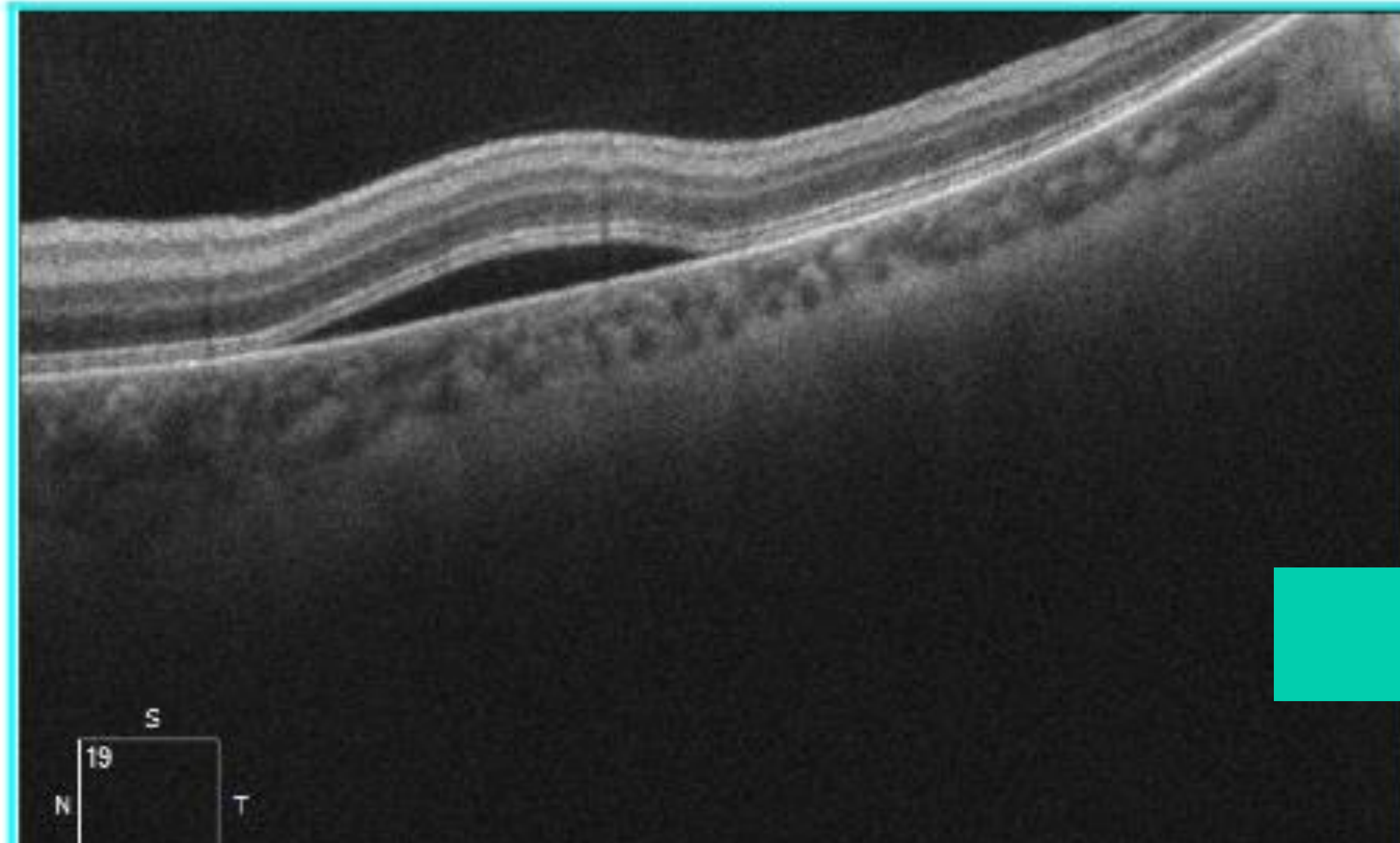


OCT



OI

Desprendimientos serosos focales de la neuroretina.



OCT



IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA

Desprendimiento de Retina Seroso OI

Desprendimiento de Retina Seroso OI

Puede el decúbito prono prolongado
ser la causa de éste ?

**Hay múltiples reportes de “Pérdida visual
periperatoria (POVL)” posterior a cirugía
de columna.**

Desprendimiento de Retina Seroso OI

Epstein en una reciente revisión reporta una prevalencia de entre 0,013 a 1% en cirugía de columna en posición prono*.

Las causas son muy variadas y las secuelas permanentes en la visión dependerá de la estructura ocular y el mecanismo del daño producido

*Epstein NE. Perioperative visual loss following prone spinal surgery: A review. Surgical Neurology International. 2016;7(Suppl 13):S347-S360. doi:10.4103/2152-7806.182550.

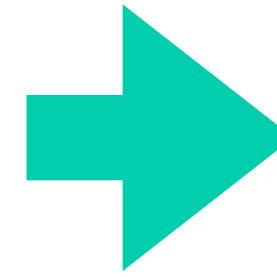
Desprendimiento de Retina Seroso OI

- Neuropatía óptica isquémica (89% de todos los POLV casos reportados)
- Oclusión arteria central de la retina
- Oclusión de vena central de retina
- Ceguera cortical
- Cierre agudo del ángulo



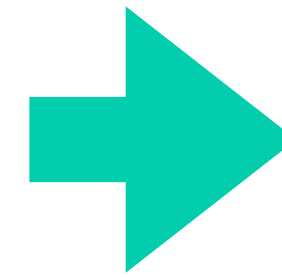
**Lesiones visible
en el examen
oftalmológico**

Desprendimiento de Retina
Seroso OI



Puede el decúbito prono
prolongado ser la causa
de éste ?

- Preeclampsia
- Hipertensión pulmonar
- Síndrome nefrótico



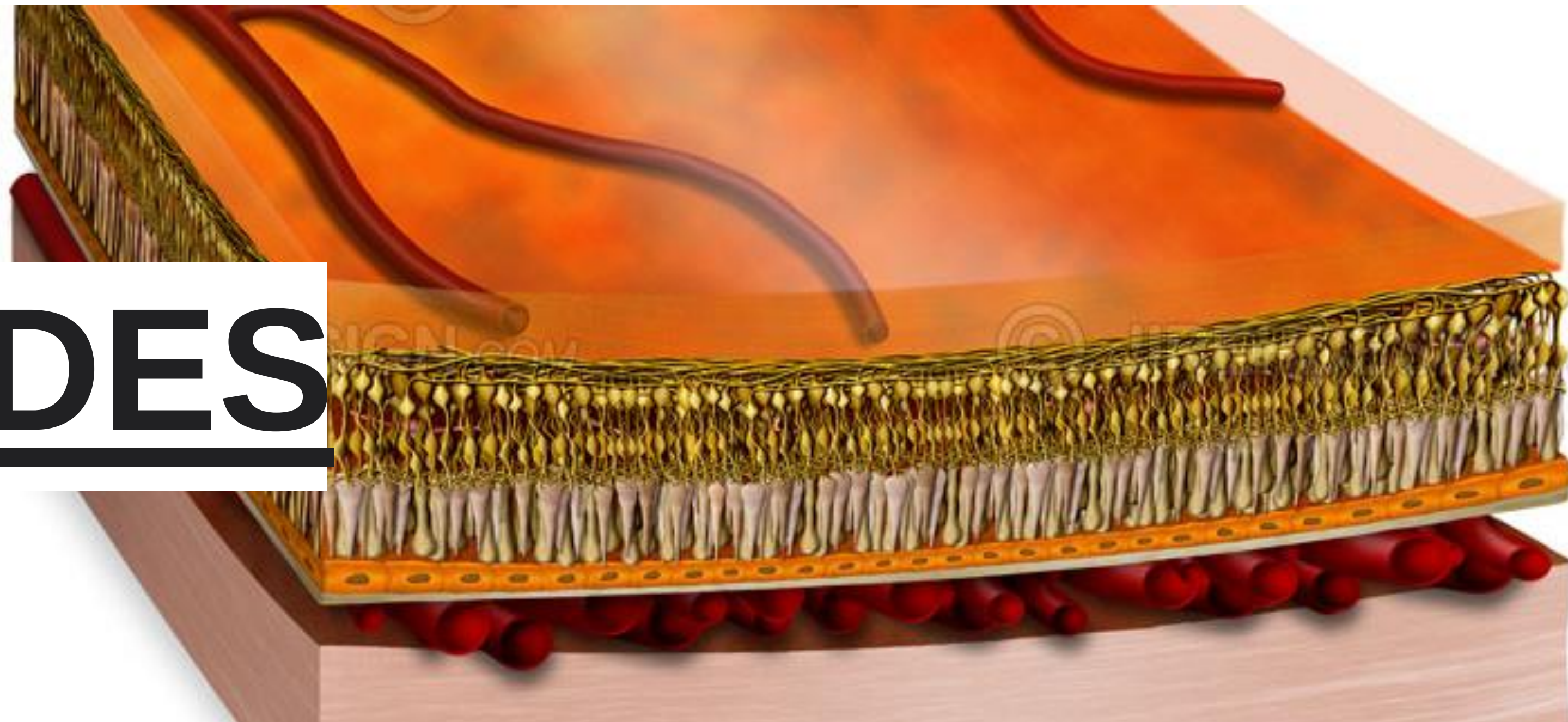
**Coroidopatía
Hipertensiva**

Aoyagi R, Hayashi T, Tsuneoka H. Choroidal thickening and macular serous retinal detachment in pregnancy-induced hypertension. International Medical Case Reports Journal. 2015;8:291-294.

Saito Y. Retinochoroidal changes in toxemia of pregnancy with the relation to hypertensive retinopathy and choroidopathy. Nippon Ganka Gakkai Zasshi. 1990;94:748–755. Japanese.

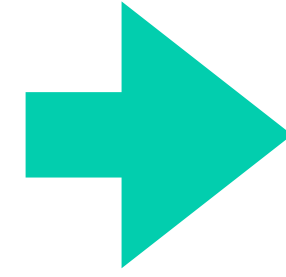
Izzedine, et al. Bilateral Serous Retinal Detachment as a Presenting Sign of Nephrotic Syndrome. Intern Med. 2014;53(22):2609-13. Epub 2014 Nov 15.

COROIDES



Capa vascular localizada por debajo de la retina. Le proporciona nutrientes a la retina.

- Preeclampsia
- Hipertensión pulmonar
- Síndrome nefrótico

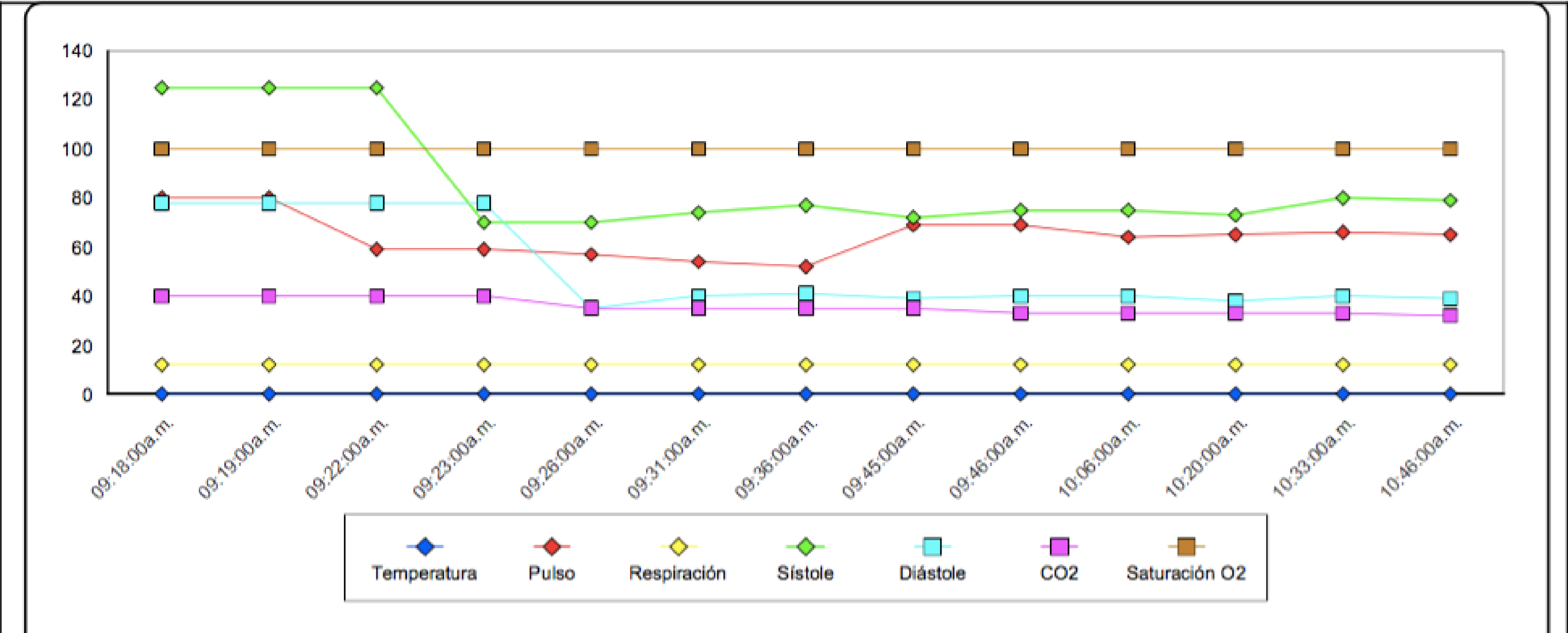


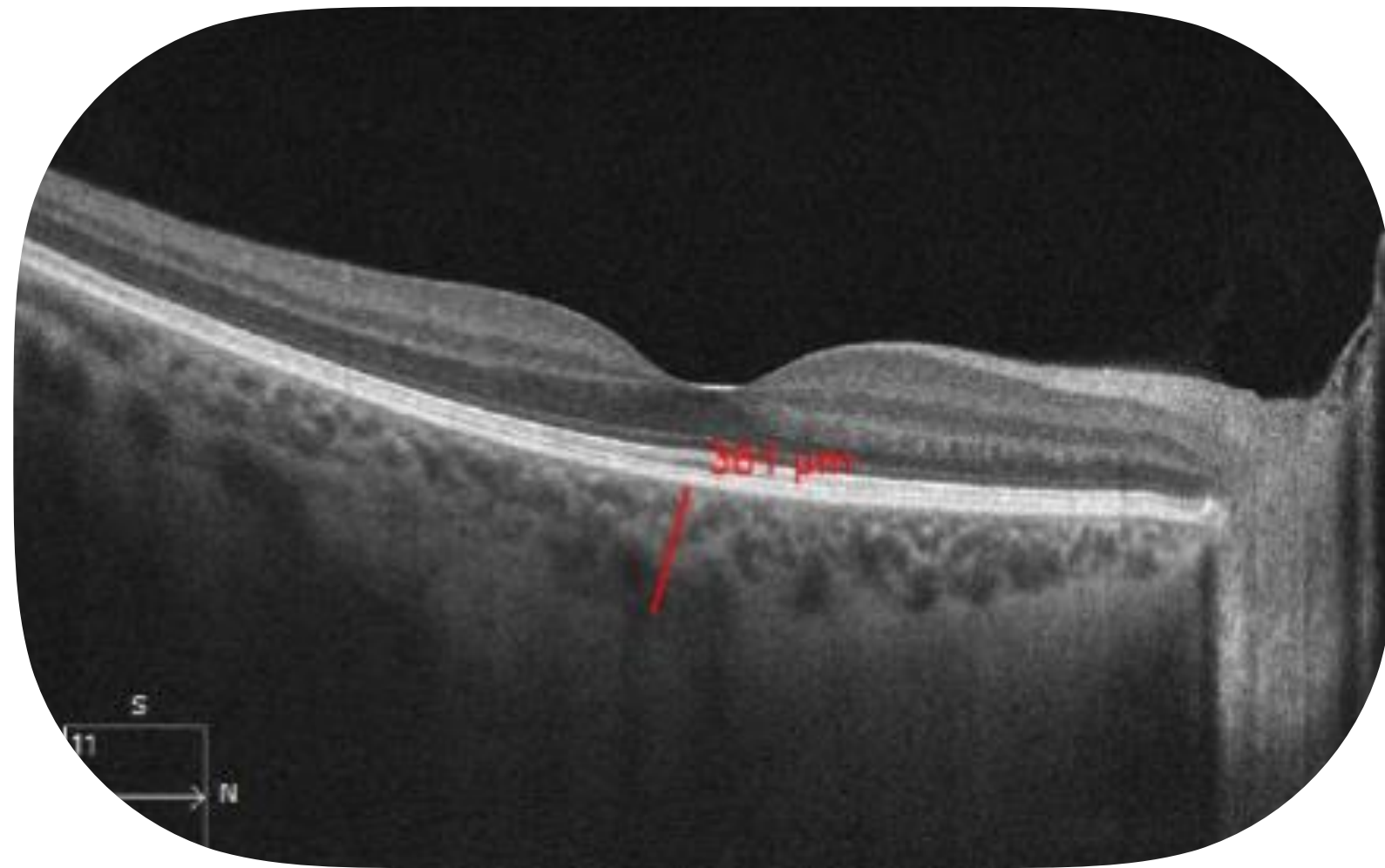
Coroidopatía Hipertensiva

- 1 ■ Cambios en la perfusión vascular coroidea.
- 2 ■ Aumento del fluido intersticial corioideo
- 3 ■ Daño endotelial de la vasculatura coroidea

Puede el decúbito prono desencadenar ése
desbalance en la circulación coroidea?

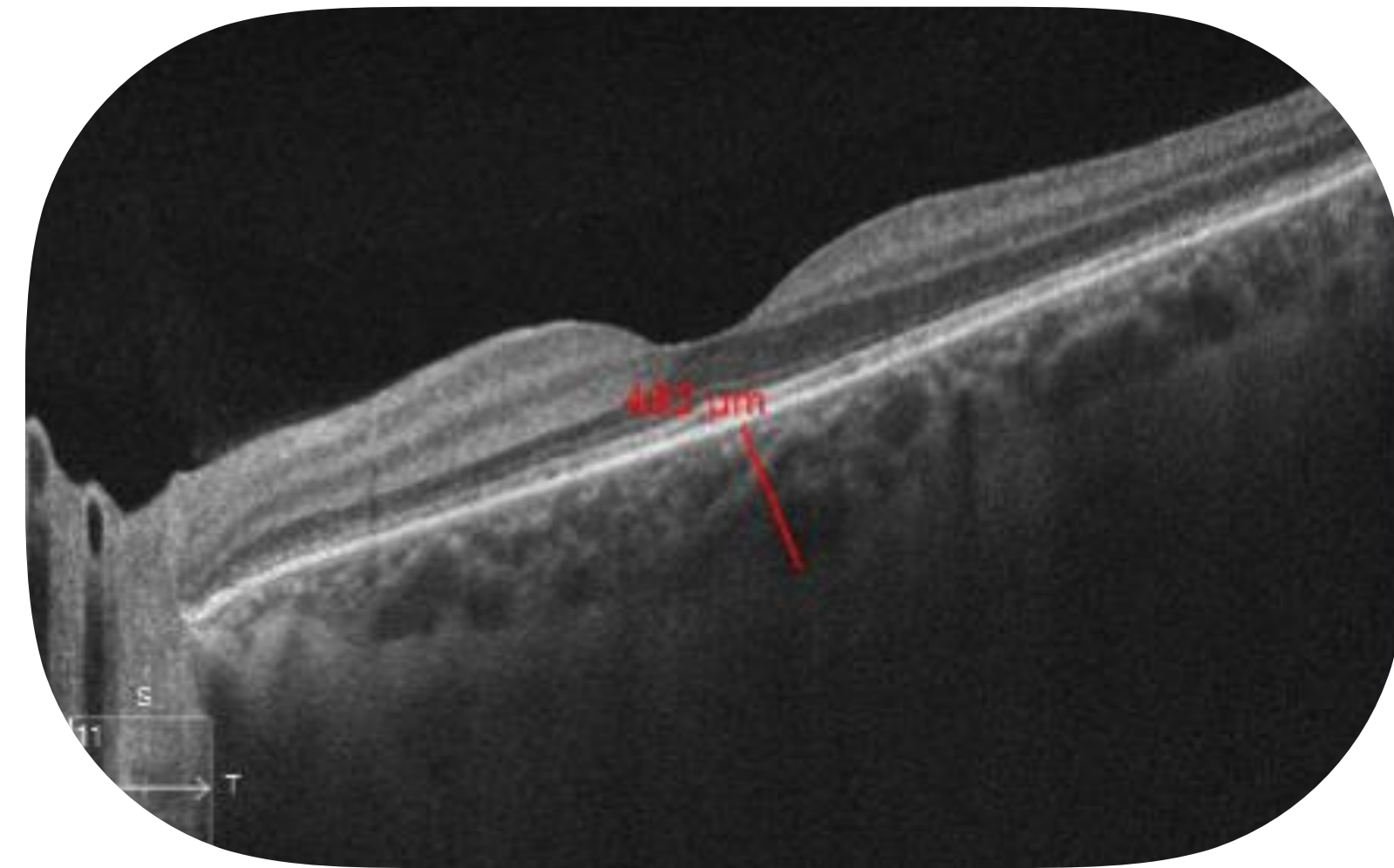






**Grosor coroideo
OD**

301 micras



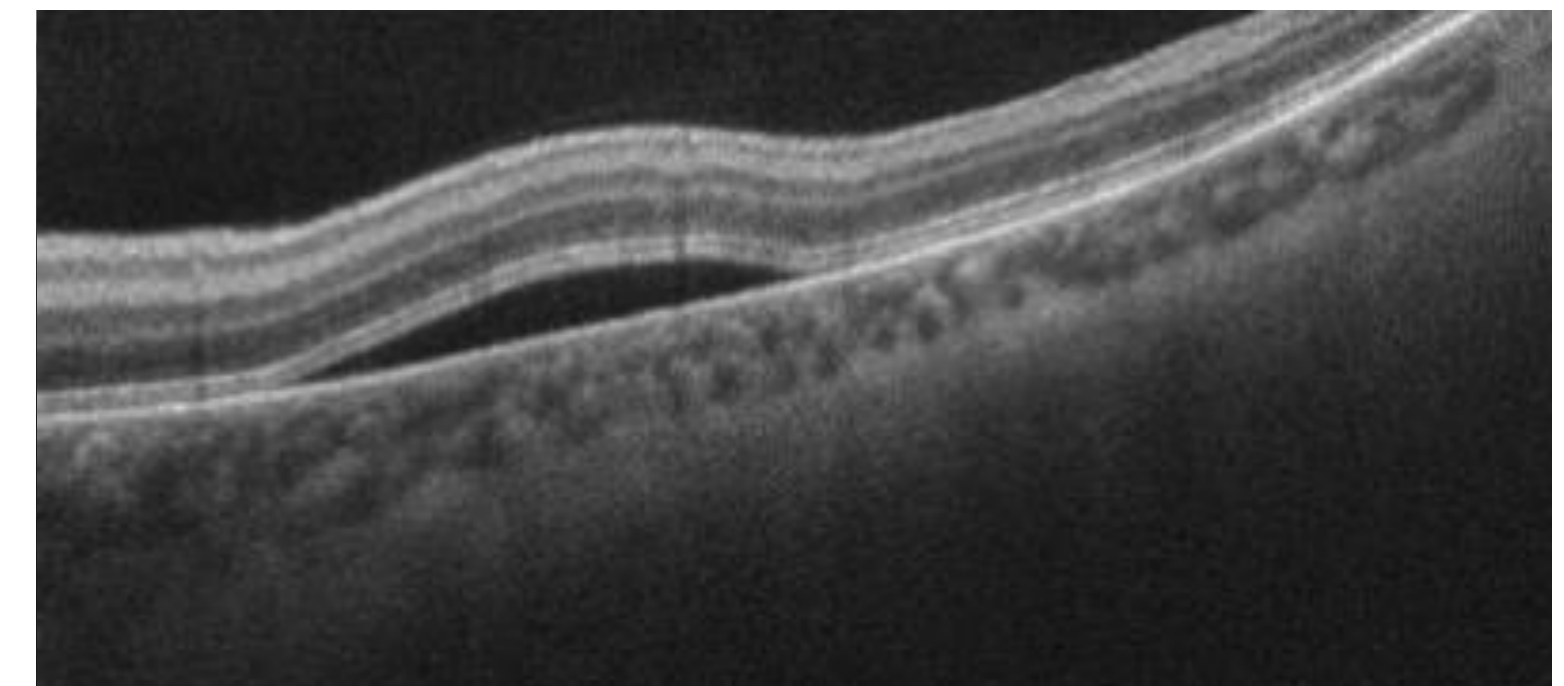
**Grosor coroideo
OI**

482 micras

**Valor normal promedio
303,5 micras**

EVOLUCIÓN del caso clínico

- Buena Agudeza visual.
- Desprendimiento focales que no comprometían la arquitectura intraretiniana
- El centro macular estaba conservada.
- No había otros datos patológicos asociados

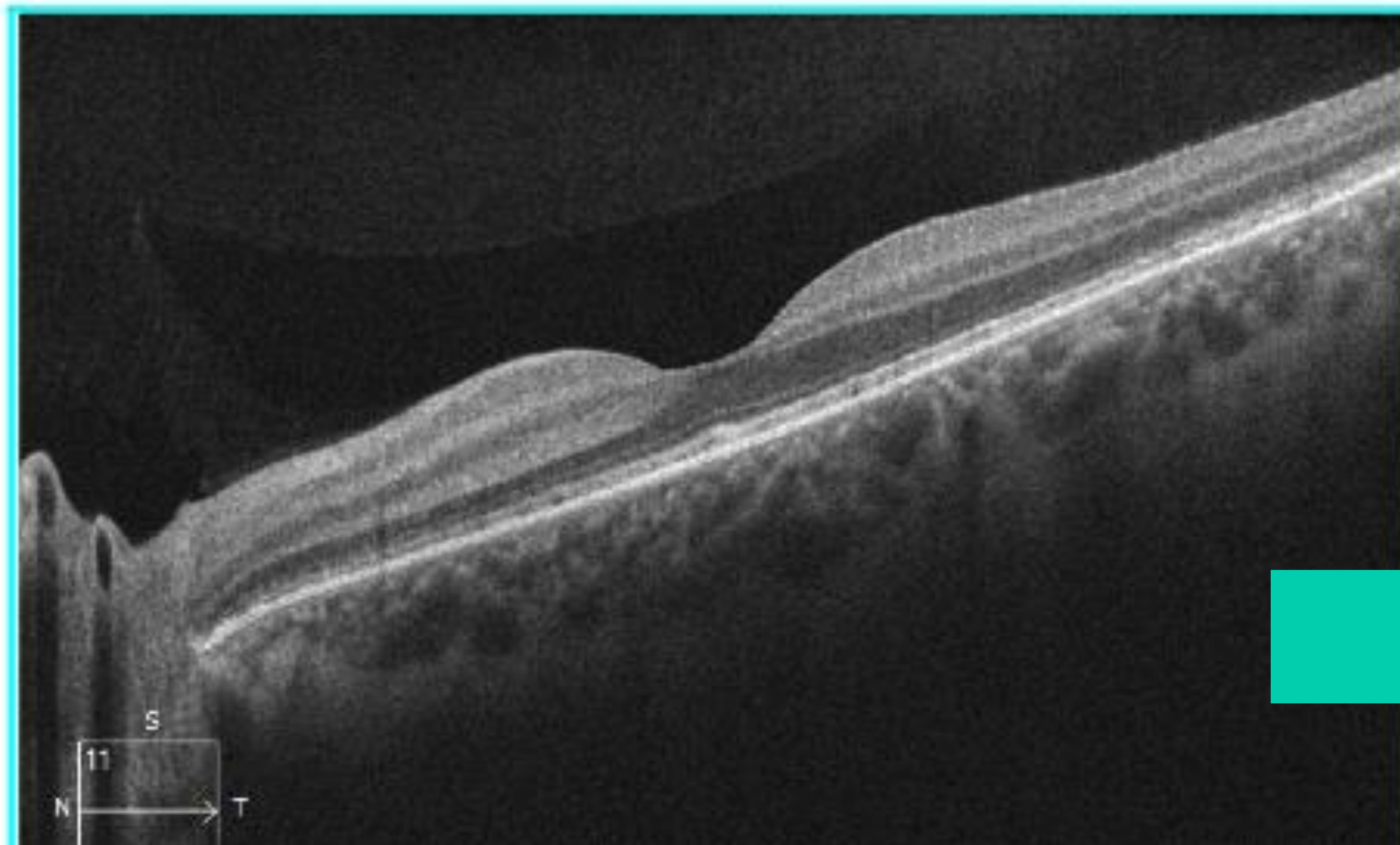
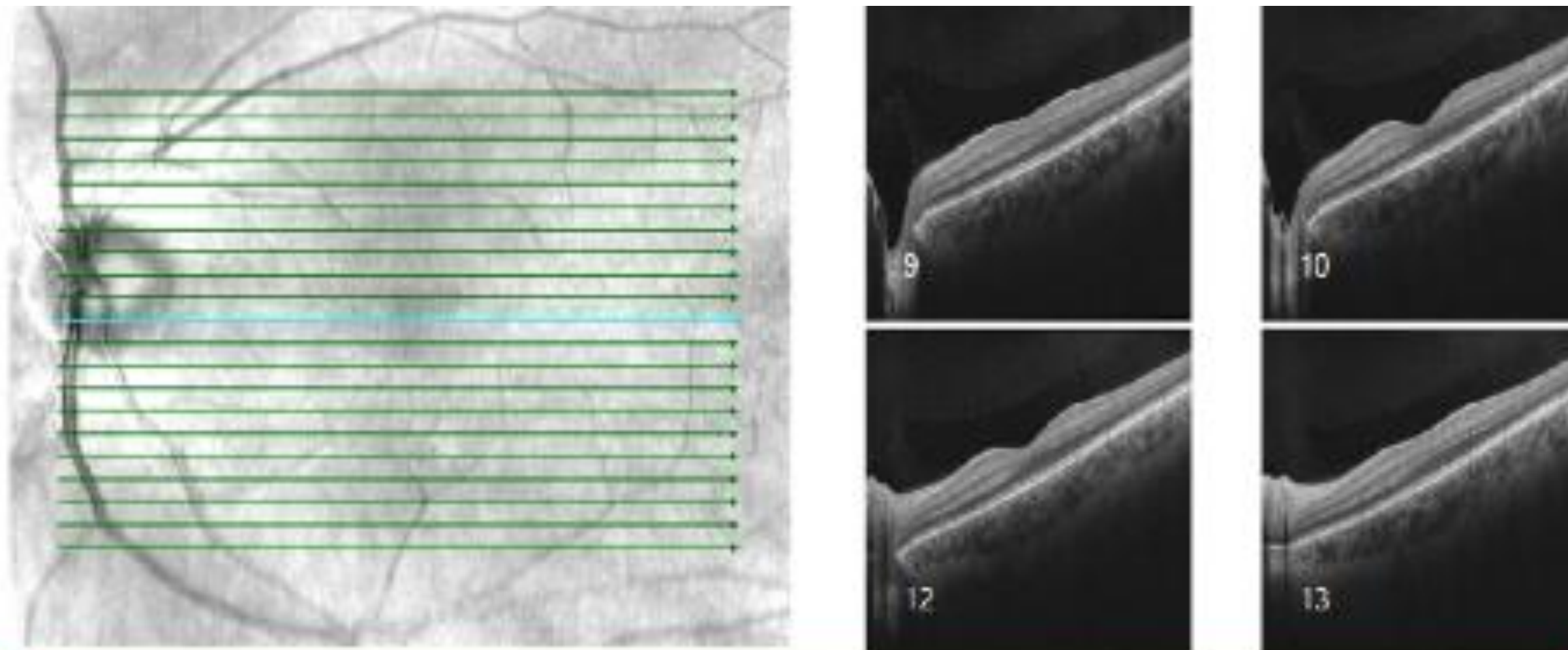


Tratamiento



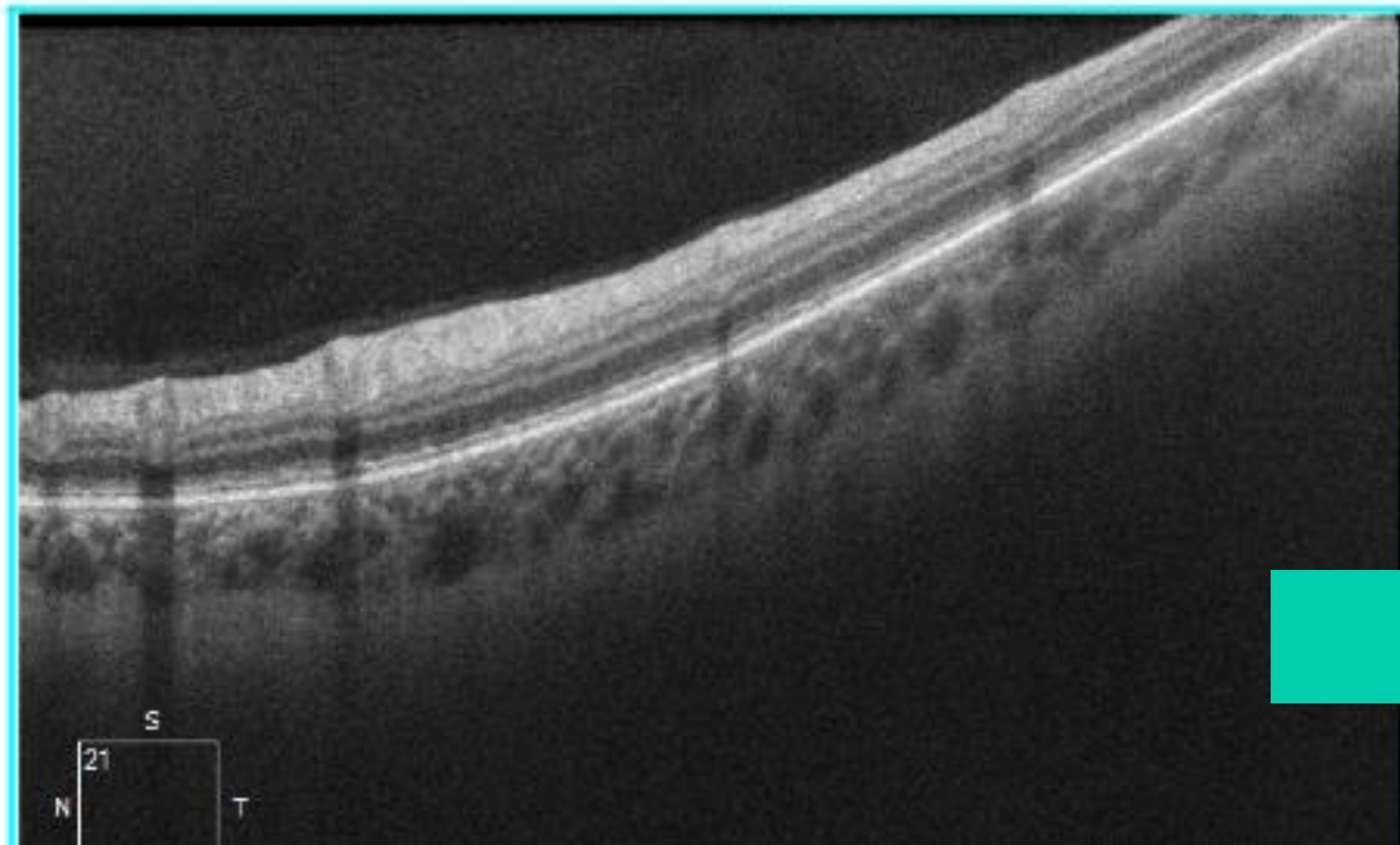
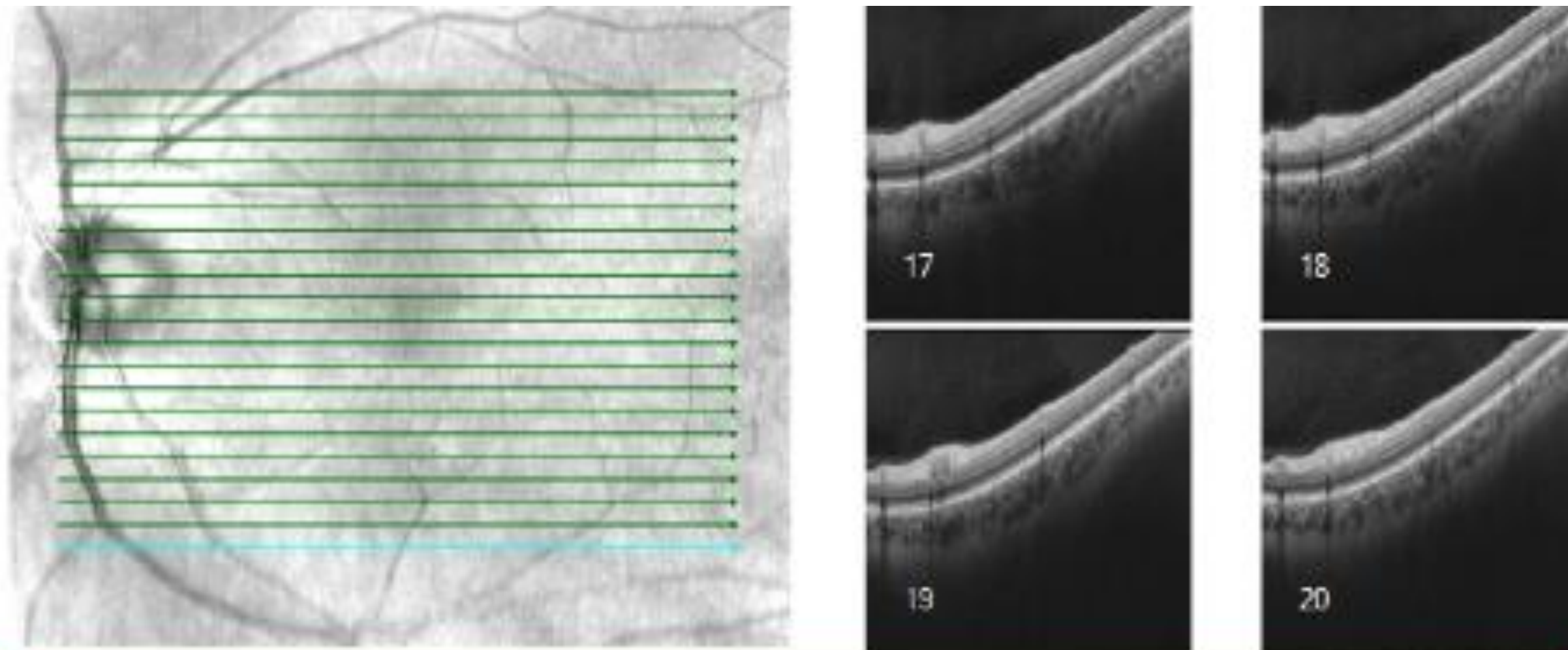
- Esteroides y AINE's tópico
- Observación

- **Agudeza visual:** OD: 20/20 OI:20/20
- **Refracción:** -0,75 ambos ojos
- **PIO:** 11/10 mmHg
- **Fondo de ojo:** Sin alteraciones en ambos ojos.



OI
28/06/2016

OCT



OI
28/06/2016

OCT

Transient bilateral post-operative visual loss in spinal surgery

[Nasir A. Quraishi](#),¹ [Jean-Paul Wolinsky](#),² and [Ziya L. Gokaslan](#)²

[Author information](#) ► [Article notes](#) ► [Copyright and License information](#) ►

Post-operative visual loss (POVL) following spinal surgery is a rare but devastating complication. Although a number of intra-operative and post-operative factors have been implicated, the exact etiology may still remain unclear.

Risk factors for ION include prolonged operative times, long-segment spinal instrumentation, anemia, intraoperative hypotension, diabetes, obesity, male sex, using the Wilson frame, microvascular pathology, decreased the percent of colloid administration, and extensive intraoperative blood loss. Risk factors for CRAO more typically include improper positioning during the surgery (e.g., cervical rotation), while those for CB included prone positioning and obesity.

*Epstein NE. Perioperative visual loss following prone spinal surgery: A review. Surgical Neurology International. 2016;7(Suppl 13):S347-S360. doi:10.4103/2152-7806.182550.

RECOMENDACIONES

Surg Neurol Int. 2016; 7(Suppl 13): S328–S330.

PMCID: PMC4879842

Published online 2016 May 17. doi: [10.4103/2152-7806.182543](https://doi.org/10.4103/2152-7806.182543)

How to avoid perioperative visual loss following prone spinal surgery

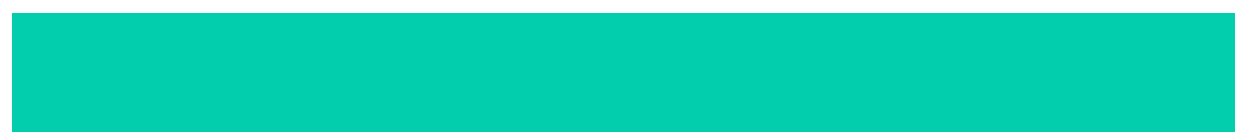
[Nancy E. Epstein](#)^{*}

Department of Neurosurgery, Winthrop Neuroscience, Winthrop University Hospital, Mineola, New York, USA

Nancy E. Epstein: nancy.epsteinmd@gmail.com

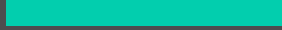
^{*} Corresponding author

The best way to avoid POVL following prone spine surgery is to prevent it. Routine use of an arterial line, intraoperative monitoring, a 3-pin head holder, and elevation of the head 10° from the horizontal should limit the risk of encountering POVL after spinal procedures performed in the prone position.



CONCLUSIONES

- La posición prono puede desencadenar episodio de PVPO. Algunos casos pueden evolucionar satisfactoriamente, otros pueden requerir manejo y tratamiento complejo.
- Se pueden tomar medidas para prevenir la PVPO, aunque la efectividad de estas medidas no han sido evaluadas.
- La remisión oportuna y el manejo multidisciplinario facilita el manejo pertinente de complicaciones indeseables.



MUCHAS GRACIAS

carolinasardi@gmail.com

