

# PRESENTACION DE CASO...



DAIANA LEONELA AÑASCO  
Servicio de Nefrología - Sección Diálisis  
HNRG

- ❧ Paciente que debuta a los 4 años: episodio de hematuria, proteinuria, caída de FG e HTA.
- ❧ Inmunológico: ANCA p+, FAN + 1/360. Patrón moteado fino.
- ❧ Recibe múltiples esquemas de tratamiento inmunosupresor: MMF 2 años y Meprednisona.
- ❧ Por IRA SE DECIDE BIOPSIA:
- ❧ PBR (IRA): Dx: **glomerulonefritis proliferativa extracapilar en estadio esclerosante (>50%) con IF patrón Full House (IgA ++ / IgG ++ / C3 + / C1q + / FBG ++)**

# INTERCURRENCIAS



❧ 2014: HTA, síndrome convulsivo por encefalopatía hipertensiva y **leucoencefalopatía posterior reversible**.

❧ Marzo 2015: Inicia TRR – Diálisis peritoneal.

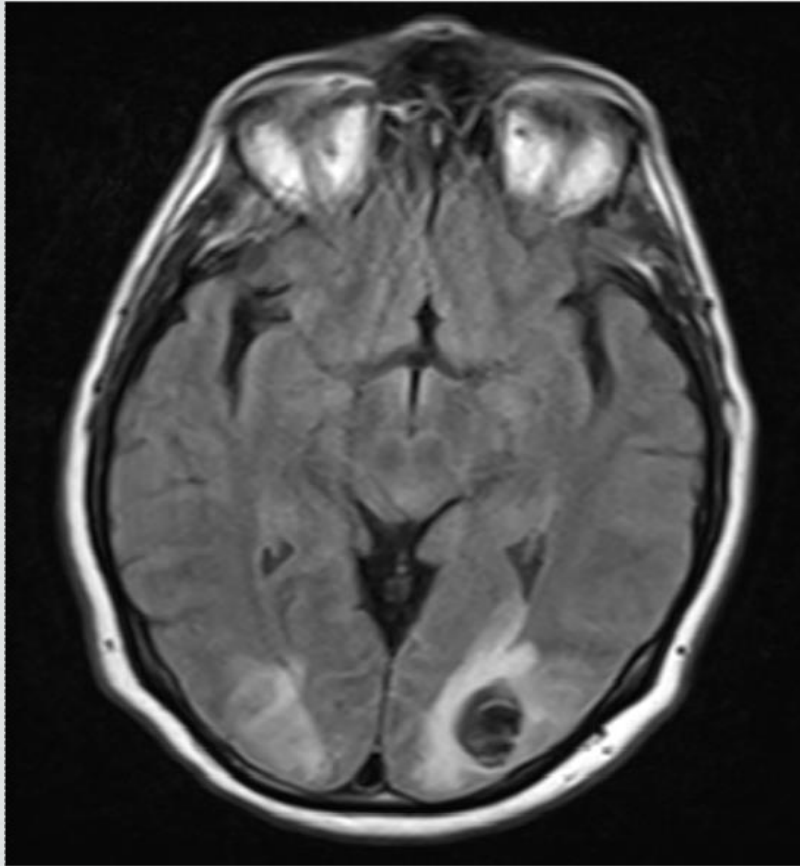
❧ Agosto 2015: EAP, miocardiopatía dilatada con rescate de VSR.

Se modifica DPA. evitar sobrecarga de volumen

❧ Mayo 2016: Encefalopatía hipertensiva (convulsiones+ amaurosis bilateral) e imágenes compatibles con **leucoencefalopatía posterior**

❧ FO normal. Recuperación de la AV en 36 hs, *ad integrum*

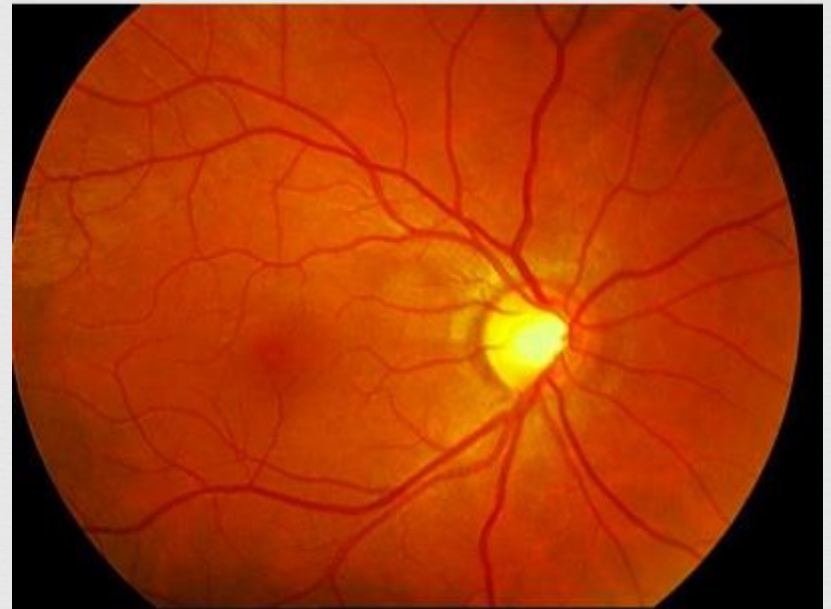
❧ RMN de control a los 20 días sin evidencia nuevas alteraciones



MRI: Leucoencefalopatía posterior



Fondo de ojo normal





- ❧ **Marzo 2017: Cuadro de amaurosis unilateral izquierda e hipotensión sostenida + hiponatremia**
  - ❧ Requirió tratamiento con inotrópicos, además de reposición de volumen y corrección de anemia aguda
  - ❧ Se agrega al tratamiento de base ClNa 1 g/día
  - ❧ Se suspende Icodextrina
  
- ❧ **Persistencia de trastorno visual**
  - ❧ Se realiza seguimiento oftalmológico con FO seriados, OCT.

# FONDO DE OJO



13/03/17

15/03/17

18/03/17

OD:

- Microhemorragias aisladas en polo post.

OI:

- Papiledema.  
Exudados microhemorrágicos en polo posterior.
- Retina aplicada

OD:

- Microhemorragias aisladas en arcada temporal inferior

OI:

- Hemorragias en disco
- Microhemorragias difusas, exudados y tortuosidad vascular en arcada superior e inferior.
- Retina aplicada

OD:

- Microhemorragias aisladas
- Mácula normal
- No hemorragia ni exudados

OI:

- Palidez papilar.  
Bordes difusos
- Hemorragias en arcada temporal y en disco óptico
- Adelgazamientos vasculares

# OCT

## (Tomografía de Coherencia Óptica)



21/03/17

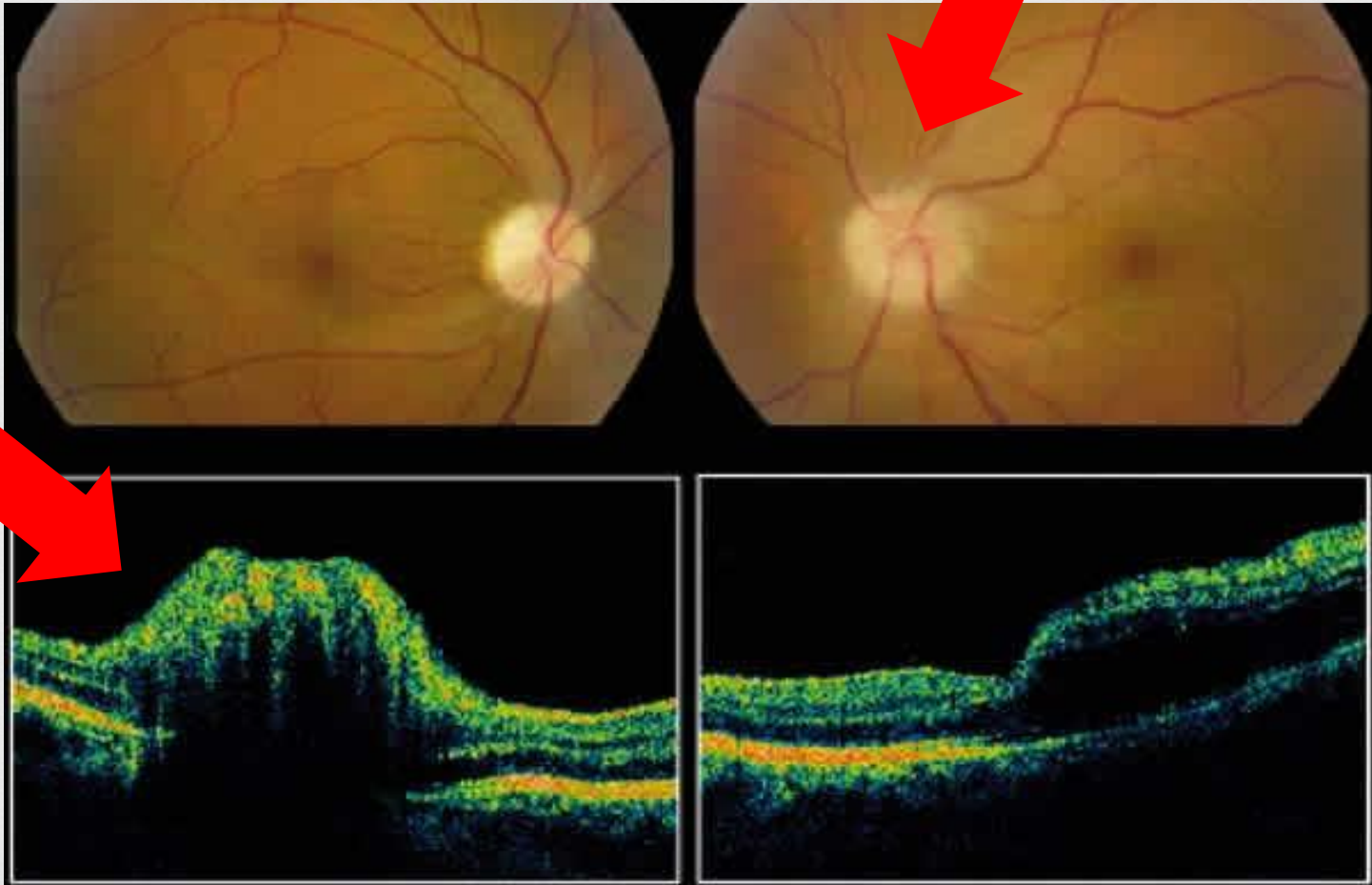
### RNFL

- ❧ OI: Aumento del espesor de fibras en 4 cuadrantes a expensas de edema difuso severo. Áreas hiperreflectivas (sangrado en bandas internas)
- ❧ OD: Espesor de fibras conservado. Áreas hiperreflectivas (sangrado en bandas internas)

### MACULAR

- ❧ Alteración de la concavidad foveal con atrofia de banda de fibras nerviosas (cél. gliales). Disminución del espesor neuroepitelial. Perfil posterior conservado. Vítreo con glóbulos aislados
- ❧ **Conclusión: Imágenes compatibles con Neuritis Óptica Isquémica**

# FO - OCT





# FONDOS DE OJO



24/03/17  
IC Lagleyze

- ❧ Disminución AV OD (OI ciego), seguido a episodio convulsivo (nistagmo AO y movimientos de lengua) Midriasis parálitica AO
- ❧ FO OD
  - ❧ Retina aplicada.
  - ❧ Cruces AV patológicos.
  - ❧ Adelgazamiento arteriolar
  - ❧ Papila de bordes netos. No hemorragias



FO:

OI: Palidez de papila (Infarto)

OD: Leve tortuosidad vascular. Resto DLN

Con mejoría sintomática, se da egreso hospitalario. Continúa con seguimiento en forma ambulatoria.

DIAGNÓSTICO



NEURITIS OPTICA  
ISQUEMICA



NIH Public Access

Author Manuscript

*Surv Ophthalmol.* Author manuscript; available in PMC 2013 July 24.

Published in final edited form as:

*Surv Ophthalmol.* 2010 ; 55(1): 47–63. doi:10.1016/j.survophthal.2009.06.008.

## Treatment of Nonarteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy

Edward J. Atkins, MD<sup>1</sup>, Beau B. Bruce, MD<sup>1,2</sup>, Nancy J. Newman, MD<sup>1,2,3</sup>, and Valérie Biousse, MD<sup>1,2</sup>

- ∞ Se produce como resultado del daño isquémico en la porción anterior del nervio óptico, región principalmente irrigada por la arteria ciliar posterior.
- ∞ Existen 2 tipos de NOIA
  - ∞ NOIA 2° a vasculitis (arteritis de cél gigantes)
  - ∞ NOIA no arterítica (2° a procesos no inflamatorios de pequeños vasos)

# Anterior ischemic optic neuropathy in pediatric peritoneal dialysis: risk factors and therapy

Stephanie Dufek • Markus Feldkoetter • Enrico Vidal • Mieczyslaw Litwin •  
Marion Munk • Andreas Reitner • Thomas Mueller-Sacherer •  
Christoph Aufricht • Klaus Arbeiter • Michael Boehm

Pediatr Nephrol

DOI 10.1007/s00467-013-2747-6



- ❧ Complicación poco frecuente en pacientes en diálisis, más aún en la población pediátrica
- ❧ Estudio multicéntrico de series de casos.
- ❧ Perfil de riesgo
- ❧ La DP puede exacerbar la pérdida de  $\text{Na}^+$ , lo que lleva a exacerbar el riesgo de NOIA
- ❧ Tratamiento: Restaurar volemia y perfusión del NO / disminuir edema de papila / Neuroprotección / prevención de eventos trombóticos.



NIH Public Access

Author Manuscript

*Surv Ophthalmol.* Author manuscript; available in PMC 2013 July 24.

Published in final edited form as:

*Surv Ophthalmol.* 2010 ; 55(1): 47–63. doi:10.1016/j.survophthal.2009.06.008.

## Treatment of Nonarteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy

Edward J. Atkins, MD<sup>1</sup>, Beau B. Bruce, MD<sup>1,2</sup>, Nancy J. Newman, MD<sup>1,2,3</sup>, and Valérie Biousse, MD<sup>1,2</sup>

### ☞ Clínica

- ☞ Pérdida aguda de la visión, unilateral e indolora
- ☞ Alteraciones de reflejos pupilares
- ☞ Alteraciones de campo visual (++) inf)
- ☞ FO: Edema de papila con hemorragias retinianas en llamas. Evolucion a la atrofia del NO en 4-6 semanas.  
Ojo contralateral con “disco en riesgo”



NIH Public Access

Author Manuscript

*Surv Ophthalmol.* Author manuscript; available in PMC 2013 July 24.

Published in final edited form as:

*Surv Ophthalmol.* 2010 ; 55(1): 47–63. doi:10.1016/j.survophthal.2009.06.008.

## Treatment of Nonarteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy

Edward J. Atkins, MD<sup>1</sup>, Beau B. Bruce, MD<sup>1,2</sup>, Nancy J. Newman, MD<sup>1,2,3</sup>, and Valérie Biousse, MD<sup>1,2</sup>

### ∞ Patogenia

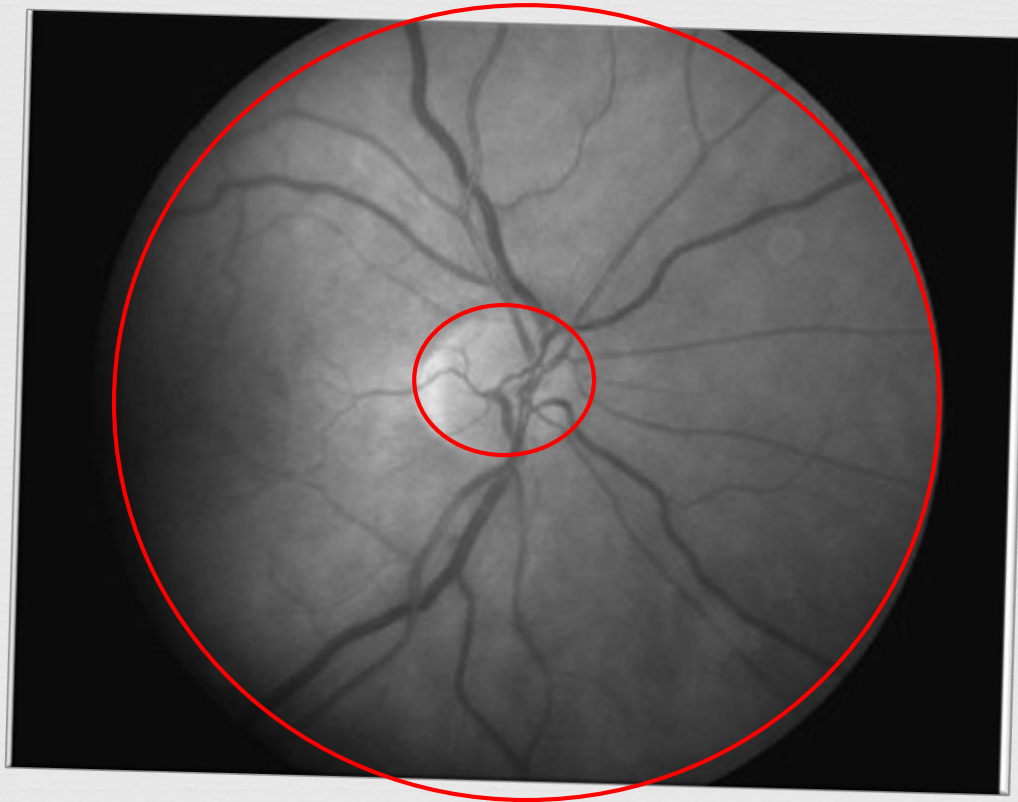
∞ Excavación patológica de la papila (CDR)

∞ Factores de riesgo vasculares:

∞ DBT / HTA / Aterosclerosis (60% por lo menos 1 FR)

∞ Otros factores de riesgo

∞ Apnea / Vasoespasmo / Hipoperfusión generalizada / Hipotensión



CDR – “Disco en riesgo”





NIH Public Access

Author Manuscript

*Surv Ophthalmol.* Author manuscript; available in PMC 2013 July 24.

Published in final edited form as:

*Surv Ophthalmol.* 2010 ; 55(1): 47–63. doi:10.1016/j.survophthal.2009.06.008.

## Treatment of Nonarteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy

Edward J. Atkins, MD<sup>1</sup>, Beau B. Bruce, MD<sup>1,2</sup>, Nancy J. Newman, MD<sup>1,2,3</sup>, and Valérie Biousse, MD<sup>1,2</sup>

### ∞ Pronóstico

∞ Empeoramiento en las primeras 2 semanas

∞ < 5% de recurrencia

∞ 15-35 % de afectación contralateral



NIH Public Access

Author Manuscript

*Surv Ophthalmol.* Author manuscript; available in PMC 2013 July 24.

Published in final edited form as:

*Surv Ophthalmol.* 2010 ; 55(1): 47–63. doi:10.1016/j.survophthal.2009.06.008.

## **Treatment of Nonarteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy**

Edward J. Atkins, MD<sup>1</sup>, Beau B. Bruce, MD<sup>1,2</sup>, Nancy J. Newman, MD<sup>1,2,3</sup>, and Valérie Biousse, MD<sup>1,2</sup>

∞ Tratamiento

∞ Sobre vasos sanguíneos

∞ Sobre edema del NO

∞ Neuroprotección ocular



NIH Public Access

Author Manuscript

*Surv Ophthalmol.* Author manuscript; available in PMC 2013 July 24.

Published in final edited form as:

*Surv Ophthalmol.* 2010 ; 55(1): 47–63. doi:10.1016/j.survophthal.2009.06.008.

## **Treatment of Nonarteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy**

Edward J. Atkins, MD<sup>1</sup>, Beau B. Bruce, MD<sup>1,2</sup>, Nancy J. Newman, MD<sup>1,2,3</sup>, and Valérie Biousse, MD<sup>1,2</sup>

### ☞ Tratamiento

#### ☞ Sobre tono vascular

☞ Vasopresores (NA)

☞ Vasodilatadores

☞ HELP (precipitación extracorpórea de LDL y  
FBG inducido por Heparina)



NIH Public Access

Author Manuscript

*Surv Ophthalmol.* Author manuscript; available in PMC 2013 July 24.

Published in final edited form as:

*Surv Ophthalmol.* 2010 ; 55(1): 47–63. doi:10.1016/j.survophthal.2009.06.008.

## Treatment of Nonarteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy

Edward J. Atkins, MD<sup>1</sup>, Beau B. Bruce, MD<sup>1,2</sup>, Nancy J. Newman, MD<sup>1,2,3</sup>, and Valérie Biousse, MD<sup>1,2</sup>

### ∞ Tratamiento

#### ∞ Edema del NO

∞ Esteroides (sistémicos / Intra-vítreos)

∞ Cx descompresiva del NO

∞ Vitrectomía



NIH Public Access

Author Manuscript

*Surv Ophthalmol.* Author manuscript; available in PMC 2013 July 24.

Published in final edited form as:

*Surv Ophthalmol.* 2010 ; 55(1): 47–63. doi:10.1016/j.survophthal.2009.06.008.

## Treatment of Nonarteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy

Edward J. Atkins, MD<sup>1</sup>, Beau B. Bruce, MD<sup>1,2</sup>, Nancy J. Newman, MD<sup>1,2,3</sup>, and Valérie Biousse, MD<sup>1,2</sup>

- ❧ Neuroprotección NO
- ❧ AAS (sin evidencia suficiente)
- ❧ Foto coagulación con láser

NO HAY EVIDENCIA CLASE 1A POR LO QUE NO SE PUEDE TOMAR CONDUCTAS GENERALES, SINO INDIVIDUALIZADAS PARA CADA PACIENTE

## ANTERIOR ISCHEMIC OPTICAL NEUROPATHY IN CHILDREN ON CHRONIC PERITONEAL DIALYSIS: REPORT OF 7 CASES

Giacomo Di Zazzo,<sup>1</sup> Isabella Guzzo,<sup>1</sup> Lara De Galasso,<sup>1</sup> Michele Fortunato,<sup>2</sup> Giovanna Leozappa,<sup>1</sup> Licia Peruzzi,<sup>3</sup> Enrico Vidal,<sup>4</sup> Ciro Corrado,<sup>5</sup> Enrico Verrina,<sup>6</sup> Stefano Picca,<sup>1</sup> and Francesco Emma<sup>1</sup>

### Comparison of AION Patients with Age-Matched Patients Treated with CCPD

	Units	Control patients	AION	<i>p</i>
Number of patients	N	28	7	
Gender	M:F	21:7	6:1	0.484
Age at start dialysis	Years	2.08 (IQR: 1.22; 3.14)	2.16 (IQR: 0.67; 3.07)	0.888
Time from dialysis start to AION	Years	1.10 (IQR: 0.62; 2.90)	0.70 (IQR: 0.50; 2.20)	0.614
Systolic BP	SDS	+1.18 (IQR: -0.82; +1.86)	-2.25 (IQR: -2.78; +0.24)	<0.001
Diastolic BP	SDS	+0.96 (IQR: +0.82; +2.15)	+0.15 (IQR: -0.54; +1.32)	0.066

AION = anterior ischemic optic neuropathy; CCPD = continuous cycling peritoneal dialysis; M = male; F = female; IQR = interquartile range; BP = blood pressure; SDS = standard deviation score.

# CONCLUSIONES



Importante el adecuado reconocimiento de la patología, para un rápido tratamiento y mejorar así el pronóstico visual de estos pacientes



GRACIAS