

CIENCIAS CLÍNICAS Y PATOLÓGICAS

Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". Servicio de Baja Visión.

Toxoplasmosis ocular y rehabilitación visual. Presentación de un caso

Ocular toxoplasmosis and visual rehabilitation. Case presentation

Eduardo Ariel Ramos Gómez^I, Alain Pérez Tejeda^{II}, Raiza Hernández Baguer^{III}, Marilyn Linares Guerra^{IV}, Yurania Bueno Arrieta^V, Roxana Roig Castillo^{VI}

^IEspecialista Primer Grado en Oftalmología. Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". eduardo.ramos@infomed.sld.cu

^{II}Especialista Primer Grado en Oftalmología. Instructor. Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". alainperez@infomed.sld.cu

^{III}Especialista Segundo Grado en Oftalmología. *Master* en Longevidad Satisfactoria. Profesora Auxiliar. Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". raisa.baguer@infomed.sld.cu

^{IV}Especialista Primer Grado en Oftalmología. Instructora. Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". mlinaresg@infomed.sld.cu

^VDefectóloga y Rehabilitadora Visual. Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". ayetza@infomed.sld.cu

^{VI}Licenciada en Tecnología de la salud. Perfil Optometrista. Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". roxanaroig@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la Toxoplasmosis Ocular (TXO) congénita es la causa más frecuente de uveítis posterior (retinocoroiditis) de etiología conocida. El deterioro visual ocurre si se afecta la mácula por la necrosis o por secuelas de la inflamación, en raras ocasiones la afectación bilateral convierte al paciente en un débil visual.

Objetivo: demostrar que la rehabilitación visual con ayudas ópticas es el proceder más indicado para lograr una mayor calidad visual siempre que exista una motivación positiva del paciente.

Presentación del caso: paciente femenina de 42 años de edad con baja visión severa de cerca y lejos en ambos ojos (AO) que no mejoraba con su corrección convencional imposibilitándole realizar diversas actividades.

Conclusiones: la rehabilitación se realizó en tres consultas con una duración cada una de hora y media posibilitando alcanzar una agudeza visual de 0.8 en OD y 1.0 en OI para lejos con telescopio enfocable monocular (ts) 6x y de 0.6 OI para cerca con el uso de hipercorrección de +10.00 con OD ocluido. Al mes y medio de rehabilitada, refirió nueva motivación teniendo en cuenta la mejoría de su agudeza visual para cerca.

Palabras clave: toxoplasmosis, baja visión, rehabilitación, ayudas ópticas, ayudas no ópticas.

ABSTRACT

Introduction: ocular Toxoplasmosis (TXO), congenital, is the most common cause of posterior uveitis (retinochoroiditis) of known etiology. If the macula is affected by necrosis or by the effects of inflammation, visual impairment occurs, in rare situations bilateral affection carry the patient in a visual impairment.

Objective: to show that visual rehabilitation with optical aids and positive motivation of the patient is the most appropriate method to achieve the best visual quality.

Case presentation: a 42-year female patient with severe low vision near and far in both eyes (AO). The patient did not improve with conventional correction.

Conclusions: the rehabilitation was performed in 3 sessions of 90 minutes, making it possible to achieve a visual acuity of 0.8 OD and 1.0 in OI to far with Focusable Monocular Telescope (ts) 6x and 0.6 OI to close using overcorrection of 10.00 with OD occluded. The patient, a month and a half after rehabilitation, said new motivation considering the improvement in the visual acuity for near.

Key words: toxoplasmosis, low vision, rehabilitation, optical aids, no optical aids.

INTRODUCCIÓN

La toxoplasmosis (TX) es la enfermedad causada por el parásito intracelular *Toxoplasma gondii* que pertenece a la familia **Sarcocystidae**. Tiene una distribución universal, o sea, está presente en casi todos los climas y todo tipo de animal de sangre caliente (mamíferos y aves). La toxoplasmosis congénita en recién nacidos es la resultante de la infección transplacentaria del parásito de la madre infectada al hijo.^{1,2}

Los hospederos definitivos son los representantes de la familia **Felidae**, entre ellas el gato (*Felis catus*, *Felis domestica*).

Es la causa más frecuente de uveítis posterior (retinocoroiditis) de etiología conocida. El deterioro visual ocurre si se afecta la mácula por la necrosis o por secuelas de la inflamación.^{3,4}

La incidencia estimada de la retinocoroiditis toxoplásmica (RCT) activa es de 0,4 casos/100 000 hab/año, con una prevalencia de unos 3 casos por 100 000 habitantes. El riesgo de retinocoroiditis (RC) después de infección prenatal es de 20% hasta los 6 años. En la infección postnatal, el riesgo de RC es de 2%.^{1,5,6}

La infección congénita se adquiere vía transplacentaria fundamentalmente en el tercer trimestre del embarazo y donde el desarrollo de la enfermedad es menor. La infección postnatal, considerada la vía más frecuente de infestación, se produce por ingestión de quistes tisulares en carne poco cocinada o cruda, o por ingestión de quistes procedentes de las heces de gatos que se localizan en verduras no bien lavadas, agua mal potabilizada, tierra y otros. Los niveles plasmáticos elevados de Interleukina-2 podrían ser un indicador de infección postnatal.^{7, 8} Clínicamente, la primoinfección de la Toxoplasmosis es prácticamente asintomática. La RCT es una retinitis con coroiditis reactiva granulomatosa que puede asociarse con vitritis y/o uveítis anterior.⁹ En la TX congénita es más frecuente la afectación macular (60%) que en los casos de infección postnatal (40%). Esta diferencia podría estar relacionada con infección en un estadio temprano del desarrollo retiniano, y favorecer la afectación macular.¹⁰

El diagnóstico clínico suele ser suficiente. El examen serológico muestra la presencia de inmunoglobulina M (IgM) y un aumento notable de las inmunoglobulinas G (IgG) con concentración máxima entre las 4-8 semanas.^{11,12}

El tratamiento combinado de Pirimetamina y Sulfadiazina es fundamental, pero medicamentos nuevos como Clindamicina (Dalacin), Azitromicina (Zitromax), Trimetoprim / Sulfametoxazol, Espiramicina (Rovamycine) y Atovacuona parecen igualmente eficaces y con menos efectos adversos. Los corticoides tópicos son recomendados en presencia de uveítis anterior. Entre los tratamientos no farmacológicos se aplican la vitrectomía, la fotocoagulación y la crioterapia, pero sigue siendo la prevención de la infección el principal objetivo contra esta enfermedad y la rehabilitación visual el accionar más importante una vez producido el daño macular.^{2, 13, 14} Nos motivamos a realizar la presentación de este caso porque esta afección no es frecuente que se presente de manera bilateral con daño del haz papilomacular que conlleve al paciente a consulta de baja visión, no encontrándose la misma dentro de las primeras 15 causas de consulta de nuestro Servicio en todas las edades y de este modo reflejar cómo queda un paciente totalmente rehabilitado.

Objetivo

Demostrar que la rehabilitación visual con ayudas ópticas es el proceder más indicado para lograr una mayor calidad visual siempre que exista una motivación positiva del paciente.

Presentación del caso

Paciente femenina de 42 años de edad con mala visión de cerca y lejos en ambos ojos (AO) que no mejoraba con su corrección convencional.

APF: Hipertensión arterial estadio II descompensada.

APP (oculares): Toxoplasmosis ocular AO

Examen oftalmológico

Agudeza Visual (sin cristales):

OD: 0.1 OI: 0.05

Refracción Dinámica (RD):

OD: - 1.00 -1.00 x 85 grados (0.1)

OI: - 1.00 -0.50 x 70 grados (0.125)

No mejoran con agujero estenopeco (NMAE)

- Anexos sin alteración AO
- Segmento anterior sin alteración AO
- Medios transparentes AO
- Con Fondo de ojo se visualizó papilas de bordes definidos, máculas con lesiones cicatrizales. Vítreo patológico, no lesiones activas. (Figura 1).

Se le realizaron los siguientes estudios:

- Rejilla de Amsler: Escotoma central. Metamorfopsias en ambos ojos.
- Sensibilidad al Contraste (Vistest): Ambos ojos nivel II.
- Visión de colores (Farnswort Munsell -15): No discromatopsias.

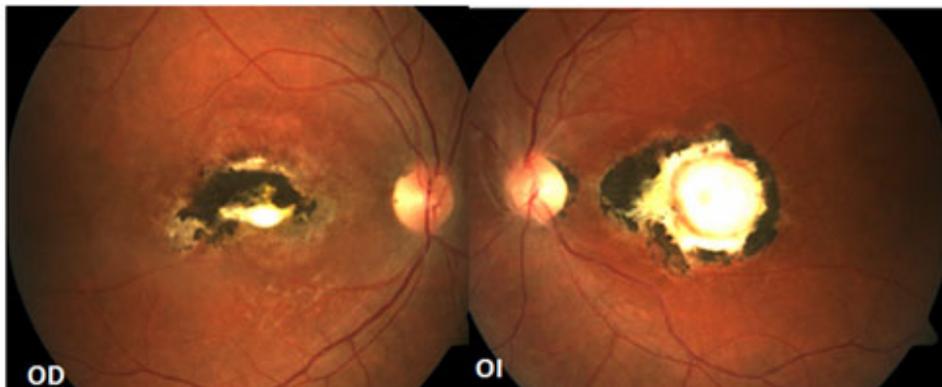


Figura 1. Fotografía fundoscópica de ambos ojos con lesiones cicatrizales inactivas en mácula.

En la microperimetría se observó la pérdida de visión central en ambos ojos; se afectó también la visión periférica fundamentalmente en el ojo izquierdo. (Figura 2).

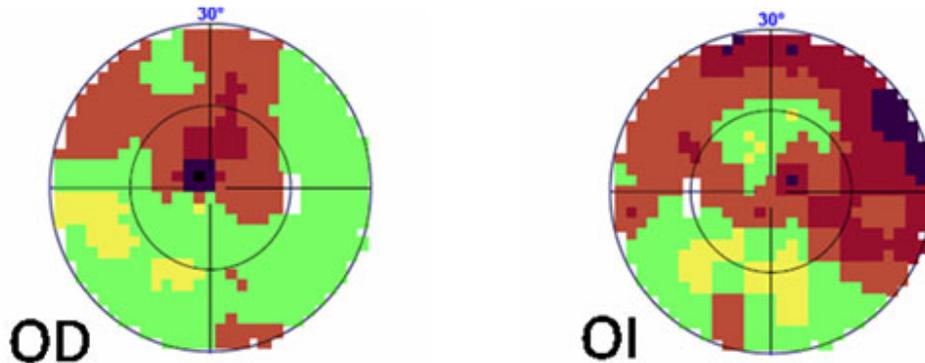


Figura 2. Microperimetría de ambos ojos. Afectación de la visión central, OI con mayor deterioro visual.

En la tomografía de coherencia óptica se observó la pérdida de la arquitectura normal de la mácula en ambos ojos. (Figura 3).

En el ultrasonido ocular se puede apreciar en ambos ojos el aumento de la hiperecogenicidad del área macular, el desprendimiento de vítreo posterior y la presencia de flóculos vítreos. (Figura 4).

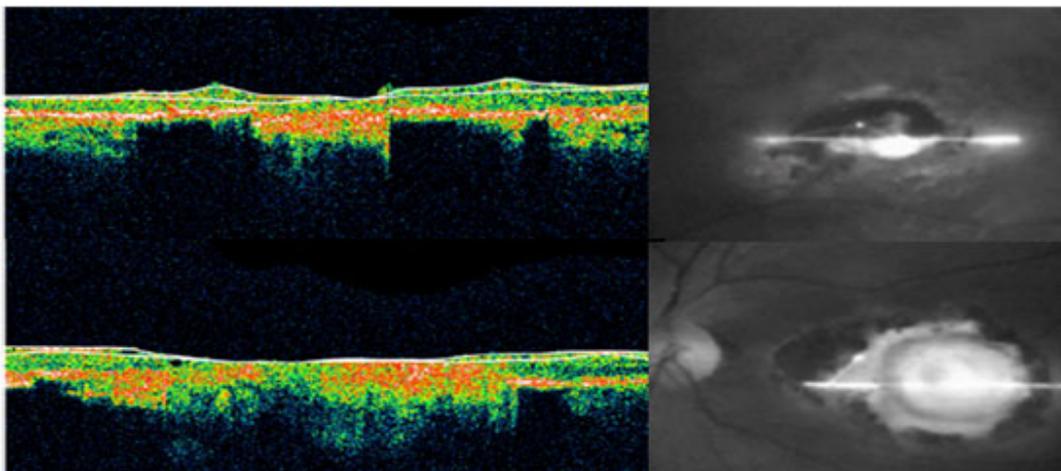


Figura 3. Tomografía de coherencia óptica de ambos ojos.

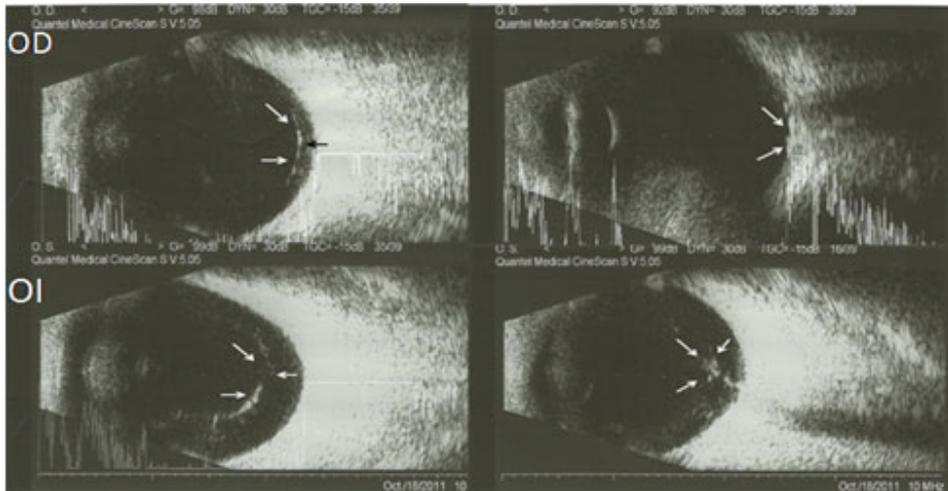


Figura 4. Ultrasonido ocular de AO. Cortesía de la Dra. Raiza Beltrán. Servicio de Retinosis Pigmentaria del Hospital "Dr. Salvador Allende".

Exámenes complementarios

- Hemoglobina: 14,2 g/dl
- VIH: No Reactivo
- Serología: No Reactiva
- I.F.I - IgM: 1/540 para toxoplasma
- Radiografía de Tórax AP: Negativo

La motivación fundamental de la paciente es la lectoescritura y deambular sin dificultad. Se trabajó para lejos con varios telescopios (Ts) enfocable monocular:

- Ts 3x AV: OD: (0.2) OI: (0.25)
- Ts 4x AV: OD: (0.5) OI: (0.5)
- Ts 6x AV: OD: (0.6) OI: (0.6)

Para cerca se trabajó con hipercorrección +10.00 esférico y leyó letras tamaño 0.4 a 10 cm. Se probaron además las siguientes lupas:

- Lupa de apoyo 2x sobre lo lejos lee 0.4 a 13 cm
- Lupa de apoyo 3x sobre lo lejos lee 0.6 a 12 cm
- Lupa manual 7x lee J1 a 10 cm

Se rehabilitó y aceptó para lejos el Ts 6x y para cerca una hipercorrección de +10.00 para leer a 10 cm y una lupa de apoyo 3x para leer letras 0.6 a 12 cm. La lectura era lenta y con fatigas frecuentes.

A los 6 meses de estar utilizando las ayudas indicadas, la agudeza visual mejor corregida para lejos fue en el OD: 0.8 y OI: 1.0 y para cerca alcanzó en el OI: 0.6 con el OD ocluido leyendo letras tamaño 0.4 a 10 cm y a una velocidad de lectura de 120 palabras por minuto.

DISCUSIÓN

Presentamos un caso de una paciente que el deterioro visual se detecta en la segunda década de vida; es más marcado en el ojo izquierdo. Dentro del estudio realizado se detectaron títulos de anticuerpos bajos (IgM: 1/66) como suele suceder en esta forma de presentación de la enfermedad, coincidiendo estos resultados con estudios realizados por otros autores como Rosa González donde plantea que debido al lapso transcurrido entre la primoinfección adquirida tempranamente en la vida y la retinocoroiditis que se manifiesta tardíamente (75 % entre los 10 y 35 años de edad) es que disminuyen los títulos de anticuerpos.¹⁵

La determinación de los títulos de anticuerpos se realiza con la inmunofluorescencia indirecta (IFI). Un título de 1:64 se interpreta como infección pasada o muy reciente, como sucede en nuestro caso. Reacciones alrededor de 1:256 se consideran como títulos intermedios y pueden indicar infecciones estabilizadas o recientes. Los títulos de 1:1024 o mayores, sugieren infección activa.^{5,9,15}

Las lesiones fundoscópicas de nuestro caso se muestran pálidas y con signos de atrofia con presencia de pigmentos de color oscuro indicando que son antiguas e inactivas. El escotoma es el síntoma que más se manifiesta así como la visión borrosa. Refiere pérdida de la visión central por compromiso macular. Estos datos encontrados en nuestro caso coinciden con estudios de otros autores.^{15,16}

Podemos plantear como diagnóstico diferencial una toxoplasmosis congénita neonatal donde los síntomas y signos de la enfermedad están presentes al momento del nacimiento. La toxoplasmosis adquirida produce en el paciente títulos muy elevados de IgG, mientras que la determinación de IgM demuestra toxoplasmosis aguda.^{1,2,9,16}

Podemos descartar otras entidades como la retinocoroiditis por inmunodeficiencia adquirida, las retinitis sifilíticas, candidiásica y por herpes simple, así como las causadas por cisticercosis, citomegalovirus, ya que nuestro caso de estudio no reflejó en sus análisis complementarios relación alguna con estas entidades.

CONCLUSIONES

Se concluye que independientemente del tipo de toxoplasmosis ocular y una vez instauradas las secuelas fundoscópicas, el tratamiento de rehabilitación visual con ayudas ópticas sigue siendo el más indicado para lograr una mayor calidad visual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mesa HE. Oftalmología. Criterios y tendencias actuales. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas. (Serie en Internet) (Citado agosto 2011). 2009; Capítulo 33, p. 411. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/oftalmologia_criterios/cap33.pdf
2. Mesa HE, González PO, Padilla GC, Benítez CM, Pombo GR. Comportamiento de la toxoplasmosis ocular activa en el Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". Rev. Cub. Oftalm. (Serie en Internet) (Citado octubre 2011). 2011; 4(1). Disponible en: http://www.revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/14/html_11
3. García SM, Chávez VA, Casas AE, *et al.* Estudio de las Zoonosis parasitarias de localización ocular en el Instituto de Oftalmología (INO) (Período 1985-1999). Rev. Investig. Vet. Perú (Serie en Internet) (Citado agosto 2011). Julio-diciembre, 2002; 13(2): 78-83. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v13n2/a12v13n2.pdf>
4. Flores AJ. La toxoplasmosis: consideraciones económicas, técnicas y sanitarias. Hospital Centro Policlínico Veterinario Málaga. Rev Nuestra Cabaña. (Serie en Internet) (Citado septiembre 2011). 1991; (226):4-8. Disponible en: <http://www.veterinaria.org/ajfa/art18.htm>
5. Almirall CP, Escobedo AA, Núñez FF, Ginorio GE. Aspectos de interés sobre el manejo de la Toxoplasmosis. Reporte Técnico de Vigilancia. (Serie en Internet) (Citado agosto 2011). Enero, 2002; 7(1). Disponible en: <http://files.sld.cu/vigilancia/files/2010/10/rtv0102.pdf>
6. González NI, Díaz JM, Pérez AJ. Coriorretinitis por toxoplasma en niños. Rev Cub Med Trop. (Serie en Internet) (Citado agosto 2011). Ciudad de La Habana. Mayo-agosto, 1999; 51(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S037507601999000200016&script=sci_arttext&lng=pt
7. Rosso F, Agudelo A, Isaza A, Montoya JG. Toxoplasmosis congénita: aspectos clínicos y epidemiológicos de la infección durante el embarazo. Revista Colombia Médica. (Serie en Internet) (Citado septiembre 2011). Julio-septiembre, 2007; 38 (3): 316-337. Disponible en: <http://www.bioline.org.br/request?rc07055>
8. Gómez JE. Evaluación del tratamiento de la toxoplasmosis gestacional en una cohorte colombiana. Rev. Infect. Colom. (Serie en Internet) (Citado octubre 2011). Enero-marzo, 2005; 9(1). Disponible en: http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S0123-93922005000100003&lng=en
9. Dodds EM. Toxoplasmosis ocular. Arch Soc Esp Oftalmol. (Serie en Internet) (Citado octubre 2011). 2003; 78(10): 531-541. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S036566912003001000004&script=sci_abstract&lng=es

10. Escoto R, Borrat P, Elizalde J. Una forma atípica de toxoplasmosis ocular. *Annals d'oftalmología*. (Serie en Internet) (Citado octubre 2011). 2002; 10(1): 35-37. Disponible en: http://www.nexusediciones.com/pdf/ao2002_1/of-10-1-005.pdf
11. Sánchez AR, Góngora AW, Torres PZ, Castañeda CB. Seroprevalencia de anticuerpos anti-toxoplasma gondii en pacientes con afecciones oncohematológicas. *Revista Trimestral Ciencias Holguín*. (Serie en Internet) (Citado septiembre 2011). Octubre-diciembre, 2009; 15(4). Disponible en: <http://cienciahlg.idict.cu/index.php/cienciasholguin/article/view/505>
12. Tenorio G, Rivas-Sánchez B, Velasco CO. Utilidad de la determinación serológica de anticuerpos en el diagnóstico diferencial de la toxoplasmosis ocular con la leptospirosis ocular. *Revista Médica del Hospital General de México*. (Serie en Internet) (Citado septiembre 2011). Julio-septiembre, 2002; 65(3): 135_143. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gral/hg-2002/hg023d.pdf>
13. Castillo I, Pargas AR, Valdés LJ. Líneas de Tratamiento de la Toxoplasmosis Ocular, Actualidad. *Rev. Misión Milagro*. (Serie en Internet) (Citado septiembre 2001). 2009; 3(3). Disponible en: <http://www.misionmilagro.sld.cu/vol3no3/pdf/vol3no3Principal.pdf#page=59>
14. Pardo A, Callizo J, Valldeperas X. Revisión de la prevención y tratamiento de la toxoplasmosis ocular. Hospital Universitario Juan XXIII de Tarragona. *Annals d'Oftalmología*. (Serie en Internet) (Citado septiembre 2011). 2004; 12(1): 11-20. Disponible en: http://www.nexusediciones.com/pdf/ao2004_1/of-12-1-003.pdf
15. González RI. Toxoplasmosis ocular. Presentación de dos casos. *Rev. Med. Electrón. Matanzas*. (Serie en Internet) (Citado octubre 2011). Julio-agosto, 2010; 32(4). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol4%202010/tema10.htm>
16. Martín HI. Toxoplasmosis ocular: un breve repaso. *Rev. Oftalmol Venez*. (Serie en Internet) (Citado octubre 2011). Abril-junio, 2003; 59(2): 38-43. Disponible en: http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0484-80392003000200004&lng=es&nrm=iso

Recibido: 24 de octubre de 2012.

Aprobado: 20 de diciembre de 2012.