

# Características clínicas de 64 indivíduos portadores de uveítis posterior ativa presumivelmente toxoplásmica em Pernambuco

*Clinical characteristics of 64 individuals carrying active posterior presumptively toxoplasmic uveitis, in Pernambuco*

Maria Isabel Lynch<sup>1</sup>  
Luiz Felipe L. de Moraes<sup>2</sup>  
Elizabeth Malagueño<sup>3</sup>  
Silvana Ferreira<sup>4</sup>  
Francisco Cordeiro<sup>5</sup>  
Fernando Oréface<sup>6</sup>

Trabalho realizado na Universidade Federal de Pernambuco - Recife (PE) - Brasil.

<sup>1</sup> Doutoranda em Medicina Tropical e Professora de Oftalmologia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE - Recife (PE) - Brasil e da Universidade de Pernambuco - UPE - Recife (PE) - Brasil.

<sup>2</sup> Especialização em Oftalmologia pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Terceiro ano, Hospital das Clínicas da UFPE - Recife (PE) - Brasil.

<sup>3</sup> Doutora em Imunologia dos Parasitas. Pesquisadora do Laboratório de Imunopatologia Keizo Asami (LIKA) - UFPE - Recife (PE) - Brasil.

<sup>4</sup> Professora e Doutora em Parasitologia pela UFPE - Recife (PE) - Brasil.

<sup>5</sup> Professor de Oftalmologia da UFPE - Recife (PE) - Brasil. Doutor em Oftalmologia pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP - São Paulo (SP) - Brasil.

<sup>6</sup> Professor Titular de Oftalmologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG - Belo Horizonte (MG) - Brasil. Livre-Docente em Oftalmologia pela Universidade do Estado de Rio de Janeiro - UFRJ - Rio de Janeiro (RJ) - Brasil.

**Endereço para correspondência:** Maria Isabel Lynch. Av. Luiz Antônio de Araújo, 770 - Casa 1 - Recife (PE) CEP 52171-130 E-mail: malynch@nlink.com.br

Recebido para publicação em 22.04.2006

Última versão recebida em 26.06.2007

Aprovação em 25.10.2007

**Nota Editorial:** Depois de concluída a análise do artigo sob sigilo editorial e com a anuência do Dr. Moisés Eduardo Zajdenweber sobre a divulgação de seu nome como revisor, agradecemos sua participação neste processo.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir características clínicas de uveítis posterior activa, presumiblemente por *Toxoplasma gondii* (UPAPT) en portadores de lesión típica. Estudio transversal. **Métodos:** 64 portadores de UPAPT con retinocorroiditis cicatrizada y lesión satélite activa, mayores de 10 años, inmunocompetentes, examinados en Pernambuco, Brazil. Se analizó: sexo, edad, color de la piel, procedencia, uveítis anteriores, agudeza visual, presión ocular y examen ocular. **Resultados:** Masculino en 52%. Edad media 29 años ( $\pm 10,87$ ). Piel blanca en 68,8%. Domicilio en la área metropolitana en 80,4%. Primer episodio de uveítis en 56,2%. Media de visión en ojo afectado 20/200. Presión ocular media 14,5 mmHg ( $\pm 7,64$ ) en ojo afectado. Conjuntiva hiperemiada en 29,7%. Alteraciones corneales en 51,6%. Células en el humor acuoso en 67,2%. Sinéquias posteriores en 6,2%. Compromiso vítreo en 100%. Vasculitis retiniana en 45,3%. Lesiones localizadas en la zona I de Holland en 42,2%, siendo de tamaño igual o mayor de un diámetro de disco en 90,6%. Neuritis en 28,2%. **Conclusión:** UPAPT afecta adultos jóvenes, siendo el síntoma principal la disminución de la visión. Presión ocular media normal. Compromiso vítreo en todos los casos. Com mayor frecuencia las lesiones fueron mayores de un diámetro de disco localizadas en la zona I de Holland.

**Descriptores:** Toxoplasmosis ocular; Toxoplasma; Uveitis posterior; Técnica del anticuerpo fluorescente

## INTRODUCCIÓN

La toxoplasmosis es provocada por el *Toxoplasma gondii*, un protozoo de distribución geográfica mundial<sup>(1)</sup>. Pertenecce a la clase *Sporozoa* y es parásito intracelular obligatório.

La gravedad de las consecuencias de la transmisión congénita para el feto, así como las consecuencias visuales, capaces de desarrollar secuelas para toda la vida<sup>(2-3)</sup> constituyen los principales factores responsables por el interés actual en la enfermedad.

La frecuencia de anticuerpos anti-toxoplasma es elevada en casi todos los países, ya que 20 a 90% de la población adulta tuvo contacto con el parásito<sup>(4)</sup>.

La prevalencia de la enfermedad en el territorio de Brasil es estimada entre 50 a 90%<sup>(4)</sup>, sin embargo varía en las diferentes regiones, así en Río Grande del Sur alcanza 82%, 42% en San Pablo y 50% en la Bahía<sup>(5)</sup>.

La toxoplasmosis es una causa importante de uveítis en distintas partes del mundo. En Brasil es responsable por aproximadamente 50% a 80% del total de las uveítis<sup>(6-8)</sup>.

Tradicionalmente se pensaba que las uveítis posteriores presumiblemente por *T. gondii*, eran causadas por lesión congénita reactivada. Actualmente se considera que individuos con toxoplasmosis adquirida, presentan riesgo de desarrollar lesiones oculares que comprometen gravemente la visión<sup>(3,9-11)</sup>.

El diagnóstico se apoya en criterios clínicos, y es referida como lesión clásica de retinocoroiditis toxoplásmica, la presencia de un foco de retinitis, satélite a una cicatriz retino-coroidea<sup>(12)</sup>. Sin embargo han sido descritos cuadros clínicos atípicos, a veces de difícil identificación. La ausencia de testes de laboratorio suficientemente sensibles para el diagnóstico de la enfermedad, llevan a considerar la lesión fundoscópica típica como padrón oro<sup>(13-14)</sup>.

El objetivo de este estudio transversal es describir las características clínicas de la uveítis posterior activa presumiblemente por *Toxoplasma gondii*, (UPAPT) con lesión de tipo típica.

## MÉTODOS

El estudio incluyó portadores de uveítis posterior activa presumiblemente por *Toxoplasma gondii*, y describe frecuencia de variables clínicas y biológicas, avaliadas en la primera consulta, durante el período comprendido entre enero de 2002 hasta diciembre de 2005, en el Hospital de las Clínicas de la Universidad Federal de Pernambuco.

Fueron excluidos del estudio los individuos cuyas características clínico oftalmológicas fuesen diferentes del padrón clásico, definido para el estudio, y portadores de inmunodeficiencia de cualquier tipo. Fueron seleccionados 64 pacientes, todos mayores de 10 años de edad, portadores de uveítis posterior activa caracterizada como "toxoplasmosis clásica" por oftalmoscopia binocular indirecta de acuerdo con las siguientes características: lesiones retino-coroideas cicatrizadas, con márgenes bien definidas, señales sugerentes de hipertrofia y atrofia del estrato pigmentoso, acompañada de lesión satélite con actividad inflamatoria, grados variables de vasculitis retiniana y compromiso del vítreo.

Fue elaborado un formulario específico para la recopilación de datos.

Para el diagnóstico clínico fue utilizada lámpara de hendidura marca Zeiss®, lente de 78 dioptrías, marca Volk®, oftalmoscopio binocular indirecto marca Keller® y lente de 20 dioptrías, de la marca Nikon®, estando los pacientes bajo midriasis medicamentosa con colirios de fenilefrina al 10% e tropicamida al 1%, tomando los cuidados necesarios para prevenir los efectos colaterales de dichas drogas.

Los participantes recibieron tratamiento y fueron controlados hasta la resolución del cuadro inflamatorio ocular.

Todos los pacientes firmaron una Declaración Jurada de Consentimiento, de acuerdo con la evaluación y análisis del

Comité de Ética en Pesquisa del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Federal de Pernambuco.

Fueron consideradas las variables biológicas (sexo, edad, color de la piel) y procedencia de los pacientes. En relación a edad, los participantes se distribuyeron en tres grupos: de 10 a 20 años, de 21 a 30 años y de 31 años o más.

El color de la piel se clasificó en blanca y no blanca.

Para procedencia se consideró el lugar donde el paciente registró su domicilio. Fue usada la clasificación del Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística (IBGE)<sup>(15)</sup> que determina como "región metropolitana" la capital, Recife y 15 municipalidades adyacentes. Se consideró las 169 municipalidades restantes de la Zona de la Mata, Agreste y Sertão como "interior" del Estado de Pernambuco. Fue investigado si los pacientes habían presentado episodios anteriores de uveítis posterior, clasificando en aquellos que nunca tuvieron y los que tuvieron uno o mas episodios.

La agudeza visual de ambos ojos, fue medida con la mejor corrección óptica usando los optotipos de Snellen, a seis metros de distancia<sup>(16)</sup>, siendo agrupada de la siguiente forma: menor de 20/200; 20/200 a 20/40 y de 20/30 a 20/20. La presión ocular fue medida con tonómetro de aplanación de Goldmann, sendo distribuida en tres grupos<sup>(17-18)</sup>: 10 a 17 mm de Hg= normal; 18 a 20 mm de Hg= sospechoso de hipertensión ocular; mayor que 20 mm de Hg= hipertensión ocular.

Las características semiológicas de la conjuntiva se agruparon en ausencia de hiperemia, hiperemia leve a moderada, intensa hiperemia, intensa hiperemia y congestión conjuntival difusa y todos los anteriores mas quemosis<sup>(19)</sup>.

En la córnea se investigó la presencia de precipitados queráticos (PK), blancos y finos, precipitados en grasa de carnero y edema<sup>(18)</sup>.

La presencia de células y "flare" en el humor acuoso fue cuantificada de la siguiente forma:

1- Células en el humor acuoso: ausencia, 5 a 10 por campo, 10 a 20 por campo, 20 a 50 por campo y mas de 50 por campo.

2- Proteínas en el humor acuoso ("flare"): ausencia, muy discreto, detalles del iris y cristalino nítidos, acuoso con fibrina y humor acuoso coagulado.

En la iris se investigó presencia de nódulos, sinéquias posteriores y otras alteraciones como atrofia, neovascularización o heterocromia<sup>(20)</sup>. En el cristalino fue observada la transparencia y depósitos en la cápsula anterior (pigmento, fibrina, otros).

El estudio del humor vítreo analizó la densidad de células e opacidades presentes en el mismo, de acuerdo con la siguiente clasificación<sup>(20)</sup>:

0 a 1 célula (sin opacidades), 2 a 20 (pocas opacidades), 21 a 50 (opacidades separadas), 51 a 100 (opacidades moderadas), de 101 a 250 (muchas opacidades) y más de 251 células (opacidades densas).

La avaliación del compromiso inflamatorio de los vasos retinianos ou vasculitis consideró la presencia o ausencia de envainamiento vascular, estrechamiento y oclusión vascular<sup>(21)</sup>.

Para determinar la localización topográfica de la lesión

en la retina se consideró el sistema de división del fondo de ojo en zonas, propuesto por Holland<sup>(22)</sup>.

- Zona I: lesiones en el área comprendida entre las arcadas vasculares temporales, en una extensión de cerca de 3000 µm de la fovea, o 1500 µm de las márgenes del disco óptico.

- Zona II: lesiones localizadas anteriormente a la zona uno, hasta el ecuador de la retina, definido por las márgenes anteriores de las venas vorticosas.

- Zona III: lesiones localizadas anteriormente a al zona dos, hasta la ora serrata.

Para avaliar el tamaño de la(s) lesión(es) inflamatoria(s) las mismas fueron comparadas con el tamaño del disco óptico del paciente y clasificadas en menores, iguales o mayores a un diámetro del disco.

El grado de compromiso del disco óptico fue analizado considerando el color, los bordes, la excavación y la emergencia de los vasos. Se denominó como neuritis cuando hubo edema del disco y células en el vítreo peridiscal. Atrofia en el caso de palidez del disco óptico con márgenes nítidas<sup>(23)</sup>.

El ojo que presentó el cuadro inflamatorio activo se consideró como ojo afectado.

## RESULTADOS

Fue visto que 33 (52%) pacientes eran del sexo masculino siendo del sexo femenino 31 (48%) y que 13 pacientes (20,3%) tuvieron entre 10 y 20 años, 28 (43,8%) entre 21 e 30 años e 23 (35,9%) edad igual o maior de 31 anos. La media de edad fue 29 años, con desvio padrón 10,8.

El color de la piel mostró que 44 (68,8%) individuos eran de piel blanca y 20 (31,2%) tenían piel no blanca.

Diez pacientes (16,6%) registraron su domicilio en el interior del Estado de Pernambuco y 54 (84,4%) en la región metropolitana del mismo. Los datos descritos pueden ser vistos en la tabla 1.

Fue encontrado que era el primer episodio de uveítis posterior en 36 casos (56,2%), mientras que 28 (43,8%) relataron haber presentado la enfermedad anteriormente.

Cuando analisada la agudeza visual se vió que 26 pacientes (40,6%), tuvieron visión en el ojo afectado menor 20/200, mientras que en 32 (50,0%) estaba entre 20/200 y 20/40 y en 6 (9,4%) estuvo entre 20/30 e 20/20. La media de la agudeza visual en el ojo afectado fue 20/200, e mediana de 20/800. En el ojo contralateral dos pacientes (3,2%) tuvieron visión menor que 20/200, 7 (10,9%) entre 20/200 e 20/40 e 55 (85,9%) entre 20/30 e 20/20. La agudeza visual media del ojo no comprometido fue 20/25 y la mediana 20/20.

La presión ocular del ojo comprometido en 53 individuos (82,8%) tuvo valores entre 10 y 17 mm de Hg, 1 (1,6%) mostró presión entre 18 y 20 mm y 10 de ellos (15,6%) valores iguales o superiores a 21 mm de Hg. En el ojo contralateral 61 pacientes (95,4%) presentaron presiones entre 10 y 17 mm, 2 de ellos (3,12%) entre 18 y 20 mm y 1 paciente (1,5%) igual o mayor que 21 mm de Hg. La presión media del ojo afectado fue 14,5 mm de

**Tabla 1. Distribución porcentual, numérica, media y desvio padrón, de los portadores de uveítis posterior activa presumiblemente toxoplásmica (UPAPT) según sexo, faja etária, color de la piel y procedencia, atendidos en el Hospital de las Clínicas (HC) de la Universidad Federal de Pernambuco (UFPE), en 2002-2005**

Variáveis biológicas de los portadores de UPAPT				
	n	%	Media	DP
Sexo				
Masculino	33	52,0		
Femenino	31	48,0		
Edad (años)			29	10,8706
10 a 20	13	20,3		
21 a 30	28	43,8		
31 o mas	23	35,9		
Color de la piel				
Blanca	44	68,8		
No blanca	20	31,2		
Procedencia				
Región metropolitana	54	84,4		
Interior	10	15,6		
Total de pacientes= 64; n= número de pacientes; DP= desvio padrón				

Hg ( $\pm 7,6$ ) y la del ojo sano 12,5 mm de Hg ( $\pm 2,5$ ). La mediana de presión en ambos ojos fue 12 mm de Hg. Resultados en la tabla 2.

El examen de la conjuntiva mostró ausencia de hiperemia en 45 (70,3%) casos, mientras que en 16 (25%) fue leve a moderada y solamente 3 (4,7%) mostraron intensa reacción en la conjuntiva. Fue detectado precipitados finos en la córnea de 25 pacientes (39,1%), mientras que 8 (12,5%) mostraron PK en grasa de carnero y en 31 (48,4%) no hubo alteraciones corneales.

La avaliación biomicroscópica del humor acuoso mostró ausencia de células en 21 (32,8%) pacientes, 5 a 10 por campo fueron vistas en 17 (26,6%), 10 a 20 por campo en 22 (34,4%) y 20 a 50 por campo apenas en 4 (6,2%) casos. Flare no se observó en 25 (39,1%) individuos, siendo discreto en 18 (28,1%). Fue posible ver iris y cristalino nítidamente en 19 (29,7%), lo que no aconteció en 2 casos (3,1%). En la iris se detectaron sinéquias posteriores en 4 pacientes (6,2%), nódulos en 2 (3,2%) y 58 (90,6%) no mostraron alteraciones. El cristalino estuvo transparente en 58 casos (90,6%). Seis pacientes (9,4%), presentaron depósitos de pigmento y evidencias de ruptura de sinéquias en la cápsula anterior. Resultados en la tabla 3.

El estudio de la densidad de células e opacidades presentes en el cuerpo vítreo, mostró que 10 (15,7%) pacientes tuvieron 2 a 20 células, 16 (25,0%) de 21 a 50 células, 17 (26,5%) de 51 a 100, en 13 (20,3%) fue visto de 101 a 250 y ocho casos (12,5%) mais de 201 células por campo.

Se detectó vasculitis en 29 casos (45,3%), estando ausente en 35 de ellos (54,7%). Las lesiones se localizaron en la zona I en 27 (42,2%) pacientes mientras que en 23 (35,9%) estaban en la zona II y en 14 (21,9%) fueron observadas en la zona III de Holland, siendo de tamaño menor de un diámetro discal en seis (9,4%) pacientes, igual a un diámetro de disco en 21 (32,8%) y 37 (57,8%) fueron mayores de un diámetro discal. El nervio óptico fue normal en 46 pacientes

**Tabla 2. Episodio de uveítis previa, medida de la agudeza visual y medida de la presión intra-ocular en los portadores de UPAPT atendidos en el HC de la UFPE, en 2002 - 2005. Distribución numérica, porcentual, media, mediana y desvío padrón**

Características clínicas de los portadores de UPAPT	n	%	Media	Mediana	DP
Episodio de uveítis previa					
Si (un o mas)	28	43,8			
No (nunca)	36	56,2			
Agudeza visual. Ojo afectado			20/200	20/800	
Menor de 20/200	26	40,6			
Entre 20/200-20/40	32	50,0			
Entre 20/30-20/20	6	9,4			
Agudeza visual. Ojo contralateral			20/25	20/20	
Menor de 20/200	2	3,2			
Entre 20/200-20/40	7	10,9			
Entre 20/30-20/20	55	85,9			
Presión intraocular (en mm Hg). Ojo afectado			14,5	12	7,6425
10 a 17	53	82,8			
18 a 20	1	1,6			
Mayor de 20	10	15,6			
Presión intraocular (en mm Hg). Ojo contralateral			12,5	12	2,5005
10 a 17	61	95,31			
18 a 20	2	3,12			
Mayor de 20	1	1,56			
Total de pacientes= 64; n= número de pacientes; DP= desvío padrón; UPAPT= uveítis posterior activa presumiblemente toxoplásmica					

(71,8%) y 18 (28,2%) tuvieron neuritis. No hubo casos de atrofia del nervio óptico.

De los pacientes analizados 35 (54,7%) mostraron el ojo derecho afectado, en tanto que los 29 restantes (45,3%) correspondieron al ojo izquierdo (Tabla 4).

## DISCUSIÓN

La literatura científica relata que la toxoplasmosis no tiene predilección por sexo<sup>(18,24)</sup>, afectando de preferencia individuos jóvenes, características que fueron corroboradas en esta serie de casos, en la que no se encontró diferencia significativa entre la frecuencia de la enfermedad y sexo. En relación a la edad los autores encontraron media de 29 años estando la mayor representación en el grupo entre 10 y 30 años (64,0%). Trabajos realizados también en Brasil, en Guaraporé (Rio Grande do Sul)<sup>(24)</sup>, Botucatu (São Paulo)<sup>(25)</sup> y Belo Horizonte<sup>(18)</sup> confirman esta tendencia.

Este aspecto es destacable, ya que se trata de una enfermedad que se acompaña de marcada disminución de la agudeza visual durante el período agudo y evolución prolongada pudiendo dejar secuelas visuales definitivas, lo que se traduce en desdoblamientos sociales e económicas importantes. En cuanto al color de la piel, 68,8% (44) de los portadores de uveítis posterior presumiblemente toxoplásmica eran blancos y 31,2% (20) no blancos. Existe cierta dificultad en definir adecuadamente las características raciales de la región, debido al alto mestizaje de la población del nordeste de Brasil. Según datos del censo 2000 realizado por el IBGE, en el Estado de Pernambuco la población es compuesta de preferencia por in-

dividuos de piel no blanca, 59,1%, segmentado en subgrupos de 90,5% de pardos, 8,4% de color negra, 0,4% de indígenas y 0,10% de color amarilla. Los individuos de piel blanca representan 40,8% de la población del Estado de Pernambuco.

La análisis de la procedencia de acuerdo con el domicilio mostró que 84,4% (54) de los enfermos eran de la región metropolitana. Situación semejante fue descrita por algunos autores en que 67,3% tenían domicilio en la región metropolitana de Belo Horizonte<sup>(18)</sup>. Una probable explicación sería la dificultad de acceso a los centros de atención terciaria, ya sea por orientación inadecuada o por falta de recursos económicos. Lo anterior levanta la necesidad de discutir e crear mecanismos que permitan el rápido encaminamiento de los pacientes a centros de atención especializada.

La disminución de la agudeza visual fue el síntoma más significativo relatado por 90,6% de los portadores de la enfermedad. Un aspecto destacable es que 36 pacientes (56,2%) relataron que se trataba del primer episodio de uveítis, sin embargo todos los pacientes tenían cicatriz característica de toxoplasmosis, aunque no fue posible esclarecer si la cicatriz era congénita o adquirida. Esto confirma una característica ya conocida de la toxoplasmosis ocular, que, dependiendo de la localización de la cicatriz, el portador puede ser totalmente asintomático. En 28 enfermos (43,8%) hubo relatos de cuadros anteriores de uveítis, pudiendo ser interpretado como recidivas de la doença.

En relación a la presión ocular durante la primera consulta, los datos estadísticos de nuestro estudio muestran que este tipo de uveítis no interfiere de forma significativa en la presión intraocular. Alteraciones en las estructuras del segmento anterior fueron poco frecuentes, mas la presencia de células en el



vítreo fue 100%, variando apenas de intensidad, lo que esta en directa relación con la severidad de la respuesta inflamatoria desencadenada por la inmunidad celular<sup>(20)</sup> del hospedero.

El tamaño de las lesiones fue mayor de un diámetro discal en 37 enfermos (57,8%), localizándose de preferencia en la Zona I de Holland (27 casos, 42,2%) seguido pela zona II (23 pacientes, 35,9%). Solamente 14 (21,9%) individuos tuvieron lesiones en la Zona III. Datos semejantes fueron encontrados por algunos autores en 52 casos estudiados en Belo Horizonte<sup>(18)</sup>. Estos datos corroboran la preferencia del parásito por la área máculo-discal<sup>(4)</sup>.

Lesiones del nervio óptico debido a la infección fueron observadas en 18 (28,2%) pacientes, lo que representa severidad del cuadro inflamatorio y hace necesario medidas terapéuticas mas agresivas.

En esta casuística 54,7% de los casos presentaron el cuadro activo en el ojo derecho. Todos los casos fueron unilaterales, aunque ocho (12,5%) pacientes tenían cicatrices inactivas en el ojo contra lateral.

### CONCLUSIÓN

La análisis de las características clínicas de la uveítis posterior activa presumiblemente toxoplásmica con lesión satélite

**Tabla 3. Exámen de la conjuntiva y de la córnea, cuantificación de células y proteínas en el humor acuoso, características de la iris y del cristalino en los portadores de UPAPT, atendidos en el HC de la UFPE, en 2002 - 2005. Distribución numérica y porcentual**

Características clínicas de los portadores de UPAPT	n	%
Conjuntiva		
Ausencia de hiperemia	45	70,3
Hiperemia ligera a moderada	16	25,0
Hiperemia intensa	3	4,7
Córnea		
Precipitados finos	25	39,1
Precipitados en grasa de carnero	8	12,5
Sin alteraciones	31	48,4
Humor acuoso: células		
Negativo	21	32,8
5 a 10 por campo	17	26,6
10 a 20 por campo	22	34,4
20 a 50 por campo	4	6,2
Humor acuoso: proteínas ("flare")		
Ausencia	25	39,1
Muy discreto	18	28,1
Detalles de la iris y cristalino nítidos	19	29,7
Detalles de la iris y cristalino imprecisos	2	3,1
Iris		
Sin alteraciones	58	90,6
Sinéquias posteriores	4	6,2
Nódulos	2	3,2
Cristalino		
Transparente	58	90,6
Depósitos de pigmento	6	9,4
Total de pacientes= 64; n= número de pacientes; UPAPT= uveitis posterior activa presumiblemente toxoplásmica		

**Tabla 4. Presencia de células vítreas y de vasculitis retiniana; localización topográfica de la lesión activa, tamaño de las lesiones, características del nervio óptico y ojo comprometido en los portadores de UPAPT, atendidos en el HC de la UFPE, en 2002 - 2005. Distribución numérica y porcentual**

Características clínicas de los portadores de UPAPT	n	%
Presencia de células vítreas		
2 a 20 por campo	10	15,7
21 a 50 por campo	16	25,0
51 a 100 por campo	17	26,5
101 a 250 por campo	13	20,3
Mayor de 251 por campo	8	12,5
Presencia de vasculitis retiniana		
Negativa o ausente	35	54,7
Presente	29	45,3
Localización topográfica de la lesión activa		
Zona I	27	42,2
Zona II	23	35,9
Zona III	14	21,9
Tamaño de las lesiones		
Menor de 1 diámetro discal	6	9,4
Un diámetro discal	21	32,8
Mayor de 1 diámetro discal	37	57,8
Nervio óptico		
Normal	46	71,8
Neuritis	18	28,2
Atrofia	0	0
Ojo afectado		
Ojo derecho	35	54,7
Ojo izquierdo	29	45,3
Total de pacientes= 64; n= número de pacientes; UPAPT= uveitis posterior activa presumiblemente toxoplásmica		

típica destaca que afecta de preferencia adultos jóvenes (edad media: 29 años), el síntoma principal fue la disminución da la agudeza visual (media de 20/200). La media de presión ocular del ojo afectado estuvo en rangos normales. Compromiso vítreo en todos los casos con intensidad variable. Las lesiones fueron mayores de un diámetro discal con mayor frecuencia y localizadas en la zona I de Holland.

### ABSTRACT

**Purpose:** To describe clinical characteristics of posterior active uveitis presumptively by *Toxoplasma gondii* (PAUPT) in patients with typical lesion. Transversal study. **Methods:** Sixty-four patients with retinochoroiditis scatter and active satellite lesions examined in Pernambuco, Brazil. All were older than 10 years and immunocompetent. Gender, age, skin color, and residence were recorded. Previous uveitis, visual accuracy, intraocular pressure (IOP), and ocular examination were analyzed. **Results:** 52% were males, most of them with white skin (68.8%). Mean age 29 years ( $\pm 10.87$ ). Eighty-four percent of the patients lived in the metropolitan area. 56.2% were having the first episode of uveitis. In the damaged eye, visual accuracy mean was 20/200, IOP mean 14.5 mmHg ( $\pm 64$ ). Hyperemia of the conjunctiva was observed in 29.7% of the

patients and alterations of the cornea in 51.6%. There were cells in the aqueous humor in 62.7%. 6.2% had posterior synechiae. All had vitreous damage and 45.3% retinal vasculitis. In 42.2% of the patients, lesions were located in zone I of Holland and 90.6% had the size of one disc diameter or greater. Neuritis was observed in 28.2%. Uveitis was more frequent in the right eye (54.7%). **Conclusion:** PAUPT affects young people and the main symptom was reduction of visual acuity. IOP mean was normal. Alterations of the vitreous were observed in all cases. Injuries were equal to one disc diameter or greater and located in zone I of Holland.

**Keywords:** Toxoplasmosis, ocular; Toxoplasma; Uveitis, posterior; Fluorescent antibody technique

## REFERENCIAS

1. Tonelli E, Andrade GM, Martins M A. Toxoplasmose. In: Tonelli E. editor. Doenças infecciosas na infância. Rio de Janeiro: Medsi; c1987. p.769-76.
2. Veitzman S, Castro Moreira JB. Estudo da acuidade visual em crianças portadoras de toxoplasmose ocular congênita. Arq Bras Oftalmol. 1996;59(2):195-8.
3. Gilbert RE, Stanford MR. Is ocular toxoplasmosis caused by prenatal or postnatal infection? Br J Ophthalmol. 2000;84(2):224-6.
4. Oréfice F, Garcia Bahia de OL. Toxoplasmose. In: Oréfice F. editor. Uveíte clínica e cirúrgica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; c2005. p.706-11.
5. Abreu MT, Boni D, Belfort Junior R, Passos A, Garcia AR, Muccioli C, et al. Toxoplasmose ocular em Venda Nova do Imigrante, ES, Brasil. Arq Bras Oftalmol. 1998;61(5):540-5.
6. Belfort JR, Hirata PS, Abreu MT. Uveítes: estudo de 250 casos consecutivos. Arq Bras Oftalmol. 1978;41(3):196-99.
7. Jain SD, Uppal B, Mehta DK. Seroepidemiology of ocular toxoplasmosis - profile of an urban population. Indian J Pathol Microbiol. 1998;41(4):387-90.
8. Gehlen ML, Davul VM, Obara SS, Grebos SP, Moreira CA. Incidência e etiologia de uveítes em Curitiba. Arq Bras Oftalmol. 1999;62(5):622-6.
9. Stehling AR. Toxoplasmose ocular adquirida. Rev Bras Oftalmol. 1996; 55(6):55-65.
10. Burnett AJ, Shortt SG, Isaac-Renton J, King A, Werker D, Bowie WR. Multiple cases of acquired toxoplasmosis retinitis presenting in an outbreak. Ophthalmology. 1998;105(6):1032-7.
11. Beniz J. Toxoplasmose ocular adquirida. Arq Bras Oftalmol. 1993;56(3):134-6.
12. Holland GN. Ocular toxoplasmosis: a global reassessment. Part II: Disease manifestation and management. Am J Ophthalmol. 2004;137(1):1-17.
13. Garweg JG. Determinants of immunodiagnostic success in human ocular toxoplasmosis. Parasite Immunol. 2005;27(3):61-8.
14. Lynch MI, Cordeiro F, Ferreira S, Ximenes R, Oréfice F, Malagueño E. Lacrimal secretory IgA in active posterior uveites induced by *Toxoplasma gondii*. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2004;99(8):861-4.
15. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tendências demográficas: uma análise dos resultados da amostra do Censo Demográfico 2000 [Internet]. Brasília; IBGE; 2000. [citado 2005 Dez 3] Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/default\\_tendencias.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/default_tendencias.shtm).
16. Herzog G, Yamame R. Sentido da forma, sentido cromático e sentido luminoso. In: Herzog G, Yamame R, editores. Semiologia ocular. Rio de Janeiro: Cultura Médica; c1990. p.1-12.
17. Arruda Melo PA, Mandia CJ. Conceito, fatores de risco e diagnóstico. In: 2º Consenso Brasileiro de Glaucoma Primário de Ângulo Aberto. Sociedade Brasileira de Glaucoma. São Paulo: PlanMark; c2005. p.9.
18. Assis Junior R, Araújo C, Campos WR, Freitas NA, Agostini Netto J, Oréfice F. Estudo de 52 casos com lesões ativas supostamente toxoplásmicas (biomicroscópico, morfológico, topográfico e terapêutico). Rev. Bras Oftalmol. 1997;56(8):569-85.
19. Oréfice F. Biomicroscopia da conjuntiva. In: Oréfice F, Bonfioli A, Boratto L. Biomicroscopia e gonioscopia: texto & atlas. 2ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; c2001. p.37-67.
20. Figueroa WM, Soares PI, Oréfice F. Sinais e sintomas nas uveítes. In: Oréfice F., editor. Uveíte clínica e cirúrgica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; c2005. p.36-42.
21. Portela E. Vasculites. In: Lavinsky J., coordenador. Doenças prevalentes da retina e vítreo. Rio de Janeiro: Cultura Médica; c2002. p.647-8.
22. Holland GN, Buhles WC Jr, Mastre B, Kaplan HJ. A controlled retrospective study of ganciclovir treatment for cytomegalovirus retinopathy. Use of standardized system for the assessment of disease outcome. UCLA CMV Retinopathy Study Group. Arch Ophthalmol. 1989;107(12):1759-66.
23. Dantas AM, Zangalli AL. Doenças sistêmicas. In: Dantas AM, Zangalli AL., editores. Neuro-oftalmologia. Rio de Janeiro: Cultura Médica; c1999. v.2, p.400.
24. Sebben JC, Melamed J, Silveira SM, Locatelli CI, Fridman D, Ferreti R. Influência de fatores climáticos na toxoplasmose ocular em Guaraporé - Brasil. Rev Bras Oftalmol. 1995;54(4):65-9.
25. Schellini SA, Zambrini MA, Amarante RB, Jorge EC, Silva MR. Toxoplasmose ocular-análise de 100 pacientes tratados na Faculdade de Medicina de Botucatu. Arq Bras Oftalmol. 1992;52(2):35-40.

# II Congresso Internacional Virtual da BLOSS

1 e 2 de agosto de 2008

INFORMAÇÕES

E-mail: [casanova@oftalmo.epm.br](mailto:casanova@oftalmo.epm.br)

Local: [www.bloss.com.br](http://www.bloss.com.br)