

Ciclite heterocrômica de Fuchs: associação entre corpúsculos de Russel e imunoglobulinas

Fuchs heterochromic iridocyclitis: association between Russel bodies and immunoglobulins

Maria Isabel Ferraz Bueno ⁽¹⁾
Maria Helena Alves Silva ⁽²⁾
José Wilson Cursino ⁽³⁾
Carlos Roberto Neufeld ⁽⁴⁾
Maria Auxiliadora Sibinelli ⁽⁵⁾
Ralph Cohen ⁽⁶⁾
Morton Scheinberg ⁽⁷⁾
Carmen Dolores Bueno Saez ⁽⁸⁾
Geraldo Vicente de Almeida ⁽⁹⁾

RESUMO

Descrevemos o caso de uma paciente com ciclíte heterocrômica de Fuchs, que apresenta corpúsculos de Russel sobre a superfície anterior da íris, e na qual detectamos níveis elevados de imunoglobulinas plasmáticas e no humor aquoso.

Palavras-chave: Ciclíte Heterocrômica de Fuchs; Fuchs; Uveíte; Russel; Corpúsculos de Russel.

INTRODUÇÃO

A ciclite heterocrômica de Fuchs (CHF) é uma uveíte insidiosa, crônica, unilateral, e geralmente assintomática. É caracterizada por heterocromia de íris, precipitados ceráticos difusos (pks) e esbranquiçados no endotélio corneano, com reação leve da câmara anterior, sem formação de sinéquias. Catarata e glaucoma são complicações frequentes.

A etiologia da CHF ainda não está esclarecida e existem diferentes teorias que tentam explicá-la, como a simpática, a hereditária, a infecciosa, a imunológica e a traumática ^{1, 2, 3}.

Os corpúsculos de Russel, descritos como finos depósitos cristalinos e amarelados, sobre a superfície anterior da íris, são raros e podem ocorrer em uveítes crônicas ^{4, 5}. Consultando a literatura, verificou-se que apenas 9 casos foram publicados descrevendo a presença dos corpúsculos de Russel em indivíduos portadores de CHF.

O objetivo deste trabalho é relatar a ocorrência dos corpúsculos de Russel, numa paciente portadora de CHF, na

qual realizou-se estudo das imunoglobulinas séricas e do humor aquoso.

RELATO DO CASO

Paciente de 63 anos de idade, do sexo feminino, natural de Maceió - Alagoas, procurou o Departamento de Oftalmologia da Santa Casa de São Paulo, por diminuição progressiva da acuidade visual do olho esquerdo, há vários anos.

O exame oftalmológico realizado em 05/04/93 revelou acuidade visual igual a 20/30 no olho direito (OD), e conta dedos, no olho esquerdo (OE), com a melhor correção óptica. Ao exame externo, sob a luz natural, não foi constatada presença de heterocromia da íris. O OD não apresentava alteração biomicroscópica. No OE observava-se a presença de pks finos e esbranquiçados, dispersos em toda extensão do endotélio corneano; atrofia estromal difusa da íris, pequenos cristais brilhantes e amarelados (com 0,1 mm aparentes), numerosos e espalhados pela superfície iriana; no cristalino, notava-se opacificação sub-capsular

⁽¹⁾ Residente do 3º ano do Departamento de Oftalmologia da S.C.M.S.P.

⁽²⁾ Assistente da seção de Uveíte do Departamento de Oftalmologia da S.C.M.S.P.

⁽³⁾ Chefe da seção de Patologia Ocular do Departamento de Oftalmologia da S.C.M.S.P.

⁽⁴⁾ Chefe da seção de Uveíte do Departamento de Oftalmologia da S.C.M.S.P.

⁽⁵⁾ Assistente do Departamento de Oftalmologia da S.C.M.S.P.

⁽⁶⁾ Chefe da seção de Glaucoma do Departamento de Oftalmologia da S.C.M.S.P.

⁽⁷⁾ Chefe do Departamento de Reumatologia do I.A.V.C.

⁽⁸⁾ Bioquímica do Laboratório de Investigações Diagnósticas.

⁽⁹⁾ Chefe do Departamento de Oftalmologia da S.C.M.S.P. S.C.M.S.P. - Santa Casa de Misericórdia de São Paulo I.A.V.C. - Instituto Arnaldo Vieira de Carvalho

Endereço para correspondência: Dra. Maria Isabel F. Bueno, Rua Joaquim Lopes, nº 50. São Paulo - Brasil - CEP 05641-050

posterior acentuada e nuclear discreta (Foto 1).

À gonioscopia, notavam-se vasos radiais no seio cameral, na posição correspondente à das 5 horas. O exame fundoscópico mostrava escavação do disco óptico igual 0,7 no OD e igual à 0,8 no OE. A pressão ocular era de 20 mmHg (às 14:30 horas), em ambos os olhos.

Frente a este quadro, fizemos o diagnóstico de ciclite heterocrômica de Fuchs e os cristais na superfície da íris foram identificados como corpúsculos de Russel, no OE.

Em 04/08/93, realizou-se facectomia com implante de lente intra-ocular. Previamente à cirurgia, coletou-se o humor aquoso por punção da câmara anterior.

O resultado do estudo anátomo-patológico de tecido iriano, obtido pela iridectomia, evidenciou a presença de formações arredondadas e amareladas, de conteúdo amorfo, no estroma iriano, com tamanhos variados e às vezes agregados, formando “cachos-de-uva”, consistentes com corpúsculos de Russel (Foto 2).

Para investigação de imunoglobulinas no humor aquoso utilizou-se a imunoturbidimetria. Detectou-se IgA na concentração de 416,0 mg/dl. Não foram encontradas IgG e IgM.

Quanto à concentração sérica das imunoglobulinas, encontrou-se IgA com 542 mg% (normal: 151 a 203 mg%), IgG com 2047 mg% (normal: 821 a 1145 mg%) e IgM com 166 mg% (normal: 98 a 143 mg%).

Dois meses após a cirurgia, a paciente apresentava acuidade visual de 20/40, com a melhor correção óptica. No endotélio corneano havia pks pigmentados e grosseiros. A córnea estava clara e transparente e a lente intra-ocular na câmara posterior, bem posicionada. A pressão intra-ocular era de 17 mmHg (às 10 horas), em ambos os olhos, sem medicação. Realizou-se campimetria que detectou alteração no OE, compatível com grau nasal. A

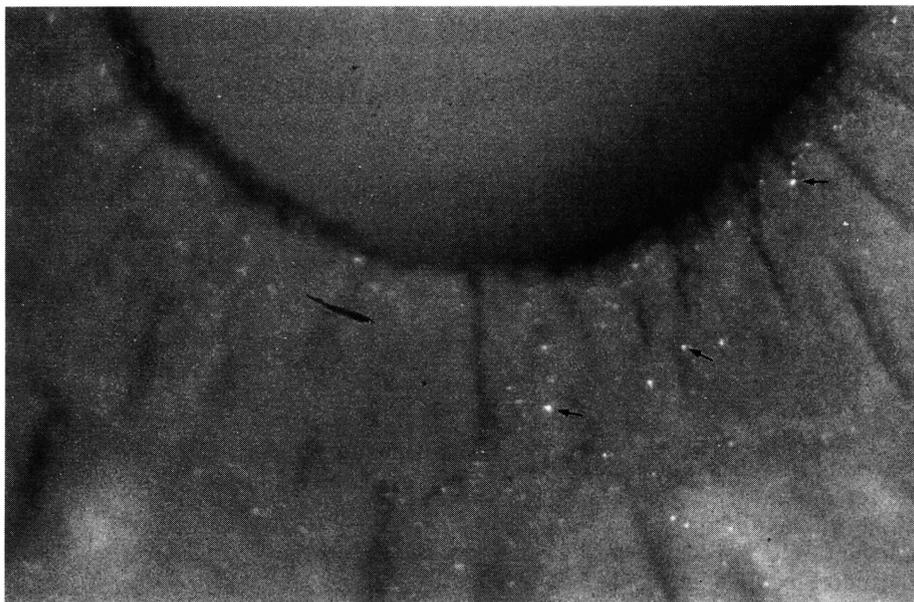


Foto 1: Corpúsculos de Russel dispersos sobre a íris (setas).

paciente encontra-se sob acompanhamento ambulatorial.

DISCUSSÃO

A presença de corpúsculos de Russel, na íris de pacientes com ciclite

heterocrômica de Fuchs, foi relatada pela primeira vez em 7 casos, por estudos anátomo-patológicos, de Stefani e cols em 1981⁶. Foi relacionada com aumento da concentração de imunoglobulinas do tipo IgG, no humor aquoso em 1991³. Através da microscopia óptica e eletrônica, concluiu-se que os

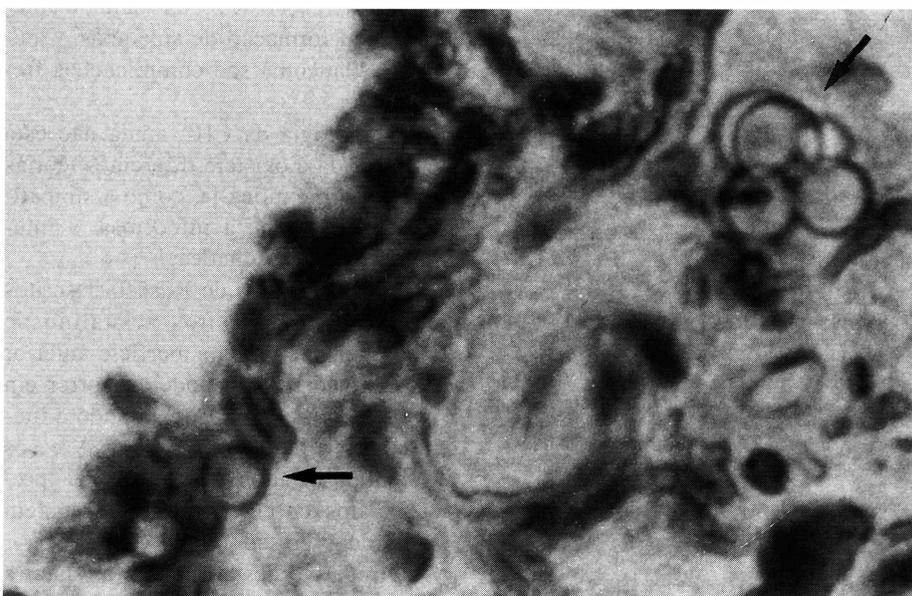


Foto 2: Corpúsculos de Russel agregados, formando “cachos-de-uva”, de coloração amarelada, em tecido iriano (setas).

corpúsculos de Russel representavam imunoglobulinas precipitadas, presentes dentro de retículos endoplasmáticos de plasmócitos⁴. O aspecto de cristais sobre a íris, seria decorrente do processo de cristalização das imunoglobulinas, que ocorreriam em alguns corpúsculos de Russel⁵. Hipergamaglobulinemia foi descrita em pacientes com iridopatia cristalina e uveíte crônica por sarcoidose e ciclite heterocrômica de Fuchs⁴. Aumento na permeabilidade vascular, determinado pela inflamação ocular crônica, poderia explicar o aumento da concentração de imunoglobulinas na câmara anterior^{3,4}.

Este é o 10º caso de C.H.F. com corpúsculos de Russel apresentado na literatura. Detectamos alteração das gamaglobulinas plasmáticas e na câmara anterior, qualitativa e quantitativamente diferente do observado no estudo de Bialasiewicz e cols. No humor aquoso, encontramos IgA na concentração de 416,0 mg/dl, cuja presença não foi detectada em indivíduos normais⁷.

A relação exata entre hipergamaglobulinemia e níveis elevados de IgA, no humor aquoso desta paciente, não está esclarecida. Acreditamos na possibilidade de uma produção seletiva de imunoglobulinas, do tipo IgA, pelos plasmócitos presentes na íris, como fator mais importante para explicar sua elevada concentração no humor aquoso. A ruptura da barreira hemato-aquosa, determinando maior permeabilidade vascular, não seria suficiente para a explicação do evento, pois os pesos moleculares, tanto da IgG quanto da IgA, são semelhantes e as concentrações séricas de ambas estavam aumentadas.

Este achado poderia significar a existência de uma alteração imunológica, tanto ocular quanto sistêmica, como responsável pela afecção desta paciente.

SUMMARY

We report 1 case of Fuchs heterochromic iridocyclitis with

presented iris crystals with the appearance of multiple refractile deposits on iris stroma, the Russel bodies. We also detect, in this case, an elevation of the immunoglobulins in the serum and in the aqueous humor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 NICHOLAS, P. J. - Fuchs Heterochromic Uveitis: An Update. *Survey of Ophthalmology.*, **37**: 253-272, 1993.
- 2 ORÉFICE, F.; BELFORT Jr., R. - *Uveítes*. São Paulo, Roca, 1987. pp 195-6.
- 3 BIALASIEWICZ, A.; GIERTH, K.; NAUMANN, G. O. H. - Heterochromia complicata Fuchs, Kristalline Iridopathie und Immunglobulin G - Erhöhung im Kammerwasser. *Klin. Mbl. Augenheilk.*, **181**: 205-206, 1991.
- 4 LAM, S.; TESSLER, H. H. - Iris crystals and hypergammaglobulinemia. *Am. J. Ophthalmol.*, **110**: 440-1, 1990.
- 5 LAM, S.; TESSLER, H. H. - Iris crystals in chronic iridocyclitis. *Br. J. Ophthalmol.*, **77**: **181-2**, 1993.
- 6 STEFANI, F. H. - Befunde bei Fuchsscher Heterochromie-Zyklitis. *Ber. Dtsch. Ophthalmol. Ges.*, **78**: 57-63, 1981.
- 7 SEN, D. K.; SARIN, G. S.; SAHA, K. - Immunoglobulins in human aqueous humor. *Br. J. Ophthalmol.*, **61**: 216, 1977.