

## **Resultados anatômicos e funcionais após VVPP e aspiração ativa de descolamento de retina exsudativo na doença de COATS**

### **Anatomical and functional outcomes after PVPV and active aspiration of exudative retinal detachment in COATS disease**

DOI:10.34117/bjdv7n3-111

Recebimento dos originais: 08/02/2021

Aceitação para publicação: 01/03/2021

#### **Mariana Gouveia Bastos Meirelles**

Mestranda no PPCS da UFG

End: 1ª Av, n 545 Setor Universitário – CEROF/UFG Goiânia, Go – Brasil

E-mail: mgbastos@hotmail.com

#### **Tainara Sardeiro de Santana**

Doutoranda no PPCS da UFG e Docente na Faculdade Estácio de Sá de Goiás

End: 1ª Av, n 545 Setor Universitário – CEROF/UFG Goiânia, Go – Brasil

E-mail: enftainara@gmail.com

#### **Marcos Pereira Ávila**

Professor do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da UFG

End: 1ª Av, n 545 Setor Universitário – CEROF/UFG Goiânia, Go – Brasil

E-mail: marcosavila@cbco.com.br

#### **Arnaldo Cialdini**

Mestre em doenças Infecto-contagiosas pela UFG

End: 1ª Av, n 545 Setor Universitário – CEROF/UFG Goiânia, Go-Brasil

E-mail: cialdini@cbco.com.br

#### **José M. B. Garcia**

Doutorando no PPCS da UFG

End: 1ª Av, n 545 Setor Universitário – CEROF/UFG Goiânia, Go – Brasil

E-mail: zemaurocio20@hotmail.com

#### **Ricardo Luz Leitao Guerra**

Clínica de Olhos Leitão Guerra

End. Rua Prof. Aristides Novis n474, Federação, Salvador – Ba -Brasil

Email: ricardo@leitaoguerra.com.br

#### **Alessandra Thome Rassi**

Mestranda no PPCS da UFG

End: 1ª Av, n 545 Setor Universitário – CEROF/UFG Goiânia, Go-Brasil

e-mail: alessandratr@hotmail.com

#### **Lorena Tassara Quirino Vieira**

Acadêmica de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás –

End: R. 235, s/n - Setor Universitário - CEP 74605-050 - Goiânia - Goiás – Brasil

E-mail: lorenatassara4@hotmail.com

## RESUMO

Objetivo deste relato é demonstrar os resultados anatômicos e funcionais após vitrectomia com aspiração ativa de descolamento retiniano exsudativo (DR) na doença de Coats. Paciente de 32 anos foi encaminhado para exame oftalmológico, sendo a acuidade visual de movimentos de mãos no olho esquerdo. O exame de fundo de olho revelou, no olho esquerdo, alterações telangiectásicas e aneurismáticas nos vasos retinianos associadas a descolamento retiniano exsudativo e regmatogênico, afetando a macula, com quadro clínico bastante sugestivo de Doença de Coats. A vitrectomia via pars plana foi realizada com drenagem do líquido sub-retiniano e exsudação, com todas as técnicas necessárias para se obter, ao final do tratamento, melhora da visão associada a bons resultados anatômicos. Este caso demonstra que a aspiração cuidadosa e lentamente ativa, durante a vitrectomia posterior via pars plana, oferece um melhor prognóstico funcional nesses casos. Além disso, o bom resultado anatômico também ocorreu.

**Palavras-chave:** Doença de Coats, Aspiração ativa, Retina

## ABSTRACT

Objective: the objective of this report is to demonstrate the anatomical and functional results after vitrectomy with active aspiration of exudative retinal detachment (DR) in Coats' disease. Case report: A 32-year-old patient was referred for ophthalmological examination, with visual acuity of hand movements in the left eye. The fundus examination revealed, in the left eye, telangiectatic and aneurysmatic changes in the retinal vessels associated with exudative and rheumatogenous retinal detachment, affecting the macula, with a clinical picture very suggestive of Coats' disease. Vitrectomy via pars plano was performed with drainage of the subretinal fluid and exudation, with all the necessary techniques to obtain, at the end of the treatment, an improvement in vision associated with good anatomical results. Conclusion: This case demonstrates that careful and slowly active aspiration, during posterior vitrectomy via pars plano, offers a better functional prognosis in these cases. In addition, the good anatomical result also occurred.

**Keyword:** Coats' disease, Active aspiration, Retina

## 1 INTRODUÇÃO

A doença de Coats é uma vasculopatia retiniana congênita, crônica, idiopática, progressiva e não hereditária, caracterizada por telangiectasia vascular da retina, aneurismas arteriais, exsudação retiniana e descolamento de retina (RD) exsudativo, levando à perda de visão<sup>1-3</sup>.

Foi descrita pela primeira vez em 1908, apresentando-se geralmente unilateral, e afeta principalmente jovens do sexo masculino, sem predomínio racial<sup>4,5</sup>. Essa condição é tipicamente detectada na primeira infância, sendo menos comum em adultos, quando apresenta progressão mais lenta com início tardio<sup>1,6</sup>. Embora alguns casos da doença de Coats sejam assintomáticos, a maioria dos pacientes diagnosticados na infância apresenta leucocoria, estrabismo ou baixa visão<sup>7</sup>.

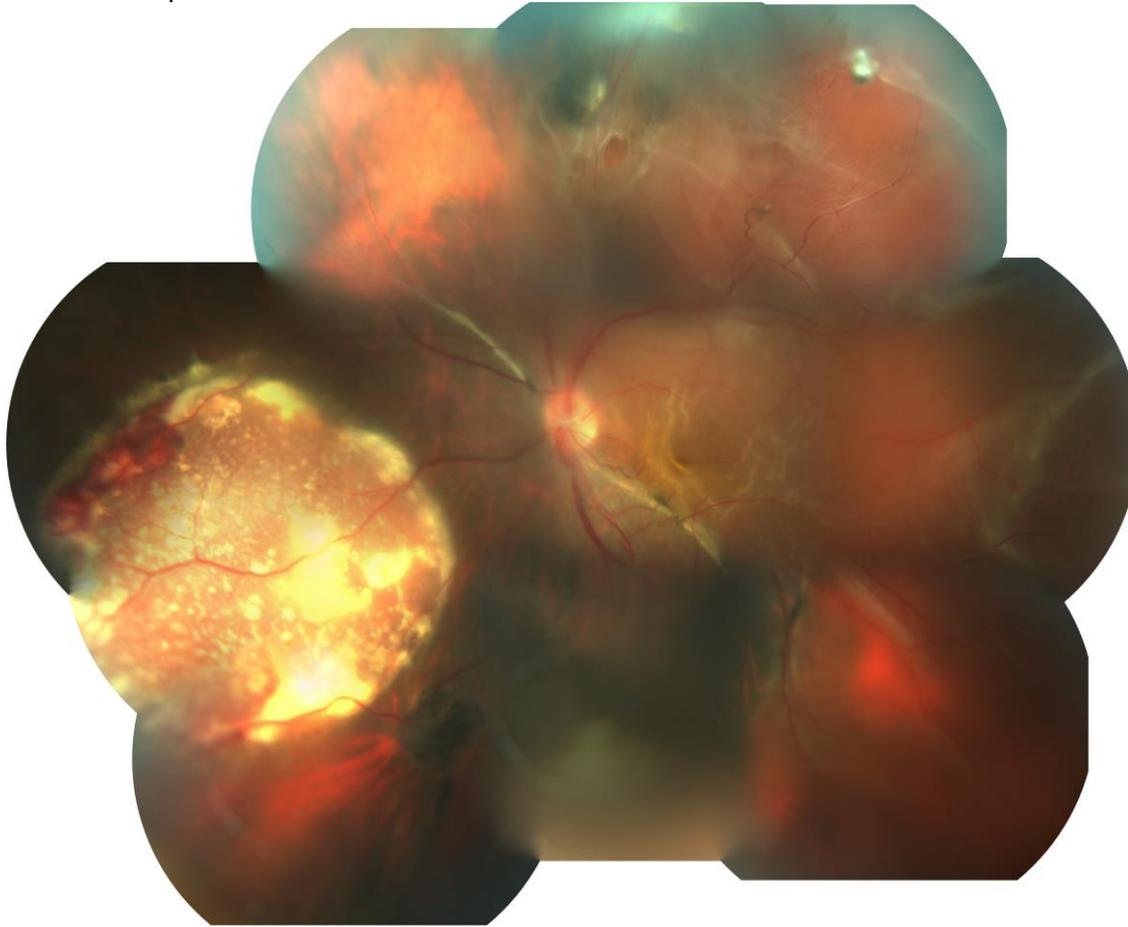
Shields e colaboradores<sup>6</sup> propuseram um sistema de classificação, que dividiu a doença de Coats em cinco estágios, com o objetivo de predizer o prognóstico visual: Estágio 1 - apenas telangiectasia retiniana; Estágio 2 - Telangiectasia e exsudação extrafoveal (2A) ou foveal (2B); Estágio 3 - RD exsudativo (3A - RD subtotal; 3A1 - RD extrafoveal; 3A2 - RD foveal; 3B - RD total); Estágio 4 - RD total e glaucoma; Estágio 5 - Doença em estágio final avançado<sup>6</sup>.

Ainda nos estágios iniciais da doença, algumas modalidades de tratamento têm demonstrado eficácia no manuseio da vasculatura telangiectásica, como fotocoagulação a laser, crioterapia, implante ou injeção intravítrea de corticosteroide e injeção intravítrea de fator de crescimento endotelial anti-vascular (VEGF)<sup>1,8</sup>. Pacientes portadores de doença de Coats avançada (estágios 3 e 4) com RD exsudativo extenso, bandas tracionais ou vitreoretinopatia proliferativa, também podem exigir intervenções cirúrgicas adicionais, como vitrectomia posterior via pars plana (VVPP), flambagem escleral e drenagem externa<sup>1,8</sup>. Mesmo quando o tratamento não é capaz de restaurar a visão, é benéfico para preservar o olho e o globo ocular<sup>2</sup>.

## 2 RELATO DE CASO

Um homem de 32 anos queixou-se de perda de visão no olho esquerdo. Ao exame oftalmológico apresentava acuidade visual (AV) de 20/25 no olho direito e movimentos da mão (vultos) no olho esquerdo, sem achados anormais na biomicroscopia do segmento anterior. O exame de fundo de olho era normal no olho direito e, no olho esquerdo, algumas alterações telangiectásicas e aneurismáticas foram detectadas nos vasos retinianos, associadas com DR exsudativo e regmatogênico, atingindo a região macular. A linha de demarcação foi localizada ao longo da arcada nasal inferior, com buracos e roturas de retina na periferia temporal superior. Também foi visualizada lesão cicatricial pigmentada na periferia superior, porém com exsudação sub-retiniana amarelada intensa e deposição lipídica localizada, causando extenso DR bolhoso próximo ao disco óptico (fig. 1).

Fig 1. Fotos do fundo do olho esquerdo mostrando DR regmatogênico atingindo a mácula, linha de demarcação ao longo da arcada temporal inferior, pregas retinianas e rupturas, com lesão cicatricial pigmentada localizada na periferia superior e exsudato sub-retiniano amarelado severo, causando extenso DR bolhoso na periferia nasal.

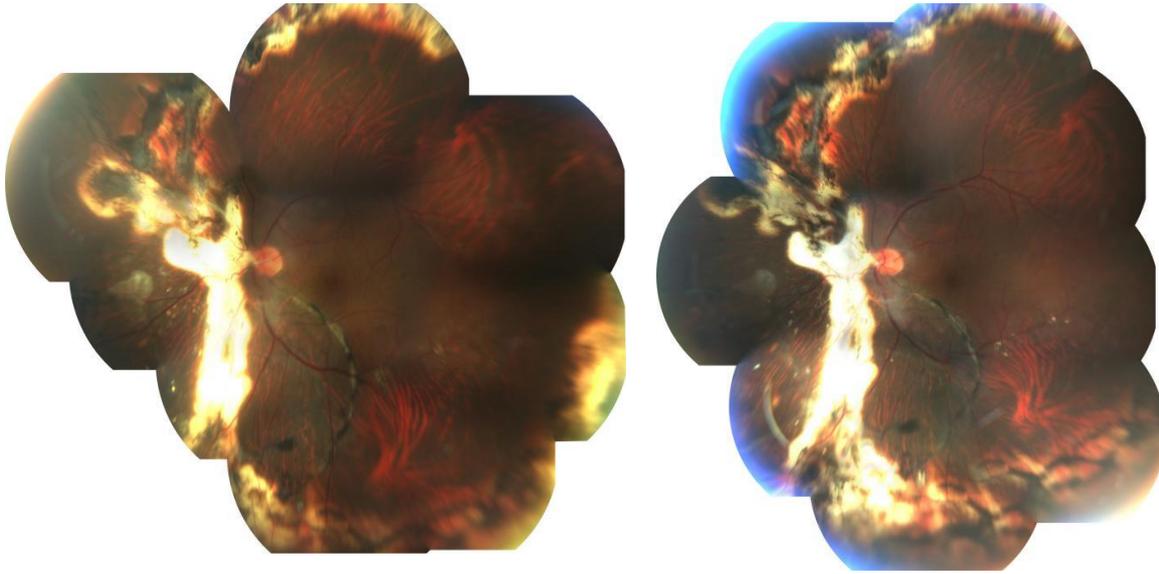


A ultrassonografia modo B foi realizada no olho esquerdo, mostrando DR bolhoso elevado, com exsudação sub-retiniana severa. A angiografia fluorescente (AGF) mostrou vasos telangiectásicos retinianos, dilatação vascular e extenso vazamento tardio dessas anormalidades vasculares no olho esquerdo.

Realizou-se VVPP com drenagem do líquido sub-retiniano e exsudação por aspiração ativa com cânula cônica (Cânula Subretinal PolyTip® 3233 23G / 38G - MedOne®) acompanhada de infusão de perfluorocarbono líquido (PFC), seguida de endolaser e implante de óleo de silicone. Quatro meses após o procedimento, o óleo de silicone foi retirado e realizada a lensectomia, com posterior implante de lente intraocular.

Cinco meses após o último procedimento, o paciente apresentava AV de 20/50, retina aplicada, ausência de exsudação retiniana e de infiltrados maculares ou evidência de anormalidades vasculares (fig. 2).

Fig 2. Fotos do fundo do olho esquerdo quatro meses após VVPP e cinco meses após a última cirurgia, mostrando reaplicação retiniana, regressão da exsudação, mácula plana e ausência de anormalidades vasculares. Observa-se o local onde a cânula cônica sub-retiniana 38G foi inserida no espaço sub-retiniano.



### 3 DISCUSSÃO

Neste relato, os autores descrevem um caso de doença de Coats combinada com DR regmatogênico, apresentando severa diminuição da visão. O paciente foi tratado com VVPP, acompanhado de drenagem ativa de exsudação sub-retiniana grave com cânula própria, com posterior fotocoagulação a laser e tamponamento com óleo de silicone, evoluindo com melhora anatômica e funcional da visão com sucesso. É importante enfatizar a importância de remover a exsudação sub-retiniana usando uma cânula cônica 38G, uma vez que é difícil drenar moléculas lipídicas pesadas através de orifícios retinianos periféricos pré-existent, que, por fim, expressaram o material devido ao uso do PFC.

Mutfuoglu e colaboradores mostraram bons resultados anatômicos e funcionais em cinco pacientes após VVPP, drenagem interna do líquido sub-retiniano e tamponamento com óleo de silicone<sup>9</sup>. Porém, apesar do sucesso anatômico pós-operatório, outros autores não apresentaram sucesso funcional<sup>2,10</sup>. Além disso, para o conhecimento do autor, esta é a primeira descrição da remoção sub-retiniana de exsudação com uma cânula cônica 38G em pacientes com doença de Coats avançada. São relatados casos em que a resolução completa da exsudação ocorreu aproximadamente dois anos após o tratamento<sup>11</sup>, e é proposto que a presença de fibrose, principalmente na região macular, seja decorrente do processo de neovascularização, resultando no acúmulo de exsudatos lipídicos na região<sup>12</sup>. Porém, pelas imagens adquiridas por meio de

tecnologia avançada, não foram observadas fibroses ou alterações pigmentares intensas no paciente descrito, durante o período no pós-operatório.

#### **4 CONCLUSÃO**

Os autores acreditam que a aspiração ativa e lenta com cânula 38G cônica adequada e a remoção da exsudação sub-retiniana levam a um melhor prognóstico funcional em pacientes com doença de Coats avançada. Além disso, é importante destacar que um bom resultado anatômico ocorre devido à retirada da exsudação sub-retiniana, e não apenas pelo tratamento dos vasos telangiectáticos.

Embora os resultados funcionais e anatômicos tenham sido favoráveis após a cirurgia, deve-se observar que novas telangiectasias e aneurismas podem se desenvolver ao longo do acompanhamento e podem exigir novo tratamento. A detecção precoce e o tratamento, conforme necessário, são cruciais para alcançar bons resultados.

## REFERÊNCIAS

1. Sigler EJ, Randolph JC, Calzada JI, Wilson WM, Haik BG. Current management of Coats disease. *Surv Ophthalmol.* 2014; 59:30-46.
2. Cebeci Z, Bayraktar S, Yilmaz YC, Tuncer S, Kir N. Evaluation of Follow-Up and Treatment Results in Coats' Disease. *Turk J Ophthalmol* 2016; 46:226-231.
3. Daruich AL, Moulin AL, Tran HV, Matet A, Munier FL. Subfoveal nodule in Coats' disease – Toward an Updated Classification Predicting Visual Prognosis. *Retina, The Journal of Retinal and Vitreous Diseases* 2016; 0:1–8.
4. Coats G. Forms of retinal diseases with massive exudation. *Roy Lond Ophthalmol Hosp Rep.* 1908; 17:440-525.
5. Mishra LCA, Aggarwal S, Shah S, Negi P, Bharwada R, Desai N. An interesting case of Coats' disease. *Medical Journal Armed Forces India* 71 2015; 384–388.
6. Shields JA, Shields CL, Honavar SG, Demirci H. Clinical variations and complications of Coats disease in 150 cases: the 2000 Sanford Gifford Memorial Lecture. *Am J Ophthalmol.* 2001; 131:561-571.
7. Shields JA, Shields CL, Honavar SG, Demirci H, Carter J. Classification and management of Coats disease: the 2000 Proctor Lecture. *Am J Ophthalmol.* 2001;131:572-583.
8. Durukan AH. Coats Hastalığı. *Ret Vit.* 2012; 20(özel sayı):115-119.
9. Muftuoglu G, Gulkilik G. Pars plana vitrectomy in advanced coats' disease. *Case Rep Ophthalmol.* 2011; 2:15-22.
10. Bhat V, D'Souza P, Shah PK, Narendan V. Risk of Tractional Retinal Detachment Following Intravitreal Bevacizumab Along with Subretinal Fluid Drainage and Cryotherapy for Stage 3B Coats' Disease. *Middle East African Journal of Ophthalmology* 2016, v.23 n. 2, p. 208-211.
11. Lambert NG, Hoffman RO, Hartnett ME. A case of coats disease and concurrent anisometropic amblyopia. *American Journal of Ophthalmology Case Reports* 2016; 4, 21-23.
12. Jumper JM, Pomerleau D, McDonald HR, et al. Macular fibrosis in Coats disease. *Retina* 2010;30;S9-S14.