

Papila de Bergmeister: achado de exame ou causa de baixa acuidade visual?

Bergmeister papilla: examination finding or cause of low visual acuity?

Maria Vitória Vicente Cardoso¹ , Camila Viana Sales¹ , Caroline Soares Pinto¹ , Marcelo Mastromônico Lui¹ , Luciano Rabello Netto Cirillo¹ , Caio Vinicius Manchini¹ 

¹ Hospital de Olhos C.R.O., Guarulhos, SP, Brasil.

Cardoso MV, Sales CV, Pinto CS, Lui MM, Cirillo LR, Manchini CV. Papila de Bergmeister: achado de exame ou causa de baixa acuidade visual? Rev Bras Oftalmol. 2025;84:e0059.

doi:

<https://doi.org/10.37039/1982.8551.20250059>

Descritores:

Tomografia de coerência óptica;
Achados incidentais; Nervo
óptico; Retinografia

Keywords:

Tomography, optical coherence;
Incidental findings; Optic nerve;
Retinography

Recebido:

30/10/2024

Aceito:

10/6/2025

Autor correspondente:

Maria Vitória Vicente Cardoso
Rua Santa Conceição, 51 – Centro
CEP: 07020-140 – Guarulhos, SP, Brasil
E-mail: mariavitoriavc@hotmail.com

Instituição de realização do trabalho:
Hospital de Olhos C.R.O., Guarulhos, SP,
Brasil.

Fonte de auxílio à pesquisa:
trabalho não financiado.

Conflitos de interesse:
não há conflitos de interesses.



Copyright ©2025

RESUMO

O objetivo deste manuscrito é documentar um caso de papila de Bergmeister que foi um achado incidental e teve seu diagnóstico conclusivo feito pela tomografia de coerência óptica de nervo óptico e retinografia. Relatamos o caso de uma paciente do sexo feminino que veio ao nosso serviço para consulta de rotina alegando dificuldade visual para longe em ambos os olhos. Após a consulta e a solicitação dos exames diagnósticos, encontrou-se, no olho direito, a papila de Bergmeister, condição clínica geralmente congênita e assintomática, cuja conduta é seguimento anual com exames para acompanhamento.

ABSTRACT

This article is aimed at documenting a case of Bergmeister papilla that was an incidental finding that had its conclusive diagnosis given by the optical coherence tomography (OCT) of the optic nerve and retinography. We report the case of a female patient who came to our service for a routine appointment claiming visual difficulty seeing from a distance in both eyes. After the appointment and the request of the diagnostic tests, Bergmeister Papilla was found in the right eye, a clinical condition that is generally congenital and asymptomatic, whose conduct is annual follow-up with follow-up exams.

INTRODUÇÃO

A papila de Bergmeister é um remanescente da bainha fibrosa que envolve a artéria hialoide fetal durante o desenvolvimento embriológico. Foi relatada pela primeira vez por Otto Bergmeister, em 1877, que descreveu uma coleção de células em forma de cone na escavação central do disco como a papila epitelial primitiva e, posteriormente, foi chamada de papila de Bergmeister. Durante a fase embrionária, o sangue chega a diferentes regiões do olho por meio da artéria hialoide. Esse vaso sanguíneo percorre o disco óptico até alcançar a parte posterior do cristalino, onde se divide na túnica *vasculosa lentis*. Geralmente, ao atingir cerca de 30 semanas de gestação, é esperado que esse suprimento sanguíneo seja reabsorvido e se transforme no canal de Cloquet. Contudo, caso haja uma reabsorção incompleta dessas estruturas durante o desenvolvimento, pode ocorrer a persistência de vasos sanguíneos fetais, como é observado no ponto de Mittendorf e na papila de Bergmeister.^(1,2)

RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 60 anos, veio ao nosso serviço em março de 2024 para uma consulta de rotina e relatou dificuldade para ver de longe em ambos os olhos. De antecedentes pessoais apresentava hipertensão arterial sistêmica em uso de losartana. De antecedentes

oftalmológicos, apresentava facectomia por facoemulsificação e implante de lente intraocular em olho direito há 5 anos.

Na biomicroscopia do olho direito apresentava pterígio nasal grau I, atrofia iriana e tempo de rotura lacrimal de 8 segundos; na biomicroscopia do olho esquerdo, apresentava atrofia iriana, catarata cortical anterior 1+ e nuclear 1+ e tempo de rotura lacrimal de 7 segundos.

No mapeamento de retina do olho direito, encontraram-se meios transparentes, papila rósea com contornos nítidos, escavação papilar 0,2 x 0,2, retina colada em polo posterior e periferia, ausência de tortuosidade vascular, relação de diâmetro arteriovenoso preservada, mácula com brilho foveal preservado, papila com nervo ectópico interrogado.

O mapeamento de retina do olho esquerdo encontrava-se sem alterações. Foram solicitados os seguintes exames: tomografia de coerência óptica (OCT) - nervo óptico/papila (Figura 1) e retinografia (Figura 2).

A paciente retornou 20 dias após, para avaliar alteração em nervo óptico do olho direito. A refração dinâmica no olho direito era de -0.50 | -1.25 | 175, com acuidade visual 20/25 e adição de +3.00 dioptrias e, no olho esquerdo, era de -2.00 | -1.00 | 25, com acuidade visual de 20/25 e adição de +3.00 dioptrias.

No mapeamento de retina do olho direito, foi encontrado resquício embrionário temporal na papila.

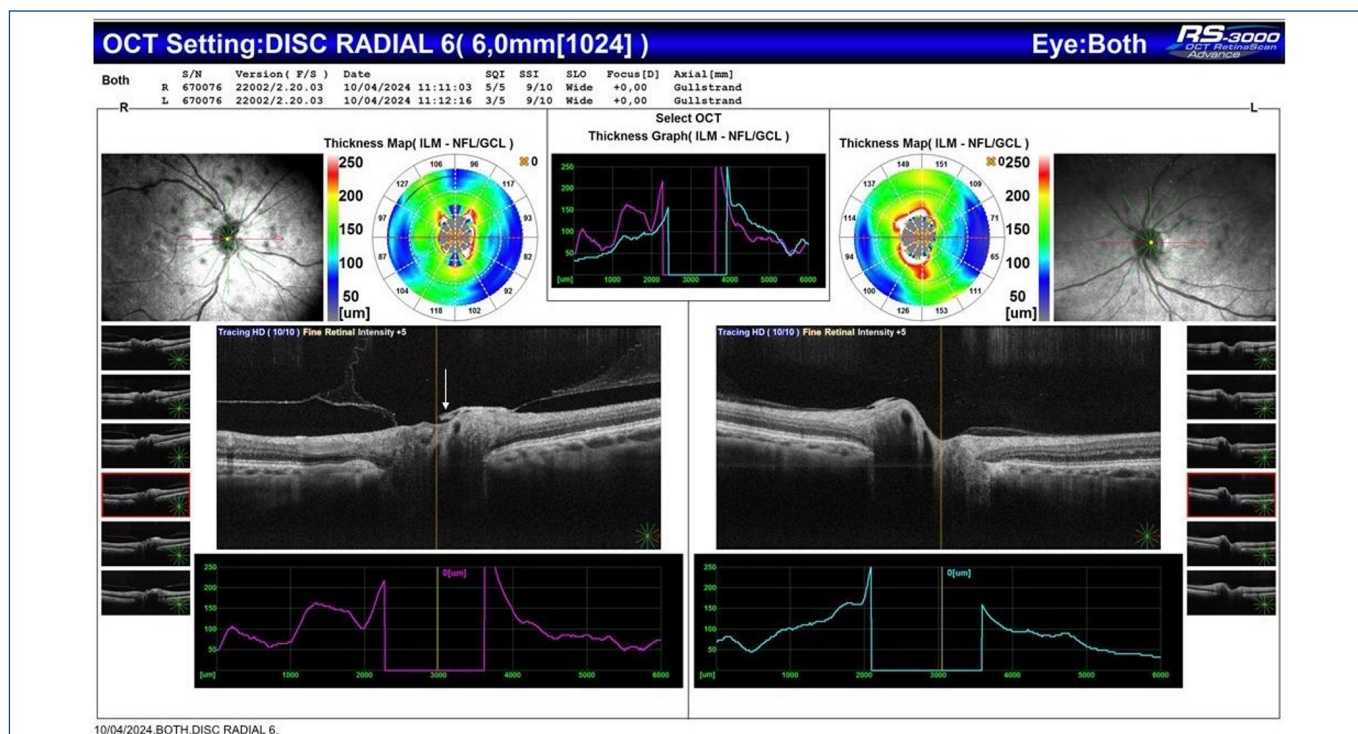


Figura 1. OCT de nervo óptico de olho direito evidenciando persistência de vasos sanguíneos fetais (como demonstrado na seta branca)

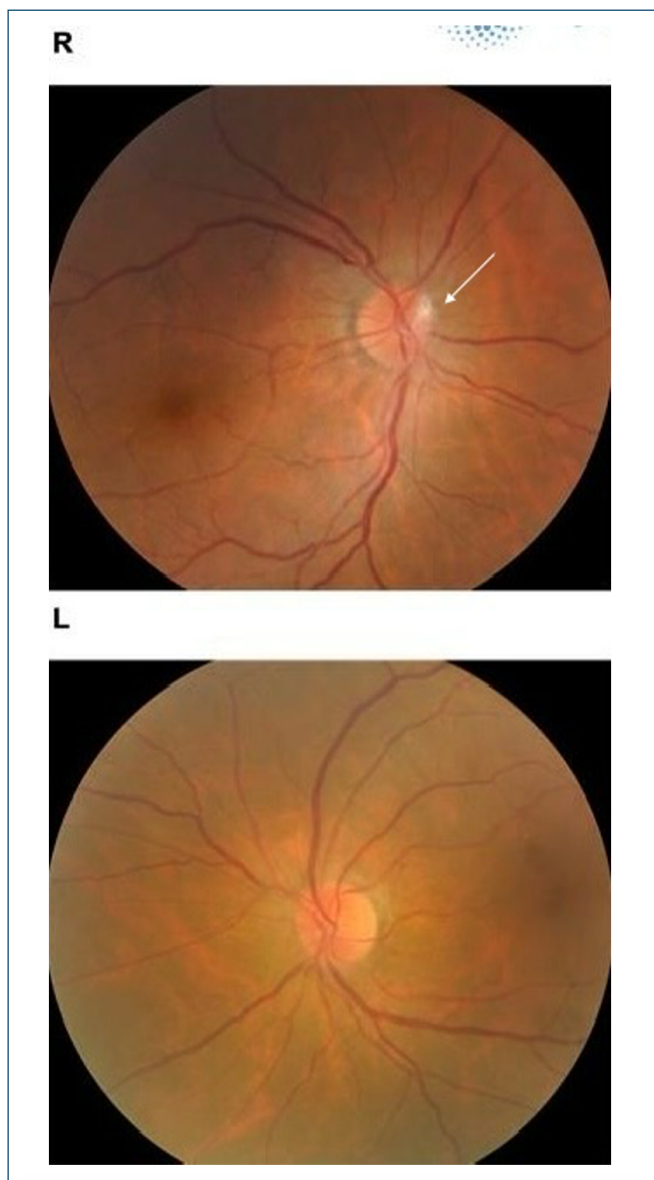


Figura 2. Retinografia evidenciando persistência de vasos sanguíneos fetais (como demonstrado na seta branca)

Os exames de imagem foram avaliados pelo retinólogo, associado ao achado no mapeamento de retina, e concluiu-se que a paciente apresenta papila de Bergmeister. Foram dadas orientações gerais, esclarecidas as dúvidas da paciente, e foi feito retorno semestral, com exames para seguimento do caso.

DISCUSSÃO

Durante as primeiras 4 semanas de gestação, o espaço entre o cristalino e a retina contém o vítreo primário ou primitivo, constituído principalmente por uma rede ectodérmica fibrilar associada a um sistema vascular hialoide, de origem mesodérmica, composto pela artéria hialoide, pelo vaso próprio hialoide e pela túnica *vasculosa lentis*. No segundo mês de gestação, ocorrem a formação do

vítreo secundário, que corresponde ao vítreo adulto, e o início da troca dos elementos vasculares do vítreo primitivo.⁽³⁾

O vítreo secundário, composto de uma substância aquosa contendo fibras colágenas e ácido hialurônico, começa a preencher a cavidade vítrea na 14ª semana de vida do conceito, ocupando sua quase totalidade no período do quinto ao sexto mês de gestação. Nessa fase, o vítreo primário encontra-se reduzido a um pequeno espaço central, em forma de S, denominado canal de Cloquet, orientando-se desde a origem do nervo óptico até a porção posterior da lente.⁽⁴⁾

Os remanescentes hialoides no disco óptico são vestígios da bainha estreita que circunda o vaso hialoide durante a vida embrionária. Em 1877, Bergmeister descreveu uma coleção de células em forma de cone na escavação central do disco como a papila epitelial primitiva e, posteriormente, uma massa cinzenta naquela região foi chamada de papila de Bergmeister. A artéria hialoide atrofia durante a vida embrionária ou no início da vida pós-embrionária. A papila de Bergmeister também pode mostrar regressão quando a atrofia não é completa, deixando uma grande quantidade de tecido coloidal no disco óptico; os achados histológicos comuns em tais casos incluem um componente vascular, células gliais e tecido conjuntivo, que são chamados de papila de Bergmeister persistente.⁽²⁾

As alterações na visão dependem da associação com efeitos secundários na retina ou mácula. Essa anomalia é usualmente unilateral e não associada com outros achados sistêmicos.⁽³⁻⁵⁾

Entre os adultos, a prevalência é de 0,03 a 0,8% ao usar o exame de retinografia, enquanto foi de mais de 50% quando a OCT de nervo óptico foi usada.⁽³⁾

Apesar de alguns casos serem herdados de forma autossômica dominante ou recessiva, a maioria dos casos não é hereditária. Embora algum envolvimento genético tenha sido proposto, nenhum gene foi relatado ainda que possa ser responsável por um número substancial de casos. Os genes implicados na patogênese incluem ATOH7 (autossômico recessivo) e NDP (autossômico dominante).⁽⁶⁾

A papila de Bergmeister pode ser examinada com oftalmoscopia e fotografia do fundo do olho, mas é mais comum identificá-la usando OCT, que possibilita observar as características microestruturais anatômicas da interface vítrea posterior e vitreoretiniana de maneira não invasiva, volumétrica e mensurável.^(1,2)

A base da papila foi localizada mais frequentemente nos quadrantes nasal, do que nos quadrantes inferior, temporal e superior do disco óptico.⁽¹⁾

Com relação à sua classificação, pode apresentar variações em sua forma de apresentação: uma variante anterior, outra posterior e uma terceira, denominada completa (somatório das duas primeiras) que correspondem, respectivamente, a 25%, 12% e 63% dos casos.

A forma mais típica é a anterior, na qual uma placa de tecido conectivo vascularizado está situado no vítreo, imediatamente atrás e aderente à lente, conectando-se perifericamente e tracionando os processos ciliares anormalmente alongados. A forma puramente posterior ocorre em olhos com anormalidades confinadas ao segmento ocular posterior, como membranas vítreas, anormalidades maculares e do nervo óptico.^(4,7)

A papila de Bergmeister pode ser também dividida em duas classificações com base na análise de imagens de OCT do nervo óptico. O primeiro tipo é conhecido como tipo borda de elevação, em que a papila não se estende por todo disco óptico, mas segue ao longo da borda neurorretiniana e o cobre parcialmente. Já o segundo tipo é o disco de cobertura, em que a papila abrange completamente a região escavada do disco óptico, agindo como uma tampa.⁽³⁾

Não há necessidade de tratamento se as papilas de Bergmeister não apresentarem complicações. É aconselhável fazer consultas regulares com o oftalmologista. A maioria dos casos tem um bom prognóstico, visto que a papila, na maioria dos casos, não causa sintomas de baixa acuidade visual.⁽⁵⁾

Na paciente do caso apresentado, após analisar as imagens da retinografia e da OCT, pois ambas permitem a visualização de um aglomerado de tecido glial ou fibroglial semelhante a um véu emergindo anteriormente, centralmente e nasalmente ao disco óptico, associado com os achados do mapeamento de retina, ficou claro que o diagnóstico era papila de Bergmeister, do tipo borda de

elevação, pois esta não cobre inteiramente o disco óptico. A paciente segue sendo acompanhada em nosso serviço.

Por fim, a papila de Bergmeister é um achado de exame, na maioria das vezes assintomático. A associação de uma acurada avaliação clínica com os exames de imagem fornece subsídios suficientes para um diagnóstico preciso. As limitações de cada um dos métodos diagnósticos reforçam a importância da complementação entre eles, objetivando reduzir as chances de erros de avaliação e, consequentemente, as condutas inadequadas.

O prognóstico é bom e a conduta, se assintomática, é seguimento com o oftalmologista e exames de imagem periódicos.

A paciente do caso elucidado teve seu diagnóstico baseado nos achados de exames e a causa da sua queixa de dificuldade visual para longe foi resolvida com uso de correção.

REFERÊNCIAS

1. Bergmeister papilla: case presentation, description and management. Educate Choroida; s.d. [cited 2025 June 10] Available from: <https://educate.choroida.com/2022/12/07/bergmeisters-papilla-case-presentation-description-and-management/>
2. Lin Q, Deng J, Ohno-Matsui K, He X, Xu X. The existence and regression of persistent Bergmeister's papilla in myopic children are associated with axial length. *Transl Vis Sci Technol*. 2021;10(13):4.
3. Chun YS, Moon NJ, Kim US, Yeo JH, Jeong JH. Effect of Bergmeister papilla on disc parameters in spectral domain optical coherence tomography. *Eye (Lond)*. 2024;38(5):980-7.
4. Jacob BM, Teixeira KI, Figueirêdo SS, Nóbrega BB. Persistência hiperplástica do vítreo primitivo: avaliação por métodos de imagem. *Radiologia Brasileira*. 2003 Jun;36(3):173-8.
5. American Academy of Ophthalmology®. EyeWiki®. Bergmeister Papilla. [cited 2025 Jun 9]. Available from: https://eyewiki.org/Bergmeister_Papilla
6. American Academy of Ophthalmology®. EyeWiki®. Persistent hyperplastic primary vitreous. [cited 2025 Jun 9]. Available from: https://eyewiki.org/Persistent_Hyperplastic_Primary_Vitreous
7. Silbert M, Gurwood AS. Persistent hyperplastic primary vitreous. *Clin Eye Vis Care*. 2000;12(3-4):131-7.