

# Sudden blindness due to isolated sphenoid sinus mucocele and retention cyst

*Cegueira súbita causada por mucocele isolada do seio esfenoidal e cisto de retenção*

Guive Sharifi<sup>1</sup>, Maryam Jalessi<sup>2</sup>, Dariush Erfanian<sup>3</sup>, Mohammad Farhadi<sup>4</sup>

**Keywords:** ischemic optical neuropathy; mucocele; sphenoid sinus.

**Palavras-chave:** mucocele; neuropatia óptica isquêmica; seio esfenoidal.

## INTRODUÇÃO

A mucocele de seio esfenoidal (MSE) é causada por obstrução do óstio sinusal, enquanto o cisto de retenção do seio esfenoidal (CRSE) é causado por obstrução do óstio da glândula mucinosa, que faz com que a mesma cresça e obstrua o óstio sinusal, causando sinusite aguda ou mucocele<sup>1-3</sup>.

A incidência de MSE isolada é de aproximadamente 2% entre todas as mucoceles dos seios paranasais (MSP), mas não há taxa específica de ocorrência de CRSE<sup>2-3</sup>. Apesar de neuropatia óptica já ter sido relatada com MSE, ainda não existe tal relato para CRSE.

Aqui, descrevemos um caso de MSE e dois de CRSE com perda visual unilateral súbita após cirurgia endoscópica nasossinusal.

## APRESENTAÇÃO DE CASOS

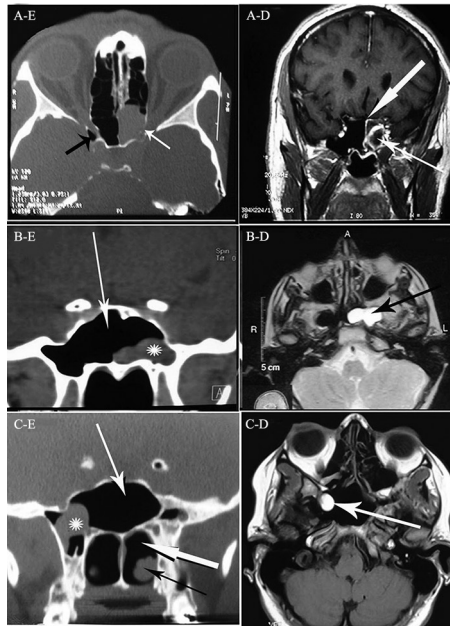
**Caso 1:** Homem de 25 anos de idade, com perda de visão do lado esquerdo (percepção de luz (PL) e defeito pupilar aferente (DPA)) que ocorreu dentro de 24 horas, foi encaminhado 10 dias após o episódio.

O exame de ressonância magnética mostrou massa com captação de contraste nas bordas, obstruindo o óstio do seio esfenoidal (Figura 1A). A tomografia computadorizada (CT) mostrou deiscência do canal óptico (confirmado no intraoperatório).

**Caso 2:** Um garoto de 12 anos com história de perda gradual da visão no olho esquerdo ao longo de um período de 2 meses foi encaminhado por causa de massa no seio esfenoidal esquerdo, mostrada à ressonância magnética com captação de gadolínio, compatível com CRSE. Não houve compressão do nervo óptico às imagens de tomografia e ressonância (também confirmado durante a cirurgia).

**Caso 3:** mulher de 28 anos de idade, desenvolveu perda visual completa (PL e DPA) do olho direito, ao longo de um período de 34 dias e dor retro-orbitária. Ela sofreu episódio semelhante 4 anos antes e foi tratada com a administração de dexametasona por 2 semanas. A ressonância mostrou CR no seio esfenoidal (Figura 1B) tocando a borda inferomedial do nervo óptico.

Todos os pacientes foram encaminhados pelo oftalmologista com um primeiro diagnóstico de neurite óptica retrobulbar (NOR), seguida de recuperação incompleta após administração de glicocorticoide. Todos os pacientes foram submetidos à abordagem endoscópica endonasal e os cistos foram removidos. Recuperações do campo visual e da visão plena foram alcançadas nos casos 1 e 3, e o segundo caso teve recuperação parcial.



**Figura 1:** A: (Esquerda) TC axial dos seios, mostrando opacificação completa do seio esfenoidal esquerdo, com deiscência do canal óptico esquerdo (seta branca), recesso óptico-carotídeo (seta preta); (Direita) Ressonância magnética exibindo o cisto com captação de contraste nas bordas, obstruindo o óstio sinusal (seta fina), seta grossa mostrando a mucosa hipercaptante de contraste do seio esfenoidal. B: (Esquerda) TC coronal dos seios, mostrando o cisto de retenção (asterisco) no recesso lateral do seio esfenoidal; a seta branca mostra o seio esfenoidal; (Direita) Ressonância ponderada em T2 mostrando cisto de retenção hipercaptante de sinal no seio esfenoidal esquerdo (seta preta). C: (Esquerda) TC coronal, mostrando o seio esfenoidal (seta branca fina) e cisto de retenção (asterisco) sem pressão sobre o quiasma óptico, córnea posterior (seta branca espessa) e corneto inferior (seta preta); (Direita) Imagem de ressonância magnética mostrando massa hiperintensa de sinal no seio esfenoidal e seu recesso lateral (seta branca).

## DISCUSSÃO

Doenças inflamatórias isoladas dos seios esfenoidais são pouco frequentes quando comparadas àquelas de outros seios paranasais. Entretanto, esfenoidite não tratada pode causar complicações críticas que afetam estruturas vitais adjacentes, tais como os pares cranianos II, III, IV, VI<sup>2,5</sup>.

Perda visual e cegueira frequentemente ocorrem após distúrbios circulatórios do nervo óptico, causados por pressão prolongada por mucocele que, por sua vez, causa erosão óssea e ameaçam o nervo<sup>3</sup>. A disseminação rápida da infecção ou da inflamação pode representar outro mecanismo que parece ser responsável por nossos casos de CR, assim como não houve efeito de pressão sobre o nervo óptico, ou achado a favor de deiscência do canal.

A mucocele pode exibir quatro padrões de intensidade de sinal à ressonância magnética, de acordo com a concentração de proteína revelando sua cronicidade<sup>6</sup>. O terceiro caso mostrou lesão hiperintensa nas imagens ponderadas tanto em T1 quanto em T2, compatível com mais de 30% de concentração proteica. Essa informação, juntamente com a história de um mesmo episódio quatro anos antes, confirma a cronicidade da lesão. Já foi estabelecido que casos assintomáticos de CR nos seios paranasais não necessitam tratamento, exceto para aqueles que preenchem mais de 50% do volume sinusal, mucoceles de crescimento rápido e intracranianos ou mucoceles envolvendo a órbita<sup>2</sup>. Segundo nossos casos, parece haver um risco de lesão óptica nos casos não tratados de CR esfenoidal. Isso nos impele a considerar cirurgia para o CR do seio esfenoidal em oposição aos outros seios paranasais.

Um alto índice de suspeita é necessário para o correto diagnóstico dessa entidade, especialmente por neurologistas e oftalmologistas que são geralmente os primeiros médicos que atendem os casos de perda visual súbita.

## REFERÊNCIAS

1. Albu S. Symptomatic maxillary sinus retention cysts: should they be removed? *Laryngoscope*. 2010;120(9):1904-9.
2. Giovannetti F, Filiaci F, Ramieri V, Ungari C. Isolated sphenoid sinus mucocele: etiology and management. *J Craniofac Surg*. 2008;19(5):1381-4.
3. Levy J, Monos T, Puterman M. Bilateral consecutive blindness due to SSM with unilateral partial recovery. *Can J Ophthalmol*. 2005;40(4):506-8.
4. Sinha BK, Adhikari P. Sphenoid sinus mucocele with blindness: a rare presentation. *Nepal Med Coll J*. 2008;10(3):204-6.
5. Som PM, Curtin HD. Chronic inflammatory sinonasal diseases including fungal infections. The role of imaging. *Radiol Clin North Am*. 1993;31(1):33-44.
6. Grillone GA, Kasznica P. Isolated sphenoid sinus disease. *Otolaryngol Clin North Am*. 2004;37(2):435-51.

<sup>1</sup> Médico, Professor Assistente de Neurocirurgia, Departamento de Neurocirurgia - Hospital Loghman Hakim, Universidade Shaheed Beheshti de Ciências Médicas - Teerã, Irã.

<sup>2</sup> Médico, Professor Assistente de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço - Departamento e Centro de Pesquisa em Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço - Hospital Rasool Akram, Faculdade de Ciências Médicas de Teerã, Teerã, Irã.

<sup>3</sup> Médico, Otorrinolaringologista e Cirurgião de Cabeça e Pescoço - Departamento e Centro de Pesquisa em Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço - Hospital Rasool Akram, Faculdade de Ciências Médicas de Teerã, Teerã, Irã.

<sup>4</sup> Médico, Professor de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço - Departamento e Centro de Pesquisa em Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço - Hospital Rasool Akram, Faculdade de Ciências Médicas de Teerã, Teerã, Irã.

Endereço para correspondência: Maryam Jalessi. ENT - Head and Neck Surgery and Research Department, Rasool Akram Hospital, Tehran University of Medical Sciences Niayesh Street. Tehran - Iran.

Tel: +989123000332. E-mail: jalessimd@gmail.com

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) do BJORL em 28 de junho de 2011. cod. 8659.

Artigo aceito em 16 de outubro de 2012.