

CASO CLÍNICO

**FIBROMA OSSIFICANTE ETMOIDO-FRONTAL  
COMPLICADO DE MUCOCELO.  
ABORDAGEM CIRÚRGICA ENDOSCÓPICA ENDONASAL.  
FRONTO-ETHMOIDAL OSSIFYING FIBROMA COMPLICATED  
BY A MUCOCELE SURGICAL MANAGEMENT  
BY ENDONASAL ENDOSCOPIC APPROACH.**

Rebelo, C.; Filipe, J.; Subtil J.; Branco C.; Borges Dinis, P.

---

**RESUMO:**

É apresentado o caso clínico de uma doente de 73 anos de idade com um fibroma ossificante obliterando o recesso frontal, em consequência do que desenvolve mucocelo frontal, com risco eminente de complicações intracranianas.

Foi submetida, com sucesso, a cirurgia endoscópica endonasal, com ressecção, por brocagem, da totalidade da lesão fibro-óssea, e marsupialização final do mucocelo, tudo através de uma técnica de Draf tipo III.

**PALAVRAS CHAVES:** Fibroma, Mucocelo, Endoscopia.

**ABSTRACT:**

The authors present a case report of a 73 year old woman with a fronto-ethmoidal ossifying fibroma obliterating the frontal recess, suddenly complicated by a mucocoele of the frontal sinus, risking endocranial complications.

She was successfully managed by endonasal endoscopic surgery, with resection of the obliterative fibro-osseous lesion and opening of the mucocoele, through a Draf III technique.

**KEY WORDS:** Fibroma, Mucocoele, Endoscopy.

---

**Cândido Rebelo**

Serviço de O.R.L.  
Hospital Pulido Valente  
Alameda das Linhas de Torres - LISBOA

**INTRODUÇÃO**

O fibroma ossificante é classificado como um tumor não-epitelial benigno, de origem fibro-óssea.

De ocorrência relativamente rara, surge habitualmente nos ossos da face e crânio, sendo o maxilar inferior o local mais comum.

Pode no entanto localizar-se no maxilar superior, osso etmoidal e osso frontal<sup>1</sup>, tendo sido descrito também no osso temporal<sup>2</sup>.

Raramente se complica de mucocelo, quando envolve os seios perinasais.

Apresenta-se o caso clínico de um fibroma ossificante etmoido-frontal que, em consequência de uma total obstrução da via de drenagem

sinusal, vem subitamente a associar um muco-celo frontal.

## CASO CLÍNICO

Mulher de 73 anos com história de cefaleias frontais, rinorreia e hiposmia desde há cerca de um ano, que sofre súbito agravamento das cefaleias 1 mês antes da vinda à consulta.

Não apresentava alterações significativas no exame objectivo.

A Tomografia Computorizada dos seios perinasais realizada revelou lesão heterogénea de densidade óssea, localizada no etmóide anterior e seio frontal direitos.

Em Ressonância Magnética, tal imagem correspondia a uma lesão etmoido-frontal direita, com um componente etmoidal anterior, obliterando o recesso frontal e o agger nasi, hipointenso em T1 e hiperintenso em T2, associado a um componente frontal sugestivo de retenção mucóide crónica (figura 1).

Imagiologicamente era compatível com o diagnóstico de mucocelo etmoido-frontal direito, em associação com um processo obliterativo etmoidal anterior, de causa não tumoral, em exemplo micetoma ou doença fibro-óssea (figuras 1 e 2).

A doente foi submetida a cirurgia endoscópica endonasal, sob anestesia geral, que diagnosticou de imediato uma lesão, bem circunscrita, de densidade óssea central, localizada no etmóide anterior, fazendo corpo com o tecto etmoidal, e obliterando o recesso frontal, com uma estrutura lamelar periférica.

Procedeu-se à ressecção da mesma por brocagem, vindo-se a decidir reverter a abordagem num Draf III, com ressecção da porção superior do septo nasal, ressecção do pavimento de ambos os seios frontais e do septo intersinusal, com criação final de uma larga via de drenagem comum para ambas as cavidades sinuais.

No decurso da cirurgia foi efectuada a marsupialização do mucocelo localizado no ponto mais superior do seio frontal direito.



**FIGURA 1: CORTE CORONAL DE RMN EM T1 MOSTRANDO LESÃO HIPODENSA.**



**FIGURA 2: CORTE CORONAL EM T2 DE RMN, MOSTRANDO LESÃO HIPERDENSA, OBLITERANDO O RECESSO FRONTAL, E CONDICIONANDO PROVÁVEL RETENÇÃO MUCÓIDE A NÍVEL DO SEIO FRONTAL DIREITO, HIPERDENSA.**

O período pós-operatório decorreu sem complicações, com uma remissão praticamente imediata das queixas pré-operatórias.

A análise anátomo-patológica do material enviado permitiu o diagnóstico de fibroma ossificante.

Seis meses após a cirurgia, a observação endoscópica mostrava ausência de lesões residuais, com permeabilidade mantida do ostium frontal comum criado, através do qual era possível uma boa visualização de ambas as cavidades sinusais, sem patologia no seu interior (figura 3).

A tomografia computadorizada pós-operatória confirmou a total excisão da lesão fibro-óssea etmoido-frontal, tendo ambos os seios frontais uma drenagem única e ampla para a cavidade nasal, na ausência de patologia no seu interior (figura 4).

## DISCUSSÃO

O fibroma ossificante naso-sinusal, pela primeira vez descrito por Menzel em 1872<sup>1</sup>, é uma lesão fibro-óssea benigna, por vezes de difícil distinção histológica com a displasia fibrosa, e incluída num espectro de lesões, como fibroma cimento-ossificante, fibroma ossificante psamomatoide e fibroma ossificante juvenil<sup>3</sup>.

Raramente ocorre ao nível dos seios perinais, sendo o seio etmoidal o mais frequentemente envolvido. Só em casos raros é complicado de mucocele<sup>4</sup>.

As características radiológicas, não sendo típicas, podem fazer suspeitar deste tipo de lesão.

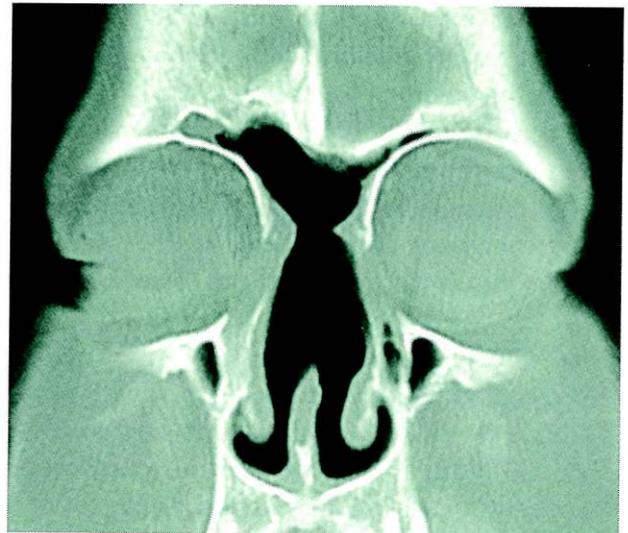
Geralmente apresenta-se com uma margem bem delimitada, cujas paredes por vezes mostram remodelação e espessamento, ou erosões, e uma área central com matriz heterogénea, opacificações tipo vidro martelado, contendo calcificações difusas e tecido fibroso ou muco retido.

O diagnóstico definitivo é feito por análise anatomo-patológica, que, geralmente, revela predomínio de tecido fibroso com trabéculas ósseas e osteoblastos<sup>3</sup>.

Em caso de complicações sintomáticas, ou a fim de se estabelecer, em definitivo, um diagnóstico, o tratamento é cirúrgico, por abordagem externa ou endoscópica endonasal, com



**FIGURA 3: IMAGEM DE ENDOSCOPIA NASAL 6 MESES APÓS A CIRURGIA, SENDO POSSÍVEL A VISUALIZAÇÃO DO SEIO FRONTAL DIREITO E ESQUERDO, ATRAVÉS DO OSTIUM CRIADO.**



**FIGURA 4: CORTE CORONAL DE TOMOGRAFIA COMPUTORIZADA, SEIS MESES APÓS, REVELANDO A TOTAL EXCIÇÃO DA LESÃO, E AUSÊNCIA DE PATOLOGIA NO INTERIOR DO SEIO FRONTAL.**

remoção, se possível completa, da lesão, de modo a evitar recidivas<sup>1</sup>.

A radioterapia não tem indicação no tratamento destes tumores, podendo mesmo ser responsável por transformação maligna<sup>4</sup>.

Devido ao desenvolvimento das técnicas de cirurgia endonasal e do instrumental necessário, tem havido uma evolução no sentido de

se proceder à ressecção de tumores, sobretudo se benignos, com localização nos seios perinasais, por esta técnica, de forma a reduzir a morbilidade, complicações e alterações estéticas, resultantes de abordagens externas<sup>5</sup>.

Do mesmo modo se tenta preservar a função sinusal, com manutenção da integridade da mucosa<sup>6</sup>.

Vários autores têm demonstrado as vantagens da técnica cirúrgica endoscópica endonasal para resolução de patologia do seio frontal, em comparação com abordagens externas "clássicas"<sup>7, 8</sup>.

Embora estudando grupos não totalmente comparáveis, há uma tendência no grupo cirúrgico em que foi usada a via endoscópica endonasal, para haver menos hemorragia, menor tempo operatório, menor duração de hospitalização, e menor taxa de complicações (como hematoma frontal epidural), embora esteja associada a um risco ligeiramente maior de fístula de LCR<sup>5</sup>.

Os mucocelos dos seios perinasais, sendo lesões benignas pseudoquísticas, têm um comportamento expansivo insidioso, cuja evolução depende em grande parte das áreas vizinhas, que estão sujeitas a erosão.

Pela proximidade da meninge, do cérebro, da base do crânio, da órbita, do nervo óptico e da carótida, não é raro que a evolução dos mucocelos naso-sinusais, rapidamente, ponha em risco a vida dos doentes.

Os mecanismos fisiopatológicos responsáveis pelo seu aparecimento não são totalmente conhecidos, mas pensa-se estarem relacionados com inflamação da mucosa e obstrução de ostia, causando osteólise vizinha, induzida por pressão.

O tratamento consiste na sua marsupialização cirúrgica.

A marsupialização de mucocelo sinusal foi, pela primeira vez, descrita por Howarth, em 1921, que sublinhava a importância de se manter intacta a mucosa do local de drenagem sinusal.

Wolfowitz e Solomon em 1972 propõem a utilização da abordagem endonasal para marsupialização de mucocelos do seio frontal.

Esta filosofia tem progressivamente vindo a tornar-se mais popular, devido à introdução da cirurgia endoscópica endonasal, em detrimento de abordagens externas, com ou sem obliteração do seio frontal, associadas a maior risco de complicações.

Vários trabalhos demonstram haver, após a drenagem cirúrgica do mucocelo, uma progressiva reconstrução das paredes sinusais que, anteriormente, sofreram lesões osteolíticas; possível devido à actividade osteoblástica do periosteio subjacente, e à estimulação trófica da mucosa, que foi deixada intacta, aquando da marsupialização<sup>7</sup>.

A realização duma técnica de Lothrop, por via endoscópica endonasal, designada Draf III, permite, não só a marsupialização imediata do mucocelo, como manter, a um médio e possivelmente longo prazo (aspecto ainda não avaliado), uma boa permeabilidade da abertura do seio frontal para a fossa nasal; aspecto crítico, uma vez que a estenose cicatricial desse ponto correria o risco de uma recidiva do mucocelo<sup>6</sup>.

Draf preconiza especificamente este procedimento no tratamento cirúrgico do mucocelo frontal.

Será provavelmente, e à luz dos conhecimentos actuais, a atitude cirúrgica mais defensável no caso com as características que apresentamos.

Aspectos há, todavia, que merecem reflexão.

A técnica de Draf III, seguramente, deixa intacta a mucosa do interior da cavidade sinusal, e assegura uma abertura larga, que permite uma ampla drenagem sinusal por um período de tempo ainda não definido, mas consegue-o à custa do sacrifício da mucosa dos ostia naturais, aspecto que, de algum modo, poderá afectar as capacidades regenerativas das paredes do mucocelo pós-marsupialização.

No presente caso clínico, há a acrescentar que a via de drenagem sinusal frontal deixada, encontra-se exactamente no ponto de ressecção

da lesão fibro-óssea, com o risco da recidiva desta causar, de imediato, disfunção de ambos os seios.

Também poderá ser argumentado que, se um dos requisitos anatómicos ideais para a realização do Draf III está presente (recesso frontal suficientemente largo bilateralmente que permita a criação de um neo-ostium com um diâmetro anteroposterior mínimo de 5 a 8 mm), a doente em questão não possui seios frontais com as dimensões que a maior parte dos cirurgiões que realizam esta cirurgia considerariam ideais.

Mas, mesmo neste aspecto, não existem estudos prospectivos que permitam estabelecer critérios anatómicos predictivos de sucesso cirúrgico.

Todas estas questões levam a fazer crer que o acompanhamento pós-operatório, a longo prazo, do caso em questão, será seguramente educativo.

## CONCLUSÃO

Se no tratamento de patologia maligna naso-sinusal permanece controversa, a eficácia da via endoscópica endonasal na cirurgia de muitos tumores naso-sinuais benignos, é contudo hoje tida como uma realidade incontornável.

Também na marsupialização de mucocelos do seio frontal, a via endoscópica endonasal tem-se vindo a assumir como técnica "gold standard".

Razão da nossa opção por uma ressecção endoscópica endonasal de um fibroma ossificante etmoido-frontal, obliterativo do recesso frontal, e complicado por um mucocelo frontal.

A técnica de Draf III foi a escolhida por reunir, na nossa experiência, as maiores probabilidades de sucesso a curto e longo prazo, embora hajam aspectos, nos resultados a longo prazo desta modalidade cirúrgica, que não estão ainda devidamente esclarecidos.

## REFERÊNCIAS

- 1 Baumann I, Zimmermann R, et al. Ossifying fibroma of the ethmoid involving the orbit and the skull base. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005; 133:158-159.
- 2 Affleck BD, Malis DJ, et al. Psammomatoid ossifying fibroma of the temporal bone. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 126-5: 585-587.
- 3 Kini U, Hasan S, et al. Cementifying fibroma of the fronto-ethmoid complex. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997; 117-6: S108-S111.
- 4 Vaidya AM, Chow JM. Juvenile aggressive ossifying fibroma presenting as an ethmoid sinus mucocele. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 119-6:665-668.
- 5 Moore CE, Ross DA, Marentette LJ. Subcranial approach to tumors of the anterior cranial base: Analysis of current and traditional surgical techniques. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1999; 120: 387-390.
- 6 Gross WE, Gross CW, et al. Modified transnasal endoscopic Lothrop procedure as an alternative to frontal sinus obliteration. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995; 113: 427-434.
- 7 Serrano E, Klossek J-M, et al. Surgical management of paranasal sinus mucoceles: a long term study of 60 cases. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;132: 133-140.
- 8 Scott NA, Wormald P, et al. Endoscopic modified Lothrop procedure for the treatment of chronic frontal sinusitis: A systematic review. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003; 129: 427-438.