

CASO CLÍNICO

## ANÓSMIA SECUNDÁRIA A RESSECÇÃO DOS CORNETOS SUPERIORES. ANOSMIA FOLLOWING SUPERIOR TURBINATE RESECTION

Gustavo Lopes\*, Roger Jankowski\*\*

**RESUMO:**

A polipose nasossinusal é uma doença inflamatória crónica da mucosa sinusal, que condiciona, entre outros sintomas, alterações do olfacto numa considerável percentagem de doentes. O tratamento cirúrgico tem como objectivo, entre outros, a recuperação do sentido do olfacto, sobretudo em doentes com indicadores clínicos pré-operatórios sugestivos dessa recuperação. O objectivo deste trabalho é apresentar o caso de um doente com polipose nasossinusal que desenvolveu uma anósmia no pós-operatório dum etmoidectomia funcional endoscópica na qual ocorreu exêrese inapropriada de ambos os cornetos superiores, e discutir resumidamente os possíveis mecanismos fisiopatológicos que a podem justificar.

**PALAVRAS-CHAVE:**

Anósmia; polipose nasal; cornetos superior; etmoidectomia.

**SUMMARY:**

Nasal polyposis is a chronic inflammatory disease of sinus mucosa responsible for, among other symptoms, alteration of the sense of smell in a considerable percentage of patients. One of the aims of surgical treatment is the recuperation of the sense of smell, especially in patients with good pre-operative clinical indicators suggesting a possible favorable outcome. The purposes of this brief clinical report are to present the case of a patient with nasal polyposis who developed anosmia after a bilateral endoscopic functional ethmoidectomy with inadvertent resection of both superior turbinates, and to discuss briefly the possible physiopathological mechanisms that could explain it.

**KEY WORDS:**

Anosmia; nasal polyps; superior turbinates; ethmoidectomy.

### INTRODUÇÃO

O olfacto é um sentido fundamental à sobrevivência de certas espécies. No homem, é essencialmente um marcador de qualidade de vida, não só por permitir distinguir os vários aromas que nos rodeiam, mas também pela sua íntima ligação com o sentido do gosto.

De acordo com o conhecimento clássico, o neuroepitélio olfactivo humano localiza-se predominantemente nas faces dorsais da abóboda nasal, no septo e no corneto superior.

São múltiplas as situações clínicas que cursam com alterações do olfacto, entre as quais se encontra a polipose nasossinusal (PNS).

Cerca de 75 % de doentes com PNS apresenta hipósmia em grau elevado<sup>1,2</sup>.

A cirurgia endoscópica dos seios perinasais tornou-se a técnica cirúrgica de eleição para o tratamento da PNS.

Esta técnica pode revestir-se de 3 aspectos:

- polipectomia simples,
- etmoidectomia funcional
- ou nasalização.

A segurança cirúrgica depende de um campo exangue, do uso de instrumentos apropriados, do conhecimento minucioso da anatomia nasossinusal e suas variações anatómicas, e da correcta visualização de todos os gestos cirúrgicos efectuados.

\* Assistente Hospitalar de ORL do Hospital de Pedro Hispano

\*\* Chefe de Serviço do Service d'O.R.L. et de Chirurgie Cervico-Facial do Hôpital Central de Nancy.

Os autores apresentam um caso de anósmia pós-etmoidectomia funcional, complicada com ressecção cirúrgica inapropriada de ambos os cornetos superiores.

## CASO CLÍNICO

Um homem de 42 anos foi enviado ao departamento de ORL do Hospital Central de Nancy em Fevereiro de 2003 pelo seu ORL assistente para estudo duma anósmia permanente com 9 meses de evolução que se instalou no período pós-operatório de uma etmoidectomia funcional bilateral.

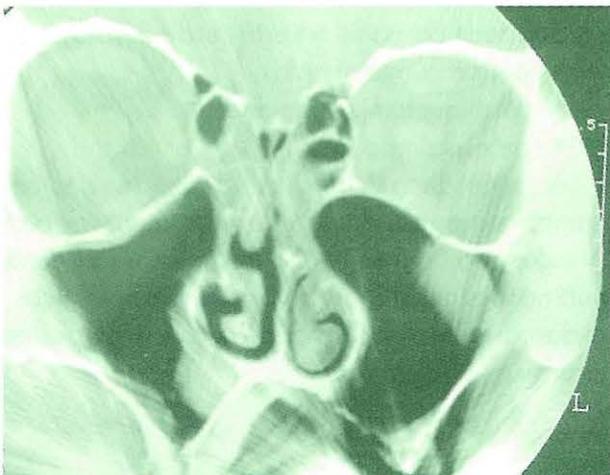
Em Abril de 1999 ele recorreu a uma consulta de ORL por queixas de rinofaringite crónica, rinorreia posterior, crises de espirros e episódios flutuantes de anósmia.

Foi-lhe então diagnosticada uma polipose nasossinusal e um desvio do septo.

Desde 1998 que se encontra medicado com Budesonide para uma asma de esforço.

O estudo alérgico foi negativo, e desconhece hipersensibilidade à aspirina.

Efectuou um T.C. nasossinusal (fig 1) que demonstrou uma opacificação quase total de ambos os seios etmoidais e o desvio do septo. Iniciou tratamento com vasoconstictores, este-



**FIGURA 1 - T.C. PRÉ-OPERATÓRIO (CORTE CORONAL): DESVIO ESQUERDO DO SEPTO E ALTERAÇÕES INFLAMATÓRIAS NO LABIRINTO ETMOIDAL.**

róides tópicos e esteróides sistêmicos por pulsos, o que conferiu uma melhoria dos sintomas de rinite, mas com controlo inadequado das alterações do olfacto.

A anósmia recorre cerca de 4 meses após cada ciclo de tratamento com corticóides sistêmicos.

Contudo, como o quadro se foi progressivamente deteriorando, com necessidade cada vez maior de recurso aos esteróides orais, foi-lhe proposta uma intervenção cirúrgica (Septoplastia+etmoidectomia funcional), a qual se realizou em Maio de 2002 após 6 dias de esteróides orais, tendo decorrido sem incidentes.

No dia anterior à cirurgia o doente apresentava um olfacto normal; no dia após a cirurgia o doente queixou-se de perda completa do sentido do olfacto.

Foi imediatamente medicado com uma injeção "depot" de 80 mg de triamcinolona, mas permaneceu com a anósmia.

Foram-lhe prescritos mais 2 tratamentos de corticoterapia oral, em Julho e Setembro, sem resultados. Permaneceu continuamente a fazer corticóides tópicos nasais.

Quando examinamos o doente pela primeira vez, a endoscopia nasal revelou na fossa nasal direita, um corneto médio a bloquear o meato médio, e edema na região da goteira olfactiva, a qual não é completamente visível; a antrostomia é visível, sendo difícil o acesso à cavidade de esvaziamento.

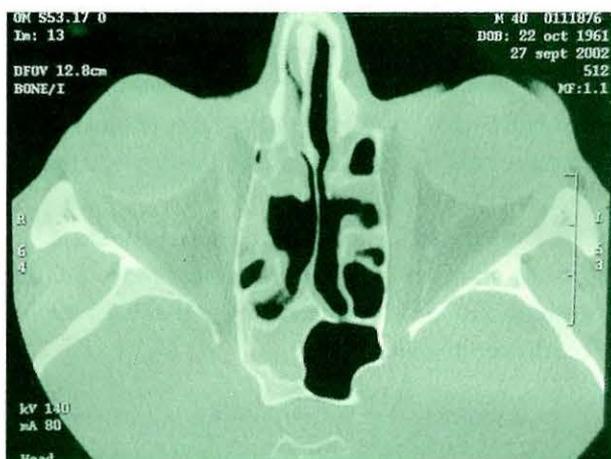
À esquerda, a cavidade etmoidal é perfeitamente visível, não apresentando evidência de recidiva de pólipos; a goteira olfactiva não apresenta alterações.

Efectuou um TC nasossinusal quatro meses após a cirurgia, no qual, para além da presença de algumas células etmoidais patentes, e de alguns sinais inflamatórios à direita, o principal aspecto de relevo é a ausência de cornetos superiores (fig 2-3).

Não há registo de fístula de líquido ou meningite.



**FIGURA 2 - T.C. PÓS-OPERATÓRIO APÓS ETMOIDECTOMIA FUNCIONAL E SEPTOPLASTIA. O CORNETO MÉDIO ENCONTRA-SE PRESERVADO. AUSÊNCIA DA LÂMINA DOS CORNETOS E DOS CORNETOS SUPERIORES.**



**FIGURA 3 - T.C. PRÉ OPERATÓRIO EM CORTE SAGITAL. A LÂMINA DOS CORNETOS INDIVIDUALIZA-SE BEM EM AMBOS OS LADOS.**

## CONCLUSÃO/DISCUSSÃO

A PNS é uma doença inflamatória crónica da mucosa nasal, com atingimento preferencial do etmóide, sobretudo no meato médio e corneto superior. Raramente atinge as grandes cavidades sinusais (seios frontal, maxilar e esfenoidal) como ponto de partida primário.

A perda parcial ou completa do olfacto e/ou gosto é um efeito comum associado aos pólipos nasais.

A alteração do olfacto na PNS ocorre em duas fases distintas/sequenciais:

- 1) anósmia dependente de esteróides, e
- 2) perda irreversível do sentido do cheiro<sup>3</sup>.

A duração de cada uma delas não é actualmente conhecida, nem existe actualmente nenhum modo objectivo de determinar o seu aparecimento.

O que se sabe é que um tratamento de 7 dias com esteróides orais parece ser um bom teste para determinar se o olfacto de um paciente é reversível ou não.

Os mecanismos envolvidos na disfunção olfactiva da PNS não são completamente conhecidos.

O bloqueio mecânico provocado pelos pólipos é um factor evidente, pois impede a chegada dos odores à goteira olfactiva.

Por outro lado, pensa-se que a presença duma mucosa cronicamente inflamada, sobretudo na região entre o tecto do etmóide e a lâmina dos cornetos, possa causar distúrbios na electrofisiologia da mucosa olfactiva, sobretudo na condução nervosa.

Como definido por Mouret em 1922, a lâmina dos cornetos dá inserção aos cornetos médio e superior, e quando presente, ao corneto supremo<sup>4</sup>.

O que não está bem definido é qual a verdadeira importância do corneto superior no olfacto.

Pensa-se que o corneto médio desempenhe um papel chave no olfacto, o que leva a que no conceito de cirurgia funcional ele deva ser preservado.

Contudo, a área anatómica exacta recoberta pelo neuroepitélio olfactivo e a localização do limite entre os epitélios respiratório e olfactivo não está completamente estabelecida nos humanos<sup>5-7</sup>.

A causa da anósmia no nosso doente permanece não esclarecida. Ele não apresenta recidiva da polipose, a mucosa da goteira olfactiva tem aspecto aparentemente normal.

O único dado positivo é a ausência de ambos os cornetos superiores. Embora, teoricamente, isto só justifique uma perda parcial, pois existe mucosa olfactiva para lá desta área anatómica.

Assim, do nosso ponto de vista, as justificações para esta perda total do olfacto são as seguintes:

- terá havido algum traumatismo não visível da área olfactiva, com remoção inadvertida de mucosa olfactiva, entretanto substituída por epitélio respiratório;
- poderá haver uma variabilidade individual na distribuição anatómica da mucosa olfactiva, com uma concentração na parte posterior da fossa nasal? E no caso do nosso doente, ela estar concentrada sobretudo na região do corneto superior, o que levou a sua remoção a provocar a anósmia.
- ou poderá, constituindo esta a nossa principal hipótese, ter o corneto superior um papel central na regulação do olfacto, seja através da libertação de algum tipo de mediador químico local que regule a condução nervosa, seja como um centro regulador do olfacto, de cuja presen-

ça e bom funcionamento dependa toda a fisiologia olfactiva.

- contudo, também é possível que este paciente tivesse um neuroepitélio olfactivo muito frágil, e que viesse a perder o olfacto num futuro próximo mesmo que não tivesse sido operado.

Qualquer uma destas hipóteses poderá explicar porque o nosso doente se apresentou com uma perda completa e não parcial do olfacto.

Contudo, a nossa principal hipótese é a da função reguladora do olfacto pelo corneto superior, com a libertação de moléculas mediadoras que regulam a fisiologia neuro-olfactiva.

Este caso clínico também demonstra que a preservação do corneto médio não previne complicações durante a etmoidectomia posterior.

Por outro lado, está publicado que a ressecção do corneto médio não prejudica a recuperação do olfacto em pacientes operados por polipose nasal<sup>8</sup>.

A preservação da lâmina dos cornetos e do corneto superior é provavelmente mais útil na manutenção do olfacto do que a preservação do corneto médio.

## REFERÊNCIAS

- 1 Mott AE, Cain WS, Lafreniere D, Leonard G, Gent JF, Frank ME: Topical corticosteroid treatment of anosmia associated with nasal and sinus disease. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1997 Apr;123(4):367-372.
- 2 Facon F, Paris J, Guisano B, Dessi P.: Analyse multifactorielle des signes fonctionnels pré-chirurgicaux dans la polypose naso-sinusienne (à propos de 403 patients). *Rev Laryngol Otol Rhinol.* 2003; 124,3: 151-159.
- 3 Jafek B, Moran D, Eller P, Rowley J, Jafek T: Steroid-dependent anosmia. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1987; 113: 547-549.
- 4 Mouret J : Le schema des masses laterales de l'ethmoide. *Rev Laryngol,* 1922 ; 43: 9-22.
- 5 Biedlingmaier J, Whelan P: Analysis for olfactory epithelium using olfactory marker protein on endoscopically harvested middle turbinates. *Am J Rhinol.* 1996; 10: 221-224.
- 6 Leopold D, Hummel T, Schwob J, Chen Hong S, Knecht M, Kobal G.: Anterior distribution of human olfactory epithelium. *Laryngoscope.* 2000; 110: 417-421.
- 7 Feron F, Petry C, McGrath J, Mackay-Sim A: New techniques for biopsy and culture of human olfactory epithelial neurons. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1998 124: 861-866.
- 8 Jankowski R, Bodino C: Olfaction in Patients with Nasal Polyposis: Effects of Systemic Steroids and Radical Ethmoidectomy with Middle Turbinate Resection (Nasalization). *Rhinology.* 2003; 41 :220-230.