

# Cirurgia endoscópica em tumores nasosinusais – Experiência do IPOLFG

## Endoscopic approach to nasal tumors - Our experience in IPOLFG

Sofia Decq Motta • Mafalda Trindade Soares • Ana Hebe • Rui Fino • Hugo Estibeiro • Pedro Montalvão • Miguel Magalhães

### RESUMO

**Introdução:** Os tumores nasais são, classicamente, abordados pela via externa mas recentemente tem-se optado, também, pela via endoscópica. No entanto, em tumores localmente avançados, poderá não ser possível a remoção completa.

**Material e métodos:** Foram analisados os processos clínicos dos 14 doentes com tumor das fossas nasais removido por via endoscópica no IPOLFG entre 2005 e 2012.

**Resultados:** Dos 14 doentes, 8 apresentavam tumor maligno e 5 tumor benigno. Não houve preponderância de nenhum tipo histológico. 7 doentes realizaram RT adjuvante e 1 foi submetido a esvaziamento ganglionar cervical ipsilateral. Foram registadas 2 complicações cirúrgicas: 1 fístula de LCR e 1 complicação *minor*. Apenas 2 doentes recidivaram, recorrendo-se à via externa em 1.

**Conclusões:** A abordagem de tumores nasais por via endoscópica é uma opção eficaz mas é necessária uma correta avaliação da extensão tumoral para decisão da via cirúrgica a utilizar, para remoção completa e obtenção de margens livres.  
**Palavras-chave:** cirurgia endoscópica, tumores nasosinusais

### ABSTRACT

**Introduction:** The nasal tumors are classically addressed by external but, recently, also endoscopically. However, in locally advanced tumors, it may not be possible to achieve complete removal.

**Material and methods:** We analyzed the medical records of 14 patients with nasal fossa tumor removed endoscopically in IPOLFG between 2005 and 2012.

**Results:** Of the 14 patients, 8 had malignant tumor and 5 benign. There was no preponderance of any histological type. 7 patients underwent adjuvant RT and 1 underwent ipsilateral cervical lymph node dissection. 3 surgical complications were recorded: 1 CSF fistula and 1 minor complication. Only 2 patients relapsed, with the need to use the external approach in 1.

**Conclusions:** The endoscopic approach to nasal tumors is an effective option but it requires an accurate assessment of tumor extension to decide the approach for complete removal and clear margins.

**Keywords:** endoscopic surgery, nasal tumors

### INTRODUÇÃO

A introdução de material cada vez mais especializado, fruto do evoluir da tecnologia, com melhor imagem e o recurso a cirurgias com sistemas de navegação, tornou possível a utilização da cirurgia endoscópica em diversas patologias nasais, local provido de grande complexidade anatómica.

Nos últimos anos tem-se assistido a um recurso cada vez maior à cirurgia endoscópica nasossinusal (CENS), em detrimento das clássicas vias externas, para tratamento de tumores nasossinusais. Desde a sua utilização, pioneira, por Stammberger e Wigand no tratamento do papiloma invertido, numerosos estudos avaliando a sua eficácia foram realizados<sup>1,2</sup>

Apesar de ser utilizada, primariamente, no tratamento de patologias benignas, sobretudo inflamatórias, a tendência é a de recorrer a este método também na abordagem de tumores das fossas nasais. Se antes era utilizada apenas para diagnóstico e controlo pós operatório, agora já se preconiza o seu uso em casos selecionados<sup>1</sup>.

Também a abordagem combinada craniofacial beneficia da utilização da cirurgia endoscópica como técnica menos invasiva<sup>1,3</sup>.

#### Sofia Decq Motta

Interna de Otorrinolaringologia Hospital Prof Dr Fernando Fonseca

#### Mafalda Trindade Soares

Interna de Otorrinolaringologia Hospital Prof Dr Fernando Fonseca

#### Ana Hebe

Assistente Hospitalar Graduado do Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil Lisboa

#### Rui Fino

Assistente Hospitalar Graduado do Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil Lisboa

#### Hugo Estibeiro

Assistente Hospitalar Graduado do Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil Lisboa

#### Pedro Montalvão

Assistente Hospitalar Graduado do Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil Lisboa

#### Miguel Magalhães

Director de Serviço Hospitalar do Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil Lisboa

#### Correspondência:

Sofia Torres Decq Motta  
Rua Amílcar Cabral nº9 1ºH, 1750-018 Lumiar  
914752948  
sofiadecqmotta@hotmail.com

Apresentado no 60º Congresso da SPORL

Com o acumular de estudos, a sua eficácia na remoção completa de tumores é já reconhecida, mesmo sendo feita em piecemeal e não em bloco<sup>1</sup>.

No entanto, controvérsias permanecem em relação às indicações para CENS em determinados casos. Mas a tendência caminha para uma mudança de paradigma no tratamento de tumores nasais, ocupando a cirurgia endoscópica a linha da frente em casos selecionados<sup>1</sup>.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisados, retrospectivamente, 16 processos clínicos relativos a tumores nasais removidos, exclusivamente, por cirurgia endoscópica. Destes, apenas 14 estavam disponíveis para consulta.

Nos casos em que o tumor não se encontrava estadiado, recorreu-se às tomografias realizadas na altura do diagnóstico para classificá-los, segundo as normas da *American Joint Committee on Cancer* (AJCC) de 2014.

Foram analisados dados como a estrutura envolvida, cirurgia efetuada, tempo de internamento, complicações peri e pós-operatórias, recidiva e sobrevida global e livre de doença.

## RESULTADOS

De um total de 169 tumores do nariz e seios perinasais, entre 2005 e 2012, 14 doentes foram seleccionados para abordagem exclusivamente endoscópica. Destes, 6 eram mulheres e 8 homens. A média de idades foi de 55.7 anos, com um mínimo de 23 anos e um máximo de 83.

Dos 14 doentes, 6 apresentavam tumores benignos (42.8%), com idade média de 52 anos, e os restantes 8 malignos (57.2%), com média de 59.55 anos.

Não houve preponderância de nenhum tipo histológico, sendo os 4 mais frequentes (2 cada) o papiloma invertido, hamartoma, melanoma e adenocarcinoma (do tipo intestinal). Os restantes tumores identificados, em número singular, foram hemangioma, schwannoma, carcinoma pavimento celular invasivo, estesonuroblastoma, carcinoma adenoide cístico e carcinoma neuroendócrino. Quanto à sua localização na altura do diagnóstico, a maioria estava confinada a uma fossa nasal (7), seguindo-se o etmoide (4) e, em igual número, o seio frontal, maxilar e esfenóide.

O estadiamento foi feito de acordo com as normas da AJCC versão 1.2014, com o total de 1 tumor T1 (1 adenocarcinoma), 2 com T2 (adenocarcinoma e carcinoma neuroendócrino) e 4 com T3 (2 melanomas, 1 carcinoma pavimento-celular, 1 carcinoma adenoide quístico). Nenhum tinha envolvimento linfático nem metástases à distância. O estesonuroblastoma foi estadiado como um grau B na escala de Kadish. Ambos os papilomas invertidos foram estadiados como Tipo 2 na escala de Krouse.

História prévia de cirurgia endoscópica nasal, para o mesmo tumor, foi encontrada em 28.6% dos casos.

Foi reportada 1 complicação *minor*: equimose peripalpebral.

A única complicação major foi uma fístula LCR, durante a ressecção do estesonuroblastoma, com resolução no mesmo tempo cirúrgico recorrendo a mucosa do septo nasal e cola de fibrina.

A radioterapia adjuvante foi realizada em 77.8% dos doentes com tumor maligno (50% do total), tendo sido 1 deles também submetido a esvaziamento ganglionar cervical supra-omo-hioideu ipsilateral (carcinoma neuroendócrino).

A duração média de internamento foi de 4.92 dias (mediana 4), com 3.4 dias para os tumores benignos e 6.44 para os malignos.

Por fim, apenas 2 doentes recidivaram (14.28%), papiloma invertido e schwannoma, com necessidade de nova cirurgia (endoscópica). Até à data, encontram-se livres de doença (tempos mínimo e máximo de seguimento de 15 e 92 meses respectivamente).

Não foi registada nenhuma morte. Perdeu-se o seguimento em 2 doentes (papiloma invertido e hamartoma).

## DISCUSSÃO

Este estudo incidiu sobre os 14 doentes operados, nesta instituição, exclusivamente por cirurgia endoscópica nasal, com intuito curativo.

Apesar de, nesta série, nenhum tipo histológico ser preponderante, outros estudos relatam maior frequência de carcinoma espinocelular, estesonuroblastoma, adenocarcinoma e melanoma nos malignos<sup>4,5,6</sup>.

O tumor benigno mais comumente encontrado nos seios perinasais é o osteoma; contudo, é o papiloma invertido que representa a indicação cirúrgica mais frequente dentro deste tipo de tumores<sup>7</sup>.

A recidiva global foi de 14,28%, quase idêntico aos 14,3% relatados por Poekter et al<sup>8</sup> e consideravelmente melhor que os 31% relatados por Luong et al<sup>4</sup> para tumores malignos. No entanto, convém realçar que este resultado positivo desta série é fruto do baixo número de doentes seleccionados e relativamente curto tempo de seguimento.

Quando comparada a abordagem endoscópica em tumores malignos com a abordagem externa, em termos de sobrevida livre de doença aos 5 anos, Nicolai et al<sup>6</sup> relata taxas de 91,4% para a abordagem endoscópica, contra 58,8% para a via externa. Importa realçar, no entanto, que na literatura existente sobre o assunto permanece o viés da selecção de doentes elegíveis para CENS: geralmente são tumores menos avançados e, por isso, com melhor prognóstico à partida.

As indicações para cirurgia endoscópica estão, em parte, relacionados com o tipo de tumor<sup>1</sup>.

O papiloma invertido é um tumor com elevada taxa de recorrência, em grande parte devida a ressecção limitada (por exemplo, por polipectomia<sup>1</sup>). Ambos os doentes com papiloma invertido nesta série já tinham sido submetidos a polipectomia, sendo encaminhados

**FIGURA 1**

Papiloma invertido nº1 (pré e pós operatório)



para este hospital por recidiva. Um deles (Fig.1) recidivou 29 meses depois de cirurgia com intuito curativo (maxilectomia mediana), tendo sido submetido a nova ressecção endoscópica. Assim, advoga-se ressecção completa da mucosa atingida, bem como da mucosa envolvente<sup>1,9</sup>, para a qual a via externa tem sido a abordagem indicada, mas podendo também ser feita por via endoscópica. A melhor visualização e avaliação da mucosa pelo método endoscópico torna-o bastante apelativo neste tipo de tumor.

No caso do melanoma maligno, a remoção incompleta deste é um preditor de mau prognóstico em termos de sobrevida<sup>1</sup>. Além deste factor de mau prognóstico, também são referidos na literatura a extensão e metastização na altura do diagnóstico<sup>1</sup>. O papel da radioterapia permanece controverso, mas alguns estudos sugerem que a RT possa providenciar melhor controlo local, ainda que sem influência na sobrevida<sup>1</sup>. Nesta série, ambos os tumores eram T3, pelo que se optou por ressecção alargada das estruturas nasais, com ressecção de ambos os cornetos inferior e médio envolvidos, etmoidectomia, esfenoideotomia e ainda descolamento da periórbita num doente. Num deles não foi possível a remoção completa do tumor, a nível da lâmina crivosa. Ambos foram submetidos a RT e, até à data (seguimento mínimo de 30 meses), encontram-se livres de doença. Lund et al<sup>4</sup> publicou um estudo relativo a 11 doentes com melanoma maligno submetidos a CENS, com uma sobrevida global aos 5 anos de 80%, dos quais 36% estavam livres de doença. Apesar da indicação para o tratamento do melanoma maligno das fossas nasais ainda ser a ressecção por via externa, a remoção endoscópica pode ser utilizada, com iguais

resultados, desde que haja a mesma possibilidade de remoção completa do que a que haveria através da via externa<sup>10</sup>.

O adenocarcinoma do tipo intestinal é um tumor localmente agressivo, com recorrência global de 50%<sup>1</sup>. O objetivo principal na abordagem a estes tumores é a ressecção total do tumor, cuja abordagem deverá ser a via externa com radioterapia adjuvante<sup>11</sup>. A sobrevida global aos 3 anos descrita é de 74%<sup>12</sup>. Quando se recorre à endoscopia, é necessária a redução de volume do tumor até ser possível identificar o seu local de inserção<sup>11</sup>. Há varias séries que avaliam a taxa de recorrência quando estes tumores são abordados exclusivamente por via endoscópica (Tabela 1)<sup>1</sup>.

**TABELA 1**

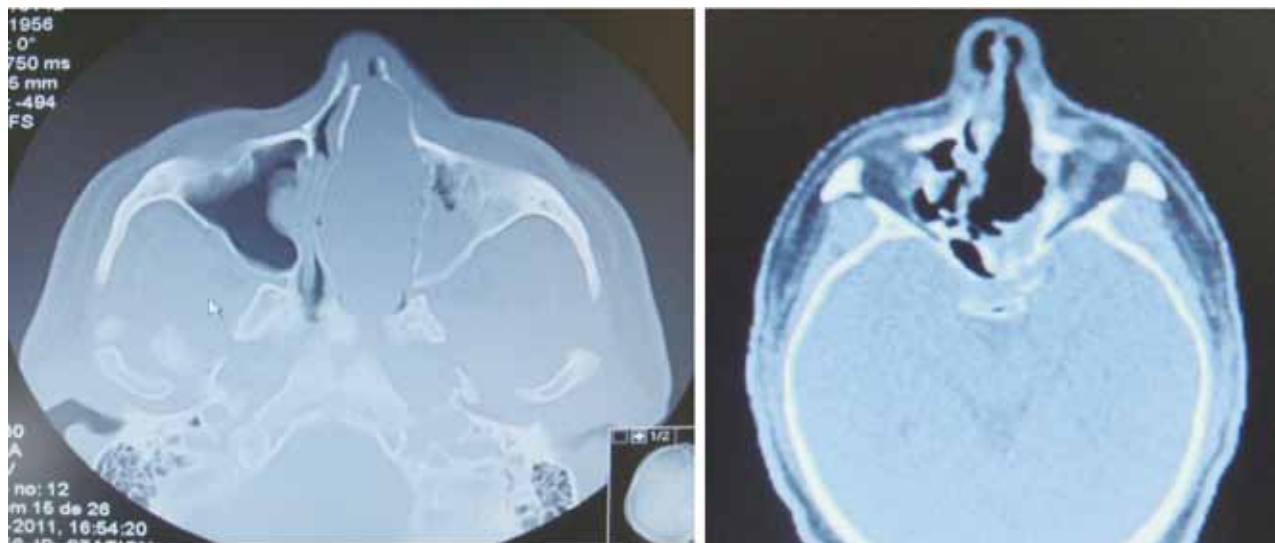
Dados demográficos

Sexo	
Masculino	8
Feminino	6
Idade	
Máxima	83
Média	55.7
Minima	23

Nesta série, nenhum dos doentes recidivou, com um seguimento mínimo de 28 meses. A grande controvérsia permanece na influência da ressecção em fragmentos no resultado do tratamento da doença e na necessidade ou não de margens negativas, dado que a incidência de recidiva foi igual em doentes com margens negativas ou positivas<sup>1</sup>.

**FIGURA 2**

Estesioneuroblastoma (pré e pós operatório)

**TABELA 2**

Histologia e localização

Patologia	Seio envolvido	Casuística
Papiloma Invertido	Etmoidal	1
	Maxilar	1
Hemangioma Capilar	Fossa nasal	1
Hamartoma	Seio frontal	1
	Fossa nasal	1
Schwannoma	Etmoide	1
Carcinoma Pavimentocelular	Fossa nasal	1
Melanoma Maligno	Fossa nasal	2
Adenocarcinoma	Etmoide	1
	Esfenoide	1
Estesioneuroblastoma	Fossa nasal	1
Carcinoma Adenóide Cístico	Etmoide	1
Carcinoma Neuroendócrino	Fossa nasal	1
<b>Total = 12</b>		

A frequente extensão intracraniana do estesioneuroblastoma leva a que uma abordagem transfacial, geralmente combinada com neurocirurgia, seja a escolhida<sup>13</sup>.

Recentes estudos<sup>13</sup> reportam melhores taxas de recidiva com o recurso à CENS. Estes resultados prendem-se, no entanto, com o facto de a maioria dos doentes escolhidos para CENS apresentarem tumores com estadio A e B de Kadish. Após 15 meses de seguimento, o único estesioneuroblastoma desta série não apresenta recidiva (Figura 2).

Na abordagem ao carcinoma pavimento-celular, a maioria dos doentes é submetido a maxilectomia com RT (com ou sem exenteração), com sobrevida global aos 5 anos na ordem dos 25%<sup>1</sup>. Neste estudo, o único caso com este tipo de tumor foi submetido a maxilectomia

mediana, etmoidectomia total e esfenoidotomia ipsilaterais. Após 5 anos de seguimento, não ocorreu recidiva no único doente com este diagnóstico.

Permanecem dúvidas se a remoção em bloco é absolutamente necessária para o controlo local. Os defensores da CENS argumentam que seja qual for a abordagem escolhida, uma resseção em bloco raramente é possível<sup>1</sup>. No entanto, é unânime que quando há extensão à dura-máter a abordagem craniofacial clássica é a indicada, apesar da elevada morbilidade que lhe é associada. Nicolai et al<sup>6</sup> efectuou, recentemente, uma revisão de 134 doentes submetidos a CENS para remoção de tumores. A sobrevida global livre de doença (para os 134 doentes) foi de 91,4% aos 5 anos, tendo as abordagens combinadas apresentado resultados bastante inferiores (58,8%). Além disso, a taxa de complicações foi de apenas 6%, por comparação aos 16% reportados para a abordagem por via externa. A única complicação major (fístula LCR) nesta série vem corroborar o achado dos 11-22% relatados por outros estudos<sup>1</sup>, sendo inferior aos 35-63% relatados para

**TABELA 3**

Taxas de recidiva global e para o ADC em diferentes séries

	Total	ADC	Recorrência
Stammberger (1999)	36	7	5 livres de doença aos 30 meses
Lund (2007)	47	14	1 recorrência aos 36 meses
Nicolai (2008)	134	44	Sobrevida global aos 5 anos 94.4%
Bogaerts (2008)	44	44	Sobrevida global aos 5 anos 83%
Jardelza (2009)	12	12	Sobrevida global aos 30 meses 91.6%

abordagens por via externa. Estes resultados reflectem a principal vantagem do recurso à endoscopia, que é a baixa morbidade e mortalidade peri-operatória.

É, claramente, vantajoso para o doente o recurso à CENS, ao permitir menores tempos operatórios, internamentos mais curtos e ausência de cicatrizes. No entanto, alerta-se para a precaução na interpretação demasiado entusiasta destes dados, já que, mais uma vez, a selecção de casos menos avançados representa um importante viés nestas séries.

O recurso a quimio e/ou radioterapia adjuvante para tumores malignos em 58% dos doentes na série de Luong et al<sup>4</sup> é discretamente inferior aos 77.8% aqui descritos.

Apesar de, nesta série, não terem sido incluídas cirurgias nas quais foi necessário o recurso a via externa, é de salientar que esta necessidade é uma hipótese real e, por isso, um cirurgião que opte pela CENS deverá ser capaz de realizar a excisão também por via externa, se assim for o caso.

## CONCLUSÃO

O tratamento de tumores nasais exclusivamente por via endoscópica permanece um desafio cirúrgico. Neste estudo, os resultados suportam este tipo de abordagem para casos seleccionados. A grande vantagem permanece a baixa morbidade associada e a excelente visualização que a tecnologia mais recente nos fornece.

No entanto, controvérsias permanecem relacionadas com a necessidade, ou não, de ressecção em bloco para determinados tumores e respectivas margens. Ainda assim, é preponderante na literatura pesquisada que tumores de menores dimensões podem ser ressecados apenas por via endoscópica sem comprometimento do controlo local.

Diversos estudos pesquisados demonstram o benefício em recorrer a esta técnica. Os resultados desta pequena série também o demonstram. Mas alertamos para o facto de ser uma amostra demasiado pequena e com um tempo de seguimento relativamente curto, pelo que os seus resultados são meramente indicativos, não conclusivos. Além disso, o facto de serem estudados, em conjunto, diferentes tipos de tumor, torna a amostra demasiado heterogénea para que se possa retirar conclusões definitivas.

Mais estudos abordando, individualmente, cada tipo histológico são necessários para que suportem a indicação para cirurgia endoscópica nasal.

## Referências bibliográficas

1. Lund V, Stammberger H, Nicolai P, Castelnuovo P. European Position Paper on Endoscopic Management of Tumours of the nose, Paranasal sinuses and Skull base. *International Rhinology supplement* 2010;(22):1-143
2. Lee T, Huang S, Lee L, Huang C. Endoscopic Surgery for Recurrent Inverted Papilloma. *The Laryngoscope* 2004;114(1):106-112
3. Almeida J, Su S, et al. Endonasal endoscopic surgery for squamous cell carcinoma of the sinonasal cavities and skull base: oncologic outcomes based on treatment strategy and tumor etiology.

*Head&Neck* 2014;10.1002

4. Luong A, Citardi M, Batra P. Management of sinonasal malignant neoplasms: defining the role of endoscopy. *American Journal of Rhinology and Allergy* 2010;24(2):150-155

5. Lund V; Howard DJ, Wei Wl. Endoscopic resection of malignant tumours of the nose and sinuses. *American Journal of Rhinology* 2007;21(1):89-94

6. Nicolai P, Battaglia P, Bignami M, Bolzoni VA, Delu G, Khrais T, et al. Endoscopic surgery for malignant tumours of the sinonasal tract and adjacent skull base: a 10-year experience. *American Journal of Rhinology* 2008;22(3)-308-16

7. Flint P, Haughey B, Lund V et al. *Cummings Otolaryngology Head & Neck Surgery*. 5th Edition. Mosby Elsevier 2010;717-727.

8. Poekter DM, Robert J, Toohill Md, Todd A. Endoscopic Management of sinonasal tumors: a preliminary report. *American Journal of Rhinology* 2005;19(3):307-313

9. Pasquini E, Sciarretta V, Farneti G, Modugno GC et al. Inverted papilloma: report of 89 cases. *Am J Otolaryngol*. 2004 May-Jun;25(3):178-85

10. Meng X, Ao H, et al. Impact of different surgical and postoperative adjuvant treatment modalities on survival of sinonasal malignant melanoma. *BMC Cancer*. 2014, 14:608

11. Grosjean R, Gallet P, Baumann C, Jankowski R. Transfacial versus endoscopic approach in the treatment of woodworker's nasal adenocarcinomas. *Head & Neck* 2012; March:347-356

12. Vergez S, du Mayne M, Coste A, et al. Multicenter study to assess endoscopic resection of 159 sinonasal adenocarcinomas. *Ann Surg Oncol* 2014; 21:1384-1390

13. Devaiah AK, Andreoli MT. Treatment of esthesioneuroblastoma: a 16-year meta-analysis of 361 patients. *Laryngoscope* 2009;16(1):25-30

experience. *American Journal of Rhinology* 2008;22(3)-308-16