

## Papel da técnica endoscópica no tratamento cirúrgico do papiloma invertido nasossinusal

## The role of endoscopic surgery in the treatment of nasal inverted papilloma

Guilherme de Toledo Leme Constantino<sup>1</sup>, Tatiana  
T. Abdo<sup>2</sup>, Fabrício R. Romano<sup>3</sup>, Richard L.  
Voegels<sup>4</sup>, Ossamu Butugan<sup>5</sup>

Palavras-chave: cirurgia endoscópica endonasal, papiloma  
invertido, recorrência.

Keywords: endoscopic sinus surgery, inverted papilloma,  
recurrence.

### Resumo / Summary

O papiloma invertido nasossinusal é uma neoplasia benigna com potencial de malignização e elevados índices de recidiva pós-operatória. Existe muito debate na literatura a respeito da melhor via de acesso cirúrgico: externa ou endoscópica endonasal. **Objetivo:** Demonstrar a eficácia da via endoscópica endonasal no tratamento do papiloma invertido nasossinusal. **Forma de Estudo:** Clínico retrospectivo. **Casística e Método:** Revisão de prontuário dos pacientes operados por papiloma invertido no HC/FMUSP entre janeiro de 1994 e abril de 2004. **Resultados:** Vinte e oito pacientes traziam todas as informações estudadas, havendo nove casos de recidiva pós-operatória (32,1%), sendo um caso operado via endoscópica e oito pela via externa. **Discussão:** A classificação proposta por Krouse para estadiamento do papiloma invertido nasossinusal auxilia no planejamento cirúrgico e também permite padronização para comparação de resultados pós-operatórios. A via endoscópica endonasal apresentou menor índice de recidiva tumoral que a via externa ao se comparar casos com o mesmo estadiamento tumoral. **Conclusão:** O uso do endoscópio no intra-operatório é uma importante ferramenta para se obter sucesso no tratamento do papiloma invertido nasossinusal.

The inverted papilloma is a benign neoplasm, prone to malignancy, and bearing a high rate of post-op recurrence. There is much debate in the literature concerning the issue that an endoscopic approach may offer a benefit over an external approach. **Aim:** Demonstrate the efficacy of an endonasal endoscopic approach in the treatment of inverted papilloma. **Study Design:** Retrospective. **Materials and Methods:** Retrospective analysis of patients with inverted papilloma operated at the University Hospital - FMUSP from 1994 to 2004. **Results:** Twenty-eight patients' records were studied. Nine patients (32.1%) had tumor recurrence, one being operated via the endoscopic method and eight by external approach. **Discussion:** Krouse's staging system for inverted papillomas can facilitate both treatment planning and comparison of surgical outcomes. The use of the endoscopic approach resulted in fewer relapses than when the external one was used in cases with the same tumor staging. **Conclusion:** The use of the endoscope in this type of surgical treatment is an important success factor in the treatment of inverted papilloma.

<sup>1</sup> Médico Otorrinolaringologista, Fellow de cirurgia endoscópica endonasal do HC/FMUSP.

<sup>2</sup> Médica Otorrinolaringologista, Fellow de cirurgia endoscópica endonasal do HC/FMUSP.

<sup>3</sup> Doutor em Ciências pela FMUSP, Médico colaborador da Divisão de Clínica Otorrinolaringológica do HC/FMUSP.

<sup>4</sup> Professor Livre-Docente da Disciplina de Otorrinolaringologia da FMUSP, Professor Associado da Divisão de Clínica Otorrinolaringológica do HC/FMUSP.

<sup>5</sup> Professor Livre-Docente da Disciplina de Otorrinolaringologia da FMUSP, Professor Associado da Divisão de Clínica Otorrinolaringológica do HC/FMUSP.

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Endereço para correspondência: Guilherme de T. L. Constantino - R. Conceição de Monte Alegre 767 ap. 111 Brooklin 04563-062 São Paulo SP.

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da RBORL em 15 de janeiro de 2006. cod. 1683.

Artigo aceito em 8 de dezembro de 2006.

## INTRODUÇÃO

Papiloma invertido é uma neoplasia benigna, com origem no epitélio schneideriano da parede nasal lateral. Histologicamente, caracteriza-se pelo crescimento do epitélio em direção ao estroma<sup>1</sup>. São tumores raros, com incidência de 0,5 a 1,5 casos por 100 mil habitantes<sup>2</sup>, correspondendo a 0,5 a 4% de todos os tumores nasossinuais<sup>3</sup>.

Acometem, predominantemente, pacientes do sexo masculino entre a 5ª e 6ª décadas de vida e cursam com obstrução nasal, rinorréia e epistaxe<sup>4</sup>. Apresentam altos índices de recidiva pós-operatória, enfatizando a importância do acurado mapeamento do tumor e sua completa exérese<sup>1</sup>.

Desta forma, com o avanço da técnica de cirurgia endoscópica endonasal, esta modalidade de tratamento para o papiloma invertido nasossinusal entrou em discussão, confrontando-se com as técnicas tradicionais por via externa. Comparamos, neste estudo, os resultados pós-operatórios de ambas as técnicas cirúrgicas, estadiando os pacientes pela classificação proposta por Krouse<sup>5</sup>.

## CASUÍSTICA E MÉTODO

Foi realizado levantamento dos prontuários de todos os pacientes com diagnóstico de papiloma invertido nasossinusal que realizaram tratamento cirúrgico na Divisão de Clínica Otorrinolaringológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC/FMUSP) entre janeiro de 1994 e abril de 2004, após aprovação pelo Comitê de Ética do Hospital. Vinte e oito casos continham todas as informações estudadas e seguimento pós-operatório mínimo de 4 meses.

Todos os pacientes realizaram tomografia computadorizada pré-operatória e foram divididos em quatro grupos de estadiamento, baseados na classificação proposta por Krouse<sup>5</sup> para papiloma invertido nasossinusal (Tabela 1).

**Tabela 1.** Classificação de Krouse

T1	Tumor limitado somente à cavidade nasal
T2	Tumor limitado ao seio etmoidal e porções medial e superior do seio maxilar
T3	Tumor envolve porções lateral ou inferior do maxilar ou seios frontal ou esfenoidal
T4	Tumor além dos limites do nariz e seios paranasais ou doença maligna

O estudo inclui informações a respeito do sexo, lado do tumor, tempo dos sintomas até a consulta médica, presença de obstrução nasal, rinorréia, epistaxe e cefaléia, tratamento prévio, áreas de carcinoma espinocelular (CEC) associadas ao papiloma, complicações intra e pós-operató-

rias, presença de recidiva e seguimento pós-operatório.

O tratamento dos pacientes foi sempre cirúrgico, objetivando a remoção completa da massa e do perióstio na região da inserção tumoral. O acesso cirúrgico externo, endoscópico endonasal ou combinado foi decidido baseado na extensão e localização do tumor. Entretanto, em virtude de avanços na técnica de cirurgia endoscópica endonasal ocorridos no período do estudo (1994-2004), houve uma tendência de concentração de casos operados por via externa nos pacientes mais antigos e maior número de cirurgias endoscópicas ou combinadas nos casos mais recentes, mesmo em tumores extensos.

## RESULTADOS

Do total de 28 pacientes com papiloma invertido nasossinusal estudados, houve prevalência do sexo masculino com 21 casos (75%). Sete pacientes eram do sexo feminino (25%). O tumor ocorreu do lado direito em 13 pacientes (46,4%) e lado esquerdo em 15 (53,6%), sem haver acometimento bilateral. A idade variou de 18 a 70 anos com média de 52,9 anos. O tempo dos sintomas até a consulta no HC/FMUSP teve grande diversidade, entre 3 e 240 meses, com média de 59,2 meses. Em relação aos sintomas principais, 27 pacientes apresentavam obstrução nasal (96,4%), 20 rinorréia (71,4%), 13 epistaxe (46,4%) e 16 cefaléia (57,1%). Seis pacientes (21,4%) já haviam sido operados em outro serviço previamente, sendo que um destes foi submetido a duas operações e outro a cinco procedimentos cirúrgicos.

Baseado na classificação proposta por Krouse, considerando-se a tomografia computadorizada de seios paranasais pré-operatória e presença de malignidade no tumor, obteve-se dois pacientes T1 (7,1%), sete casos T2 (25,0%), 18 T3 (64,3%) e um paciente T4 (3,6%) com presença de CEC no achado anatomopatológico. O acesso cirúrgico externo foi realizado através da via sublabial transmaxilar em 12 pacientes (42,85%). Doze casos foram operados exclusivamente pela via endoscópica endonasal (42,85%) e quatro pacientes realizaram uma via combinada endoscópica endonasal e externa com incisão sublabial (14,3%). Os dois casos T1 foram operados pela via endoscópica (100%). Entre os sete pacientes T2: três casos endoscópicos (42,85%), três externos (42,85%) e um combinado (14,3%). Dezoito casos T3: sete endoscópicos (38,9%), oito externos (44,4%) e três combinados (16,7%). O único caso T4 foi operado pela via externa (100%).

O índice de complicações cirúrgicas foi baixo, havendo um caso de lesão de artéria esfenopalatina (3,6%), sem outras intercorrências intra-operatórias. Dois pacientes (7,1%) apresentaram sinéquias no pós-operatório, sendo uma no meato médio e outra entre a concha inferior e o septo nasal.

Houve recidiva tumoral em nove pacientes (32,1%), com tempo de diagnóstico entre 4 e 45 meses e média de

**Tabela 2.** Estadiamento tumoral

Estadiamento (Krouse)	% de pacientes
T1	07,1%
T2	25,0%
T3	64,3%
T4	03,6%

**Tabela 3.** Via cirúrgica

Via cirúrgica	% de casos
Endoscópica	42,85%
Externa	42,85%
Combinada	14,30%

11 meses. O seguimento pós-operatório médio foi de 32,7 meses, variando de 4 a 92 meses. Entre os nove casos com recidiva do tumor, dois já haviam sido operados em outro serviço (22,2%). Não houve recidiva em nenhum dos dois casos T1. Um caso entre os sete T2 apresentou recidiva (14,3%), sendo que este foi operado pela via externa. Sete pacientes entre 18 T3 tiveram recidiva (38,9%), com um caso endoscópico (14,3%) e seis externos (85,7%). O paciente T4 teve recidiva (100%).

**Tabela 4.** % recidiva por estadiamento

Estadiamento	No Recidivas/ No Casos	% Recidiva
T1	0/2	0%
T2	1/7	14,3%
T3	7/18	38,9%
T4	1/1	100%

Ao se considerar o número de casos de recidiva dividido pelo total de pacientes operados em uma via cirúrgica, separados pelo estadiamento, obtemos: T2- nenhum caso de recidiva entre os três endoscópicos e um caso entre os três externos (33,3%). O único paciente operado pela via combinada não teve recidiva no período estudado. T3- endoscópico: uma recidiva em sete casos (14,3%), externo: seis recidivas em oito operados (75%) e combinado: nenhum caso de recidiva. T4- externo: um caso (100%). De forma global, a via endoscópica apresentou uma recidiva em 12 casos operados (8,33%), a via externa oito em doze (66,66%) e a via combinada não apresentou casos de recidiva (0%).

## DISCUSSÃO

Papiloma invertido é um tumor benigno da parede nasal lateral e seios paranasais<sup>1,6</sup>, com predomínio de incidência no sexo masculino<sup>2,4</sup>, fato confirmado em nosso estudo com 75% dos casos. O principal sintoma descrito na

literatura é obstrução nasal unilateral<sup>4,7</sup> e nossa casuística aponta 96,4% dos pacientes com esta queixa. Os outros sintomas mais frequentes são em ordem decrescente: rinorréia, cefaléia e epistaxe.

Apesar de ser uma lesão benigna, o papiloma invertido é localmente agressivo, tem altos índices de recidiva e associação com carcinoma de células escamosas em 5 a 15% dos casos<sup>1</sup>, por isso, muitos cirurgiões adotam procedimentos radicais extranasais como tratamento de escolha para estes tumores<sup>8</sup>. Entretanto, com a evolução da técnica de cirurgia endoscópica endonasal, passou a haver muito debate a respeito de possíveis benefícios desta modalidade cirúrgica sobre abordagens mais tradicionais como rino-otomía lateral, degloving e acesso via sublabial<sup>9</sup>.

A classificação proposta por Krouse para estadiamento do papiloma invertido é baseada na tomografia computadorizada pré-operatória e presença de doença maligna, permitindo planejamento cirúrgico, mas também uma padronização para comparação entre resultados pós-operatórios<sup>5</sup>. Apesar de a tomografia computadorizada poder superestimar a extensão da doença por não diferenciar bem áreas tumorais de inflamatórias e retenção de secreção<sup>9</sup>, ainda é um bom método de avaliação pré-operatória. A ressonância nuclear magnética tem a vantagem de melhor diferenciação entre tumor e tecido inflamatório/secreção, mas tem custo elevado e também não consegue diferenciar papiloma de tumor maligno<sup>10</sup>.

A presente revisão demonstrou dois casos estadiados como T1 (7,1%), sendo os dois operados por via endoscópica endonasal sem haver recidiva e um caso T4 (3,6%) com carcinoma de células escamosas associado, operado por via externa e com recidiva tumoral pós-operatória. Como a modalidade de tratamento foi única nos casos T1 e T4 não podemos comparar as vias cirúrgicas.

Entre os sete casos T2 houve uma recidiva entre os três casos operados por via externa (33,3%) e não houve recidiva nos três casos endoscópicos e no caso combinado. Entretanto, o grupo T3 é o com maior número de pacientes e o que permite melhor comparação entre as modalidades de tratamento. Foram operados 18 casos T3 sendo sete via endoscópica com uma recidiva (14,3%) e oito via externa com seis recidivas (75%) e três casos via combinada sem recidivas, sugerindo que o uso do endoscópio pode ser benéfico na cirurgia do papiloma nasossinusal tanto como via exclusiva, quanto como combinada a um acesso externo, por melhor visualização da extensão tumoral e de sua inserção.

## CONCLUSÃO

Nossa revisão de dez anos com 28 casos de papiloma invertido nasossinusal apontou maior tendência de recidiva entre os casos com maior extensão tumoral. A técnica endoscópica endonasal utilizada como forma exclusiva de tratamento ou como forma combinada a um

---

acesso externo mostrou-se efetiva e com menores índices de recidiva tumoral que o acesso externo isolado nos casos estadiados como T2 e T3 segundo a classificação proposta por Krouse. Desta forma, concluímos que o uso do endoscópio no intra-operatório é uma importante ferramenta para se obter sucesso no tratamento do papiloma invertido nasossinusal.

---

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. Lawson W, Ho BT, Shaari CM, Biller HF. Inverted papilloma: a report of 112 cases. *Laryngoscope* 1995;105:228-88.
2. Buchwald C, Franzmann MB, Tos M. Sinonasal papillomas: a report of 82 cases in Copenhagen County, including a longitudinal epidemiological and clinical study. *Laryngoscope* 1995;105(1):72-9.
3. Dammann F, Pereira P, Laniado M, Plinkert P, Löwenheim H, Claussen CD. Inverted papilloma of the nasal cavity and the paranasal sinuses: using CT for primary diagnosis and follow-up. *AJR* 1999;172:543-8.
4. Klimek T, Atai E, Schubert M, Glanz H. Inverted papilloma of the nasal cavity and paranasal sinuses: clinical data, surgical strategy and recurrence rates. *Acta Otolaryngol* 2000;120:267-72.
5. Krouse JH. Development of a staging system for inverted papilloma. *Laryngoscope* 2000;110(6):965-8.
6. Clarke SR, Amedee RG. Schneiderian papilloma. *J La State Med Soc* 1997;149:310-5.
7. Vrabec DP. The inverted Schneiderian papilloma: a 25-year study. *Laryngoscope* 1994;104:582-605.
8. Keles N, Deger K. Endonasal endoscopic surgical treatment of paranasal sinus inverted papilloma - first experiences. *Rhinology* 2001;39:156-9.
9. Sukenic MA, Casiano R. Endoscopic Medial Maxillectomy for inverted papilloma of the paranasal sinuses: value of the intraoperative endoscopic examination. *Laryngoscope* 2000;110:39-42.
10. Savy L, Lloyd G, Lund VJ, Howard D. Optimum imaging for inverted papilloma. *J. Laryngol & Otol* 2000;114:891-3.