

# *Cauterização Endoscópica da Artéria Esfenopalatina em Epistaxe Posterior*

## *Endoscopic Diathermy of the Sphenopalatine Artery in Posterior Epistaxis*

*Glauco Soares de Almeida\*, Sebastião Diógenes Pinheiro\*\*, Carlos Diógenes Pinheiro Neto\*\*\*.*

\* Médico Otorrinolaringologista do Hospital Otoclínica (Fortaleza - CE).

\*\* Professor Adjunto Doutor da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará (UFC). Chefe da Residência de ORL do Hospital Universitário Walter Cantídio (UFC).

\*\*\* Aluno do 4º Ano da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará (UFC).

Trabalho realizado no Serviço Urgência 24h em Otorrinolaringologia do Hospital Otoclínica (Fortaleza - CE).

Endereço para correspondência: Dr. Glauco Soares de Almeida - Rua: Coronel Linhares 950 - sala: 906; Aldeota - Fortaleza - Ceará - CEP: 60170-240 - Telefax: (85) 244-7210.

Artigo recebido em 27 de março de 2001. Artigo aceito em 20 de maio de 2001

### RESUMO

- Introdução:** Epistaxe é um evento comum e benigno na maioria dos casos. Epistaxe severa ou recorrente, entretanto, pode ser de difícil tratamento. Métodos convencionais de ligadura arterial para tratamento de epistaxe posterior frequentemente envolvem morbidade cirúrgica significativa, assim como variáveis taxas de insucesso devido à presença de extensa circulação colateral entre os sistemas arteriais da carótida interna e externa ipsi e contralateral.
- Objetivo:** O objetivo deste estudo é relatar a experiência de nosso Serviço com a cauterização endoscópica em pacientes com epistaxe posterior.
- Material e métodos:** Realizamos, sob visualização endoscópica, a cauterização de 15 artérias esfenopalatinas em 12 pacientes com epistaxe posterior refratária ao tratamento tradicional
- Resultados:** Não houve nenhuma complicação e foi obtido controle da epistaxe em todos os casos.
- Conclusão:** Assim, concluímos que a cauterização vascular ao nível do forame esfenopalatino por videoendoscopia nasal é um método de primeira escolha para o tratamento das epistaxes posteriores severas.
- Unitermos:** epistaxe, tratamento.

### SUMMARY

- Introduction:** Epistaxis is usually a common and benign event. However, severe or recurrent epistaxis can present therapeutic problems. Conventional methods of arterial ligation in posterior epistaxis often involves significant surgical morbidity, as well as failure due to extensive arterial anastomosis between the internal and external carotid arteries systems ipsi and contralaterally.
- Aim:** To report our experience with endoscopic diathermy in patients with posterior epistaxis.
- Material and method:** We have performed endoscopic intranasal diathermy of 15 sphenopalatine arteries in 12 patients with posterior epistaxis refractory to traditional treatment,
- Results:** There was no complications and no further episodes of epistaxis in all cases.
- Conclusion:** Thus, we conclude that this procedure is the first option of treatment for controlling severe posterior epistaxis.
- Key words:** epistaxis, treatment.

## INTRODUÇÃO

A maioria dos sítios de epistaxe estão localizados anteriormente, dentro da cavidade nasal, e são facilmente controlados. "Epistaxe posterior" é um termo usado quando a rinoscopia anterior falha em identificar o local de sangramento.<sup>1</sup> Esses casos apresentam-se como um problema maior, uma vez que o sangramento mais volumoso aumenta os riscos do paciente

Geralmente, o sangramento nasal pode ser controlado por cauterização (química ou elétrica) do ponto sangrante, tamponamento nasal e/ou nasofaríngeo, ligadura arterial (artérias maxilar, esfenopalatina, etmoidais), embolização arterial super-seletiva e por medidas gerais voltadas para as causas sistêmicas (controle de hipertensão arterial sistêmica, doenças hematológicas, etc)

Tradicionalmente, a epistaxe posterior é tratada através de tamponamento nasal anterior e posterior, solitários ou combinados. Com o advento da endoscopia nasal pode-se, em muitos casos, identificar o ponto sangrante, possibilitando a cauterização local sob visão direta.<sup>1,2</sup>

Quando tratamentos conservadores mostram-se ineficientes no controle do sangramento, em geral, opta-se pelas ligaduras ou embolização arteriais, os quais não são isentos de morbidade e apresentam taxas de insucessos.<sup>3-9</sup>

A ligadura da artéria maxilar ao nível da fossa pterigopalatina, via transmaxilar, é um procedimento seguro e efetivo, porém com certo grau de morbidade.<sup>10</sup>

Nos últimos anos, devido a sua efetividade, facilidade de realização e baixa morbidade, começamos a ver os primeiros relatos de ligadura e cauterização arterial ao nível do forame esfenopalatino por via endoscópica nasal. Com o auxílio da videoendoscopia nasal realiza-se de forma segura a cauterização das artérias nasal lateral posterior, nasosseptal e, às vezes, da própria artéria esfenopalatina.<sup>7</sup>

O objetivo do estudo é relatar nossa experiência com a cauterização endoscópica da artéria esfenopalatina em pacientes com epistaxe posterior.

## MATERIAL E MÉTODO

Doze pacientes (8 do sexo masculino e 4 do feminino) foram submetidos a cauterização arterial endoscópica ao nível de 15 forames esfenopalatinos (5 à direita e 10 à esquerda) durante um período de 15 meses.

A cauterização vascular endoscópica ao nível do forame esfenopalatino foi reservada para pacientes com diagnóstico de epistaxe posterior grave que não obtiveram controle do sangramento através de medidas conservadoras como tamponamento ou cauterização direta sobre o ponto sangrante sob visualização endoscópica. Pacientes com epistaxe após a remoção do tampão nasal ou que mantiveram o sangramento apesar de tamponados, foram incluídos no trabalho.

Em três pacientes o sangramento foi pós-turbinectomia inferior bilateral.

Em um paciente, vítima de trauma de face, foi necessária a cauterização concomitante da artéria etmoidal anterior ipsilateral por via externa.

Todos os pacientes foram submetidos aos procedimentos cirúrgicos sob anestesia geral. Inicialmente, foram mantidos normotensos e em posição de decúbito dorsal para inspeção endoscópica da cavidade nasal e determinação do ponto hemorrágico. Em seguida, os pacientes foram controlados sob hipotensão e com a cabeceira elevada a 40 graus para a realização do procedimento cirúrgico. A mucosa nasal foi descongestionada com solução de adrenalina 1:25.000, usada apenas de forma tópica em pedaços de algodão.

Usando a concha média como referência, foi realizada uma incisão vertical no meato médio de cada paciente, aproximadamente 8 mm anterior à sua extremidade caudal. Em seguida foi descolado o retalho mucoperiosteal até a identificação do forame esfenopalatino e de seu conteúdo vascular, possibilitando a sua efetiva cauterização (Figura 1). A dissecação e identificação dos ramos da artéria esfenopalatina (nasal lateral posterior e nasosseptal) não foi necessária na maioria dos casos.

Não foi utilizado nenhum tipo de tamponamento nasal após as cirurgias.

## RESULTADOS

A cauterização vascular ao nível do forame esfenopalatino por videoendoscopia nasal controlou a epistaxe em 11 pacientes (92 %). Em um paciente a epistaxe foi controlada com a cauterização adicional da artéria etmoidal anterior ipsilateral, por via externa, no mesmo procedimento cirúrgico.

## DISCUSSÃO

A visualização do ponto sangrante foi a chave do

sucesso no tratamento da epistaxe de nossos pacientes. Com a identificação desse ponto, favorecida pela videoendoscopia, os procedimentos locais tornam-se mais efetivos.<sup>1,2</sup>

O tamponamento nasal de pacientes encaminhados de outros serviços causou considerável desconforto aos pacientes, além de trauma à mucosa nasal e sinusite aguda. Além disso, outras complicações do tamponamento incluem perfuração septal e hipóxia, que em idosos pode ser perigosa.<sup>3</sup>

Nos casos recalcitrantes, as ligaduras arteriais tiveram as suas indicações pelos métodos tradicionais através das vias transmaxilar e periorbitária.<sup>10</sup> Porém, estes métodos podem causar morbidade significativa, como lesão do ducto nasolacrimal, nervo infra-orbital e raiz dentária, além do risco de fístula oroantral, entre outros.<sup>3</sup>

A embolização super-seletiva da artéria maxilar e seus ramos também não foi isenta de complicações, como AVC, crises convulsivas, paralisia facial, cegueira.<sup>5</sup> Já nos ramos intranasais da artéria oftálmica (artérias etmoidais), a embolização apresentou limitada utilização.<sup>8</sup>

A ligadura da artéria maxilar e a embolização super-seletiva de seus ramos estão associadas a taxas de insucessos que variam de 0 a 35%, com a embolização apresentando resultados discretamente superiores.<sup>5,6,8</sup>

Prades (1980) introduziu a ligadura microcirúrgica da artéria esfenopalatina<sup>9</sup> e Stamm, em 1985, publicou uma das maiores casuísticas mundiais de microcirurgia transnasal em ligadura da artéria esfenopalatina para tratamento da epistaxe posterior.<sup>7</sup>

Com a popularização dos endoscópios rígidos, iniciaram-se na década de 90 as publicações com ligaduras da artéria esfenopalatina sob visualização endoscópica.<sup>3,4</sup>

O acesso cirúrgico ao forame esfenopalatino e seu conteúdo vascular por via intranasal foi bem mais fácil e menos traumático que os acessos tradicionais. Além disso, comporta menos possibilidades de complicações e maior eficácia no controle da epistaxe por ser realizada a ligadura/cauterização em região mais distal que nas técnicas tradicionais.

Associado a estes fatores, a redução do tempo cirúrgico, anestésico e de internação hospitalar pela significativa redução da morbidade cirúrgica, pareceu fazer desta técnica, o procedimento cirúrgico de escolha no tratamento da epistaxe posterior. Em nossa opinião, este é um procedimento minimamente invasivo e altamente efetivo.

## CONCLUSÕES

A cauterização vascular ao nível do forame esfenopalatino por videoendoscopia nasal é um método de primeira escolha para o tratamento das epistaxes posteriores severas, por apresentar facilidade, segurança e eficácia na sua realização, melhor visualização do ponto sangrante e baixa morbidade, além de ser uma técnica minimamente invasiva, com maior conforto para o paciente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. EL-SILIMY, O. - Endonasal endoscopy and posterior epistaxis. *Rhinology* 31: 119-120, 1993.
2. ELWANY, S.; ABDEL-FATAH, H. - Endoscopic control of posterior epistaxis. *J Laryngol Otol* 110: 432-434, 1996.
3. SHARP, H. R.; ROWE-JONES, J. M.; BIRING, G. S.; MACKAY, I. S. - Endoscopic ligations or diathermy of the sphenopalatine artery in persistente epistaxis. *J Laryngol Otol* 111: 1047-1050, 1997.
4. WHITE, P. S. - Endoscopic ligation of the sphenopalatine artery (ELSA): a preliminary description. *J Laryngol Otol* 110: 27-30, 1996.
5. MOREAU, S.; DE RUGY, M. G.; BABIN, E.; COURTHEOUX, P.; VALDAZO, A. - Supraselective embolization in intractable epistaxe: review of 45 cases. *Laryngoscope* 108: 887-888, 1998.
6. FAILLE, D. D.; SCHMELZER, B.; VIDTS, G.; KUNNEN, J.; CAMMAERT, T.; KATZ, S.; LEIRENS, J. - Posterior epistaxis: Our experience with transantral ligation and embolization. *Acta oto-rhino-laryngologica Belg.* 51: 167-171, 1997.
7. STAMM, A. C.; PINTO, J. A.; NETO, A. F.; MENON, A. D. - Microsurgery in severe posterior epistaxis. *Rhinology* 23: 321-325, 1985.
8. ALMEIDA, R. R.; KIHARA, E. N.; ALMEIDA, C. I. R.; SOUZA, V., DUPRAT, A. C.; BURLAMARQUE, J. C. - Tratamento endovascular de epistaxe por microcatéter super-seletivo. *Rev Bras Otorrinolaringol* 66(1): 31-36, 2000.
9. PRADES, J. - In: *Microcirurgia endonasal de la fosa pterygomaxillary del meato medio*. Barcelona, Salvat Edit, 1980.
10. PINHEIRO, S. D. - Ligadura da artéria maxilar na fossa pterigomaxilar por via transmaxilar nas epistaxes severas. *Anais da VIII Jornada de Cirurgia do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da UFC*, 25 a 27/05/2000.