

Cirurgia endoscópica combinada: vantagens e indicações

Combined endoscopic sinus surgery: advantages and indications

Pablo Pinillos Marambaia¹, Otávio Marambaia², Amaury Gomes³, Melina Pinillos Marambaia⁴, Leonardo Gomes⁵, Renata Vigolvino⁶

1) Especialista em Otorrinolaringologia pela ABORL-CCF (Preceptor do Serviço de otorrinolaringologia do INOOA - Rinologia)

2) Doutorando em Medicina - CFM/Universidade do Porto - POR (Chefe do Serviço de Otorrinolaringologia do INOOA Professor de Otorrinolaringologia da Escola Bahiana de Medicina)

3) Mestrando em Medicina pela Escola Bahiana de Medicina (Preceptor do Serviço de otorrinolaringologia do INOOA Diretor Médico do INOOA)

4) Acadêmica de Medicina pela Escola Bahiana de Medicina (Acadêmica de Medicina pela Escola Bahiana de Medicina)

5) Acadêmico de Medicina pela Escola Bahiana de Medicina (Acadêmico de Medicina pela Escola Bahiana de Medicina)

6) Acadêmica de Medicina pela Escola Bahiana de Medicina (Acadêmica de Medicina pela Escola Bahiana de Medicina)

INOOA - Instituto de Otorrinolaringologia Otorrinos Associados - Av. Antônio Carlos Magalhães, 2603 - Cidadela - CEP. 40280-000, Salvador - Bahia. E-mail: marambaiaorl@hotmail.com

RESUMO

Introdução: A abordagem endoscópica dos seios paranasais é considerada o padrão ouro como técnica cirúrgica de abordagem do nariz e seios paranasais para a doença inflamatória crônica. A cirurgia endoscópica combinada, que associa a antrostomia endoscópica ao acesso externo via antrostomia intraoral, foi desenvolvida para manejar dificuldades a patologia do seio maxilar que não pode ser removida adequadamente via acesso endoscópico nasal. **Objetivo:** Analisar 13 casos cirúrgicos onde foi necessário uso da técnica combinada. **Material e métodos:** Estudo prospectivo com 13 pacientes com doença crônica do seio maxilar onde foi indicada a cirurgia endoscópica combinada (FESS combinada), entre Janeiro de 2006 e Dezembro de 2007. Tais pacientes foram avaliados quanto a resolução dos sintomas, evolução dos pacientes, fatores que motivaram o uso da técnica combinada e complicações cirúrgicas. **Resultados:** Foram operados 09 (69,2%) do sexo feminino e 04 (30,8%) do sexo masculino. As patologias abordadas foram: Pólipo de Killian (03 casos, 23,1%); Bola fúngica (06 casos, 46,2%); Osteoma de seio maxilar (01 caso, 7,7%), Patologias de origem dentária (03 casos). Houve remissão completa dos sintomas em todos os casos. A complicação mais frequente foi a parestesia do nervo infra-orbitário 12 casos. **Conclusão:** A cirurgia endoscópica combinada é um procedimento seguro e efetivo no tratamento das patologias isoladas ou oriundas do seio maxilar, nas situações em que a cirurgia endoscópica isolada não for capaz de sanar tais patologias.

Descritores: Cirurgia Endoscópica combinada, Rinossinusite crônica, Adultos.

ABSTRACT

Introduction: Endoscopic paranasal sinus surgery is considered as the gold standard technical surgery treatment for the nose and nasal sinuses. The combined sinus surgery, which consists of endoscopic antrostomy associated to an external access at intraoral antrostomy, was developed to wield any difficulty in locating the maxillary sinus ostium, or when its disease could not be properly removed with middle meatus. **Objective:** To analyse 13 surgery patients that was necessary use the combined sinus surgery technique. **Material and Methods:** Prospective study with 13 patients with a chronic maxillary disease that was indicated a combined sinus surgery, performed between January 2006 and December 2007. **Results:** nine patients, 09 (69, 2%) were females and 04 (30,8%) males. And the most frequently pathologies were: Fungal ball (06 cases 46,2%); Killian polyps (03 cases 23,1%); Sinusitis of dental origin (03 cases 23,1%); Osteoma of the maxillary sinus (01 case 7,7%). The most common complication was a temporally Infraorbital palsy (12 cases). In all cases the symptoms had completely remission. **Conclusion:** The combined FESS is an effective and safe option in treatment of isolated or derived pathologies from maxillary sinus in situations that isolated endoscopic surgery could not be able to resolve such pathologies.

Keywords: Combined Endoscopic Surgery, Chronic Rhinosinusitis, Adults.

INTRODUÇÃO

A abordagem endoscópica dos seios paranasais, conhecida como cirurgia sinusal endoscópica funcional - FESS é considerada o padrão ouro como técnica cirúrgica de abordagem do nariz e seios paranasais. Embora seja um método relativamente novo de realizar cirurgias dos seios paranasais⁽¹⁾, esta técnica é consagrada como a primeira escolha no tratamento da doença inflamatória crônica dos seios paranasais⁽²⁾.

Alguns autores, no entanto, defendem que, em certas circunstâncias, a técnica endoscópica é insuficiente para extirpar adequadamente a doença extensa do seio maxilar pela antróstomia via meato médio. Isso ocorre devido a fatores anatômicos, mecânicos ou patológicos. A Cirurgia endoscópica combinada, que associa a antróstomia endoscópica ao acesso externo via antróstomia intraoral, foi desenvolvida para manejar dificuldades em achar o óstio do seio maxilar ou, quando a patologia do seio maxilar não pode ser removida adequadamente via meato médio⁽³⁾.

O presente estudo visa analisar 13 casos cirúrgicos onde foi necessário uso da técnica combinada.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado um estudo prospectivo com todos os pacientes operados pela técnica de abordagem combinada (FESS combinada) entre janeiro de 2006 e janeiro de 2008, no Instituto de Otorrinolaringologia Otorrinos Associados, Salvador-BA.

Todos os pacientes foram submetidos à TC no pré-operatório, o que faz parte da avaliação de todo o paciente com doença crônica dos seios paranasais.

Foram incluídos no estudo todos os pacientes que apresentavam sintomas nasossinusais refratários a tratamento clínico e apresentavam doença isolada no seio maxilar. Foram excluídos os pacientes que apresentavam doença nos demais seios paranasais ou apresentavam suspeita ou diagnóstico de malignidade. A escolha da abordagem foi definida no pré-operatório através da análise da Tomografia Computadorizada dos seios paranasais (TC) nos casos de patologia recidivante (Figura 1 - Bola fúngica remanescente após cirurgia endoscópica), Patologias de origem dentária, ou no intra-operatório, devido à impossibilidade em realizar o procedimento endoscópico isolado. Foram consideradas impossibilidades a não visualização completa da patologia, utilizando uma ótica de 30°, como a inserção do pólipo de Killian nos casos de recidiva e patologias encontradas no recesso lacrimal de seio maxilar.

TÉCNICA CIRÚRGICA

Antrostomia endoscópica - FESS (Técnica)

A antróstomia endoscópica foi realizada baseada na técnica de Messerklinger, com base na progressão "passo a passo"⁽⁴⁾. As cirurgias foram realizadas com anestesia geral, com o paciente

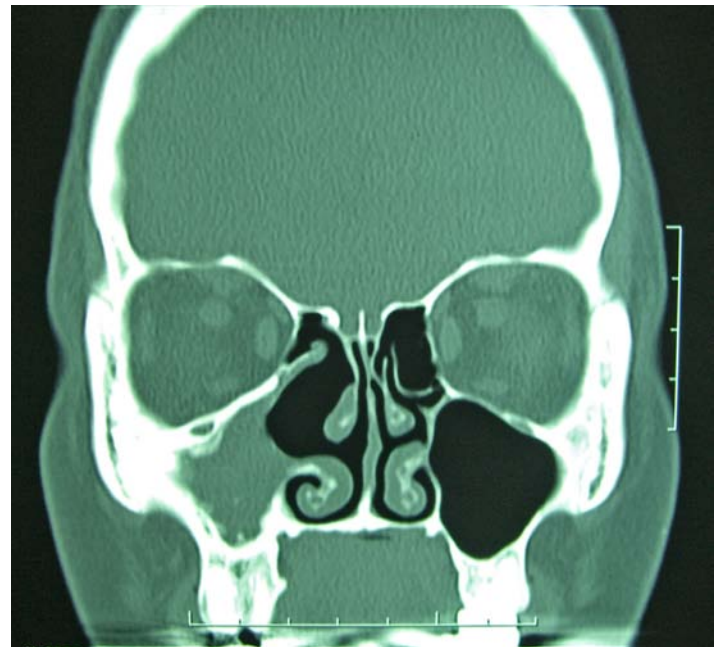


Figura 1 – Bola Fúngica remanescente após cirurgia endoscópica prévia

posicionado em decúbito dorsal e com a cabeça ligeiramente elevada. As fossas nasais foram tamponadas com cotonoides embebidos em solução de xilocaína com adrenalina (1:80.000). O primeiro passo foi à realização da uncifectomia com a incisão tradicionalmente descrita. A progressão das lamelas etmoidais foi realizada quando necessário. O óstio do maxilar foi identificado com um aspirador curvo e o óstio natural do maxilar foi alargado utilizando a pinça retrógrada (Back Biting).

Antrostomia externa (Técnica Combinada)

Após realizada a antróstomia endoscópica - FESS, foi realizado o acesso externo. As cirurgias foram realizadas com anestesia geral, com o paciente posicionado em decúbito dorsal e com a cabeça ligeiramente elevada e fletida para o lado contrário ao abordado. Realizada a infiltração do sulco gengivo-labial com anestésico local de xilocaína + Epinefrina, Incisão de Newmam modificada, com descolamento das papilas dentárias (Figura 2), objetivando a não secção dos ramos do nervo infra-orbitário, estendendo-se do incisivo central ipsilateral ao primeiro molar, descolamento subperiosteal superior do retalho, com exposição da parede anterior do seio maxilar e identificação e preservação do nervo infra-orbitário. Criação de uma antróstomia com escopro e martelo, cuja altura deve ser suficiente para preservar os ramos do nervo alveolar e as raízes dentárias, na fossa canina. O seio é submetido à inspeção com os endoscópios de 0° e 30° e a doença é retirada por esta via, se necessário. Não foi realizada a antróstomia inferior, remoção da mucosa, ou colocação de drenos. A incisão foi aproximada, com as papilas sendo reposicionadas, com fio absorvível.



Figura 2 – Incisão de Newman modificada - Notar descolamento das papilas dentárias.

Após 06 meses do procedimento cirúrgico, todos os pacientes foram submetidos à avaliação quanto a sintomas persistentes e a possíveis seqüelas do procedimento.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição.

RESULTADOS:

Foram analisados 13 pacientes, sendo 09 (69,2%) do sexo feminino e 04 (30,8%) do sexo masculino. A média de idade foi de 36 anos (25-71). A abordagem foi escolhida no pré-operatório em 05 casos (38,5%) nos casos de recidiva da patologia e/ou inserção anterior identificada na tomografia. Nos demais casos (08 - 61,6%), a decisão foi tomada durante o procedimento, neste caso, por impossibilidade de remoção da doença por via endoscópica isolada. Não houve casos de dificuldade em identificar o óstio principal do seio maxilar. As patologias abordadas foram: Pólipo de Killian recidivado (03 casos - 23,1%); Bola fúngica (06 casos - 46,2%); Osteoma de seio maxilar (01 caso - 7,7%), (Figura 3); Patologia de origem dentária (03 casos - 23,1%). Todos os pacientes fizeram acompanhamento pós-operatório adequado e foram analisados após 06 meses quanto à remissão dos sintomas e possíveis seqüelas. Houve remissão dos sintomas em todos os casos. Nenhuma complicação grave foi relatada. Em dois casos (15,4%) foi usado tamponamento nasal por 48h devido a sangramento no pós-operatório imediato, nos demais casos não houve sangramentos expressivos. Em 12 casos (92,4%), houve algum grau de parestesia transitória da área inervada pelos ramos do nervo infra-orbitário na hemiface operada. Em nenhum caso este sintoma durou mais que 06 meses, ou seja, após 06 meses não houve relato de manutenção da parestesia.



Figura 3 – Tc de seios Paranasais - Osteoma do Seio Maxilar direito

DISCUSSÃO

A abordagem endoscópica dos seios paranasais, conhecida como cirurgia sinusal endoscópica funcional - FESS é considerada hoje o padrão ouro como técnica cirúrgica de abordagem do nariz e seios paranasais. Embora seja um método relativamente novo de realizar cirurgias dos seios paranasais⁽¹⁾, esta técnica é consagrada como a primeira escolha no tratamento da doença inflamatória crônica dos seios paranasais⁽²⁾.

Em algumas circunstâncias, a abordagem endoscópica não é suficiente para sanar adequadamente a patologia do seio maxilar. Muitos cirurgiões advogam diversas técnicas para reverter este problema.

A cirurgia endoscópica combinada consiste na antrostomia endoscópica (FESS) associada a antrostomia intra-oral com a confecção da janela óssea para a introdução do endoscópio e pinças por esta via.

Dentre as vantagens da técnica combinada estão a excelente visualização do seio maxilar, inclusive do recesso lacrimal, maior facilidade em remover corpos estranhos de origem dentária ou fúngica, facilidade em encontrar o óstio natural do seio maxilar, em casos de localização difícil via meato médio e redução das complicações do procedimento de Caldwell-Luc^(3,5).

El-Hennawi⁽³⁾ afirma que a abordagem combinada é ideal para casos de pólipos antro-coanais, especialmente nos casos recorrentes, pois esta técnica permite ao cirurgião remover totalmente o pedículo do pólipo e evitar recidivas. No nosso trabalho, foi realizada a abordagem combinada em 03 casos de pólipos Antrocoanais recidivados. Nos ca-

sos de cirurgia primária em adultos e em todos os casos de pólipos antrocoanais em crianças nós utilizamos a cirurgia endoscópica funcional isolada. Em crianças está proscrita a abordagem intra-oral para evitar a lesão dos germes dentários.

Chombillon et al⁽⁵⁾ afirmam que a antrostomia pelo meato médio frequentemente oferece uma exposição limitada da parede anterior do seio maxilar e não permite uma visão total do recesso lacrimal. Esta dificuldade é observada principalmente quando são utilizadas óticas de 0º e 30º. No nosso estudo, 08 casos foram realizados devido a impossibilidade de visualização completa da parede anterior do seio maxilar e do recesso lacrimal. Quando isso ocorre, pode-se utilizar uma ótica angulada de 45º ou realizar a antrostomia intra-oral a fim de sanar o problema.

Outra indicação da cirurgia combinada é a fistula oroantral e sinusite de origem dentária.

Lopatin et al⁽⁶⁾ descrevem uma abordagem combinada com uso do shaver e visão endoscópica em detrimento da abordagem externa exclusiva para nos casos de sinusites maxilares de origem dentária. No nosso estudo, para patologias de origem dentária, foi realizada a abordagem combinada em 03 casos, sendo um caso de sinusite crônica devido a um dente retido (Figura 4), outro de um cisto de origem dentária que comprimia o seio maxilar e o outro de fistula oro-antral.



Figura 4 – TC dos Seios Paranasais - Sinusite crônica de origem dentária no seio maxilar esquerdo - Dente retido.

Os casos de bola fúngica necessitam da abordagem combinada quando não se pode ter a certeza da completa remoção das concreções fúngicas pela via do meato médio. Costa et al⁽⁷⁾ afirmam que a abordagem preferencial para o tratamen-

to cirúrgico dos micetomas do seio maxilar é a FESS, sendo reservada a abordagem combinada para os casos cuja FESS não permita a completa extração dos corpos estranhos e concreções fúngicas. Nossa casuística teve 06 casos, sendo 03 recidivas após cirurgias anteriores.

A técnica cirúrgica deve ser funcional, não ablativa ou exenterativa, preservando ao máximo a função do nariz e do seio maxilar. A técnica da FESS realizada nesta série seguiu a rotina de Messerklinger, difundida por Stammberger e Kennedy⁽⁶⁾. A abordagem combinada deste estudo, seguiu a descrição de El-Hennawi⁽³⁾ a partir das descrições de Wingand (1978), Messerklinger (1978), Draf (1983), Kennedy (1985) e Stammberger (1986). A adaptação da técnica descrita consistiu no uso da incisão modificada de Newman, que consiste no descolamento das papilas dentárias com preservação maior dos ramos do nervo infra-orbitário. Esta abordagem é, por nós, a preferida devido a tentativa de maior preservação dos filetes nervosos do nervo infra-orbitário com a consequente redução da parestesia habitualmente observada no procedimento de Caldwell-Luc clássico.

A criação da janela óssea deve ser do tamanho necessário para a introdução dos endoscópios e pinças sem, contudo, ser muito grande devido a cicatriz que pode se formar com remodelação óssea⁽⁷⁾. Chombillon et al⁽⁵⁾ enfatizam que a janela criada na parede anterior do seio maxilar deve ser a menor possível para a passagem de um endoscópio de 04 mm e uma pinça endoscópica ou aspirador. A nossa rotina seguiu exatamente esta determinação.

A cirurgia endoscópica combinada é considerada a continuação do trabalho de diversos cirurgiões para superar as seqüelas do procedimento de Caldwell-Luc (CL). Dentre as seqüelas associadas estão os distúrbios dentários, fistulas oroantrais, assimetria facial e parestesias ocorridas principalmente no primeiro ano pós-operatório. Narkio-Makela et al⁽⁸⁾ registraram 4,4% de complicações pós-operatórias nos procedimentos de CL. Muitos autores reportam a existência de parestesia entre 41 a 43% dos pacientes submetidos a cirurgia de CL⁽⁹⁾. Na técnica descrita nesta série, realizamos a incisão de Newman modificada com descolamento das papilas interdentárias com o objetivo de minimizar as disestesias, porém, 92,4% dos pacientes da nossa série, referiram algum grau de parestesia na hemiface operada, no pós-operatório imediato. Penttila et al⁽⁹⁾ afirmam que não é possível remover a parede anterior do seio maxilar sem algum grau de agressão dos nervos alveolares superiores. Em contra-partida, após 06 meses de acompanhamento, o sintoma havia desaparecido também em todos os pacientes que apresentaram o sintoma nesta série. O número divergente entre nosso trabalho e a literatura pode ser explicado pelo desenho prospectivo do nosso estudo em comparação a análises retrospectivas dos estudos citados, onde as complicações podem não ter sido bem documentadas, especialmente das hipostesias menores.

Outra complicação associada a cirurgia de CL são a fibrose e alterações ósseas anormais em mais da metade dos pacientes operados por esta técnica⁽⁷⁾. Na tentativa de minimizar estes achados, na técnica combinada não se realiza a antrostomia do meato inferior, devido ao conhecimento da drenagem mucociliar do seio maxilar, na qual, a antrostomia no meato inferior não acrescenta benefícios. Outra mudança é baseada no conceito de “reversibilidade da mucosa”^(10,5), onde é feita a preservação da mucosa sadia do seio maxilar que se faz na técnica combinada, em detrimento da retirada completa da mucosa do seio na técnica de CL. Não foi realizada curetagem ou retirada da mucosa do seio maxilar em nenhum dos nossos casos. Não utilizamos drenos em nenhum caso.

CONCLUSÃO

A cirurgia endoscópica combinada é um procedimento seguro e efetivo no tratamento das patologias isoladas ou oriundas do seio maxilar, nas situações em que a cirurgia endoscópica isolada não for capaz de sanar tais patologias. Quais sejam: (1) Pólipos antro-coanais recidivantes ou com inserção não visualizada via meato médio, (2) Bola fúngica, quando as concreções fúngicas não puderem ser retiradas via meato médio, (3) Sinusites de origem dentária, fistulas oroantrais ou restos dentários, (4) Impossibilidade de identificação do óstio natural do seio maxilar via meato médio. Trata-se, portanto de uma alternativa para solucionar tais problemas na prática da cirurgia do seio maxilar.

REFERÊNCIAS

1. Wormald, P.-J. Principios clínicos. Em Cirurgia endoscópica nasossinusal - Anotomia, Reconstrução tridimensional e técnica cirúrgica. Rio de Janeiro, Revinter, 2005 01: 01-09.
2. Banhiran, W.; Casiano, R.R. Endoscopic sinus surgery for benign and malignant nasal and sinus neoplasm. *Curr Opin Otolaryngol Head and Neck Surg*, 2005, 13: 50-54.
3. El-Hennawi, D.M. Combined Functional Endoscopic Sinus Surgery (FESS): a revisited approach. *Rhinology*, 1998, 36: 196-201.
4. Mabry, R.L.; Marple, B.F. Procedimentos por via externa do seio maxilar. Em Kennedy, D.W.; Bolger, W.E.; Zinreich, S.J. Doenças dos seios paranasais - Diagnóstico e tratamento. Rio de Janeiro, Revinter, 31: 383-389.
5. Chombillon, M.A.J.; Jankowski, R. What are the advantages of the endoscopic canine fossa approach in the treating maxillary sinus aspergillomas? *Rhinology*, 2004, 43: 230-235.
6. Lopatin, A.S.; Sysolyatin, S.P.; Sysolyatin, P.G.; Melnikov, M.N. Chronic Maxillary Sinusitis of dental origin: Is the external surgical approach mandatory? *Laryngoscope*, 2002, 112: 1056-1059.
7. Costa, F.; Polini, F.; Zerman, N.; Robiony, M.; Toro, C.; Politi, M. Surgical treatment of Aspergillus mycetomas of the maxillary sinus: Review of the literature. *Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2007, 103: e23-e29.
8. Narkio-Makela, M.; Qvarnberg, Y. Endoscopic sinus surgery or Caldwell-Luc operation in the treatment of chronic and recurrent maxillary sinusitis. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 1997, suppl 529: 177-180.
9. Penttila, M.A.; Rautiainen, M.E.P.; Pukander, J.S.; Karma, P.H. Endoscopic versus Caldwell-Luc approach in chronic maxillary sinusitis: Comparison of symptoms at one-year follow-up. *Rhinology*, 1994, 32: 161-165.
10. Stammberger, H.; Hawke, M. Técnica operatória. Em Stammberger, H.; Hawke, M. Cirurgia Endoscópica dos Seios Paranasais. Rio de Janeiro, Revinter, 2002, 08: 147-179.