

Breve História da Cirurgia Endoscópica de Ouvido no Brasil e no Mundo

João Flávio Nogueira

Introdução

Desenvolvido na década de 1960, o endoscópio rígido, com as lentes projetadas em conjunto com o Prof. Harold Hopkins, trouxe uma grande melhoria em relação aos endoscópios até então utilizados, com campo de visão mais amplo e qualidade ótica e resistência muito superiores.

No final da década de 1960, era possível visualizar detalhes anatômicos sem precedentes, em cores vibrantes e verdadeiras. Juntamente com a fonte de luz fria, o endoscópio com lente grande angular permitiu o surgimento de técnicas cirúrgicas endoscópicas minimamente invasivas em muitas especialidades cirúrgicas, incluindo a otorrinolaringologia¹.

Neste capítulo apresentamos uma breve história sobre o uso desses instrumentos em Otologia no mundo e, especialmente, no Brasil.

Primórdios da cirurgia endoscópica de ouvido

A partir do surgimento dos endoscópios com lente grande angular, batizados de “Hopkins”, em homenagem e em referência ao Prof. Harold Hopkins, que foi um dos desenvolvedores dessa tecnologia, não demorou para que alguém tentasse usar um desses instrumentos no ouvido. Primeiro os endoscópios foram utilizados para inspeção anatômica em cadáveres e ouvidos de animais, mas, logo em seguida, em procedimentos cirúrgicos em humanos¹.

Em 1967, Mer *et al.* relataram o uso de endoscópios para examinar ouvidos médios de cadáveres humanos e em animais vivos, para inspecionar a anatomia através de miringotomias. O autor enumerou as possíveis vantagens e desvantagens desses instrumentos, tal como melhor visualização anatômica através de acesso minimamente invasivo.

Em 1975, Marquet introduziu um endoscópio de 1,7mm de diâmetro por meio de uma perfuração timpânica para observar a orelha média. Ele já previu a possível vantagem de visualização e escreveu: “a área retro-timpânica, em especial o seio timpânico, pode ser observado de uma forma muito precisa”.

Em 1982, Nomura descreveu explorações endoscópicas de orelhas médias em pacientes vivos através de miringotomias usando um endoscópio angulado, modificado por ele próprio, e batizado de “otoscópio agulha”. O foco dele era a fotografia das estruturas anatômicas dessa região.

Em 1983, Kansaki talvez tenha sido o primeiro a antecipar a importância da endoscopia otológica no controle pós-operatório de cavidades em pacientes submetidos à cirurgia para colesteatoma (tímpano-mastoidectomia). A técnica de Kansaki

consistia em introduzir um pequeno endoscópio, sob anestesia local, numa pequena incisão retroauricular nesses pacientes já operados. Ele publicou uma série de 26 casos.

Maior uso, porém, dos endoscópios se iniciou mesmo na década de 1990, com o francês Thomassin, que investigou as vantagens do uso das cirurgias com os endoscópios. A primeira publicação do uso desses instrumentos em cirurgia otológica foi em 1990.

Otologistas começaram então a utilizar timidamente o endoscópio nessa época, não somente para inspeção, mas para realização de procedimentos. McKennan cunhou até um termo para isso: “masteidoscópio transcutâneo” para o uso de endoscópios em mastoidectomia.

EL-Guindy, do Egito, investigou a utilidade do endoscópio para realizar uma miringoplastia, utilizando gordura como material de enxerto em 1992.

Porém, “o jogo iria mudar” com o Prof. Muaaz Tarabichi, que, a partir da segunda metade da década de 1990, adotou o endoscópio como único modo de visualização para cirurgia de ouvido, sem utilizar microscópios. No final da década de 1990 ele publicou uma série importante sobre o tratamento endoscópico de colesteatoma adquirido em 1997, na qual 38 casos foram submetidos a cirurgia total-

mente endoscópica transcanal, com aticotomia estendida para a remoção completa desses colesteatomas^{2,3}.

Em 1999 ele publicou outra série, chamada “cirurgia endoscópica da orelha média”, com 165 pacientes enumerando as vantagens e desvantagens do uso desses instrumentos na abordagem primária às doenças da orelha média.

Com os trabalhos do Prof. Tarabichi, jovens cirurgiões no mundo começaram a se inspirar e a utilizar endoscópios em cirurgias da orelha média. Um desses o foi deste autor^{4,5,6}.

Cirurgia endoscópica de ouvido no Brasil

Grande parte dos otorrinolaringologistas aprendeu as técnicas cirúrgicas otológicas com os consagrados microscópios cirúrgicos, instrumentos com desenvolvimento e uso consolidado no tratamento das doenças do ouvido, notadamente os colesteatomas.

Apesar de alguns cirurgiões otológicos no Brasil já terem tentado o uso dos endoscópios no ouvido na década de 1990 e nos anos 2000, como o Prof. Ricardo Teixeira Bento, não houve uma popularização e disseminação do uso desses instrumentos.

Entretanto, em 2005, ao realizar uma cirurgia de timpanoplastia para fechamento da perfuração da membrana do tímpano, geralmente decorrente de otite média crônica simples, eu tive um problema: o microscópio cirúrgico que utilizava no hospital apresentou, no meio da cirurgia, defeito irreparável.

Grande parte do procedimento já havia sido realizado, como a escarificação dos bordos da perfuração timpânica e o levantamento do retalho tímpano-meatal, notadamente os passos cirúrgicos que mais podem apresentar sangramento durante o procedimento.

Porém, com o microscópio quebrado após esses passos cirúrgicos, havia um dilema importante: parar a cirurgia ou continuar sem o microscópio. Optei pela segunda solução. Mesmo tendo consciência e já visto e catalogado vídeos históricos de otologistas que realizavam procedimentos até mais avançados que uma timpanoplastia sem uso dos microscópios, eu simplesmente não consegui seguir sem magnificação. Não era possível identificar os marcos anatômicos para continuar a cirurgia de forma segura e efetiva. Quando eu havia me decidido por parar a cirurgia, a anestesista falou:

- *Por que você não usa o endoscópio para tentar terminar essa cirurgia?*

Minha primeira resposta foi:

- *Não cabe. O endoscópio é grande demais para o ouvido.*

Ela retrucou:

- *Você já tentou?*

Então, eu respondi:

- *Não, mas vamos tentar agora!*

Solicitei à enfermagem do centro cirúrgico que trouxessem a torre de vídeo com um endoscópio utilizado comumente nas cirurgias nasais, com 4 milímetros (mm) de diâmetro, 18 centímetros (cm) de comprimento, de zero graus, por ser de visão direta, sem angulações e, em teoria, mais fácil de ser utilizado.

Foi possível não só terminar a cirurgia, mas também visualizar as estruturas anatômicas de forma mui-

to melhor que com o microscópio, mesmo sendo aquela, em teoria, minha “primeira (e única) cirurgia endoscópica de ouvido” até aquele momento.

Ao final do procedimento, com o paciente bem, pesquisei sobre essa nova possibilidade para a cirurgia otológica: utilizar o endoscópio ao invés do microscópio. Descobri os trabalhos científicos publicados pelo Prof. Muaaz Tarabichi, de Dubai: dois publicados em 1999, outro, do ano 2000, e o último, em 2004 (Figura 1).

Os artigos abordavam justamente as vantagens da visualização da orelha média através do endoscópio, principalmente para o conhecimento da anatomia e para a realização de cirurgias para o tratamento do colesteatoma. Por meio dessas publicações, que sempre apresentam o contato do autor correspondente, obtive o endereço do correio eletrônico do Prof. Tarabichi.

The Laryngoscope
Lippincott Williams & Wilkins, Inc.
© 2004 The American Laryngological,
Rhinological and Otological Society, Inc.

Endoscopic Management of Limited Attic Cholesteatoma

Muaaz Tarabichi, MD

INTRODUCTION

Traditional approaches to the attic have mainly provided a limited access through postauricular mastoidectomy, with many surgeons using the ear canal to access

Presented at the Eastern Section Meeting of the Otolaryngological Society, Boston, MA, January 24-26, 2003.

From the Division of Otolaryngology, American Hospital-Dubai, Dubai, UAE.

Editor's Note: This Manuscript was accepted for publication January 21, 2004.

Send Correspondence to Dr. M. Tarabichi, Head, Division of Otolaryngology, American Hospital-Dubai, PO Box 5566, Dubai, UAE. E-mail: mtarabichi@ahdubai.com

Instrumentation

Endoscope. Four millimeter, wide-angle (20 cm length) 0 and 30 degree sinuscope were used.

Video equipment. A three-chip video camera and monitor were used. All of the procedures were performed directly off the monitor and were recorded.

Instruments. Routine ear instruments with most picks, elevators, and curettes modified with a 20 degree deflection at 1 cm from the tip of the instrument were used.

Operating room setup. The surgeon operates off the monitor, which is stationed on the other side of the table across from the patient's head. A Mayo stand is used to hold the camera and the scope away from the patient's head. An absorbent pad soaked with antifog solution is pasted on the drape above the patient's ear (Fig. 1).

Laryngoscope 114: July 2004

Tarabichi: Endoscopic Management of Limited Attic Cholesteatoma

1157

Figura 1: Fac-símile de um dos trabalhos do Prof. Muaaz Tarabichi, publicado em 2004. Note-se o endereço de e-mail de autor correspondente.

Entrei em contato, por meio de mensagem em inglês com o Prof. Muaaz Tarabichi, e segue a tradução da mensagem enviada em outubro de 2005:

Caro Prof. Muaaz Tarabichi.

Recentemente li e me encantei com seus artigos sobre o uso de endoscópios das cirurgias de ouvido. Sou um jovem otorrino brasileiro e tenho feito muitas cirurgias endoscópicas de ouvido (na verdade tinha feito apenas uma cirurgia, mas queria impressionar o Prof. Tarabichi). Gostaria, se possível, de visitar seu serviço para que possa aprender ainda mais sobre o

uso desses magníficos instrumentos nas cirurgias otológicas.

O envio dessa mensagem foi totalmente desprezioso. Atualmente, eu brinco com o Prof. Tarabichi dizendo que “o grande problema” dele foi ele ter me respondido poucos dias depois, com a seguinte mensagem:

Caro Dr. Nogueira.

Obrigado pela mensagem e pelo interesse no meu trabalho. Tenho usado os endoscópios nas cirurgias da orelha há alguns anos e posso atestar que os resultados são fantásticos. Em fevereiro do

próximo ano (2006), conduziremos um curso de dissecação anatômica no Omã e será uma honra tê-lo como meu convidado.

Fiquei de início surpreso e até impressionado com a resposta, mas, agora, passados quase 20 anos, vejo que na época o Prof. Tarabichi era uma espécie de “Dom Quixote”, pregando sozinho o uso de um instrumento ainda pouco popular nas cirurgias otológicas e com bastante resistência por parte de otologistas tradicionais, que usavam o microscópio com resultados muito bons.

Ao receber minha mensagem, imagino que o Prof. Tarabichi tenha pensado: “finalmente tenho alguém para dividir esse fardo comigo” e me convidou, de maneira tão rápida,

sem sequer me conhecer pessoalmente até aquele momento.

Inicialmente, em fevereiro de 2006, fui para Dubai, com vistas a visitar o American Hospital of Dubai, local de trabalho do Prof. Tarabichi, e, uma semana depois, nós viajamos para Mascate, Omã, a fim realizar um curso de dissecação de osso temporal, para compreender mais a anatomia endoscópica da orelha média.

Em Mascate, também estiveram presentes dois italianos de Módena, os professores Daniele Marchioni e Livio Presutti, que também estavam realizando cirurgias endoscópicas de ouvido de forma incipiente. Tiveram a mesma ideia de enviar mensagem ao Prof. Tarabichi para que pudessem conhecer o serviço dele (Figura 2).



Figura 2: Curso de dissecação endoscópica do osso temporal em Mascate, Omã, 2006. Da esquerda para direita: Daniele Marchioni, Muaaz Tarabichi, João Flávio Nogueira e Livio Presutti.

Durante esse curso, nós quatro, Tarabichi, Marchioni, Presutti e eu, Nogueira, obtivemos muitas imagens da orelha média, utilizadas posteriormente para a publicação de trabalhos sobre a anatomia endoscópica da orelha média⁷ (Figura 3).

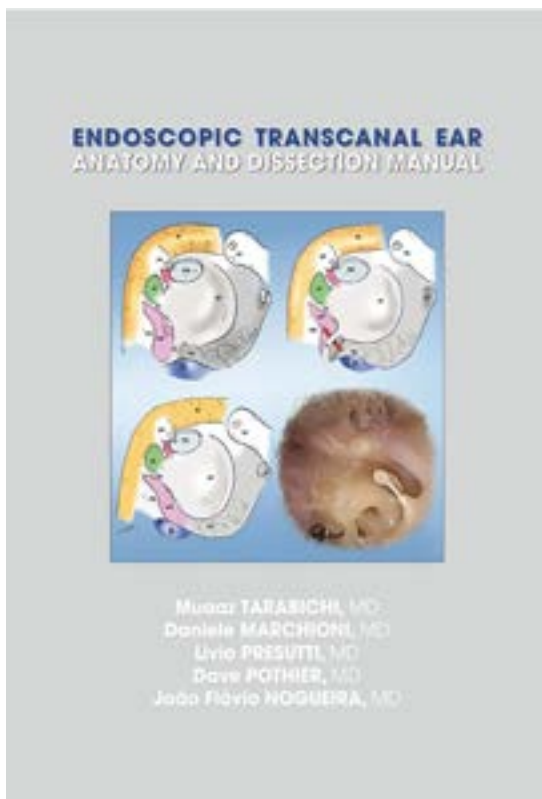


Figura 3: Fac-símile da capa do livro *Endoscopic Transcanal Ear Anatomy and Dissection Manual*.

No Brasil realizamos o primeiro curso exclusivo de cirurgia endoscópica de ouvido em 2011, na cidade de Fortaleza, Ceará, com a presença dos professores Muazz Tarabichi, Miriam Readleaf (EUA) e Daniele Marchioni (Itália). Houve aulas e cirurgias ao vivo (Figura 4).



Figura 4: Primeiro curso puramente de cirurgia endoscópica de ouvido, realizado em Fortaleza, 2011. Em primeiro plano, da esquerda para a direita: professores Muazz Tarabichi e Daniele Marchioni.

Após esse curso, com a presença de otorrinos de praticamente todas as regiões do país, continuamos a demonstrar as cirurgias endoscópicas em cursos e cirurgias ao vivo em vários países e em algumas cidades brasileiras.

Houve cursos em Curitiba, capitaneado pelo Prof. Rogério Hamerschmidt; em Campinas, organizado pelo Prof. João Paulo Valente, também grande disseminador da cirurgia endoscópica de ouvido no Brasil; em Salvador, realizado pelo Prof. Eduardo Barbosa; em Recife, pelos professores Mariana Leal e Silvio Caldas; em João Pessoa,

pelo Prof. Adriano Sérgio; em Belém, realizado pelo Prof. Renato Cal; em Teresina, coordenado pelo Prof. Flávio Santos; em Porto Alegre, coordenado pelo Prof. Sady Selaimen; e em diversas outras cidades.

O Prof. João Paulo Valente, juntamente com o Prof. Arthur Castilho,

também foram responsáveis diretos pelo primeiro curso com cirurgias ao vivo na UNICAMP, em Campinas (SP), com a presença do Prof. Tarabichi. Além disso, João Paulo Valente, Arthur Castilho e eu somos até hoje os diretores do curso de cirurgia endoscópica de ouvido em Barretos (SP), no IRCAD (Figura 5).



Figura 5: Professores e participantes do curso de cirurgia endoscópica de ouvido do IRCAD.

Acredito que o ápice da cirurgia endoscópica de ouvido no Brasil tenha sido a realização do 5º Congresso Mundial de Cirurgia Endoscópica de Ouvido, em 2024, sob a presidência do Prof. Dr. Robinson Koji Tsuji e colaboração de Rogério

Hamerschmidt, Felipe Félix, Arthur Menino Castilho, Vagner Ribeiro e eu, com a presença de mais de 800 pessoas e mais de 50 convidados estrangeiros vindos de todos os continentes em Campinas, São Paulo (Figura 6).

**5th World Congress on
Endoscopic Ear Surgery**
ees 2024
BRAZIL June 20-22
Royal Palm Resort Campinas/SP

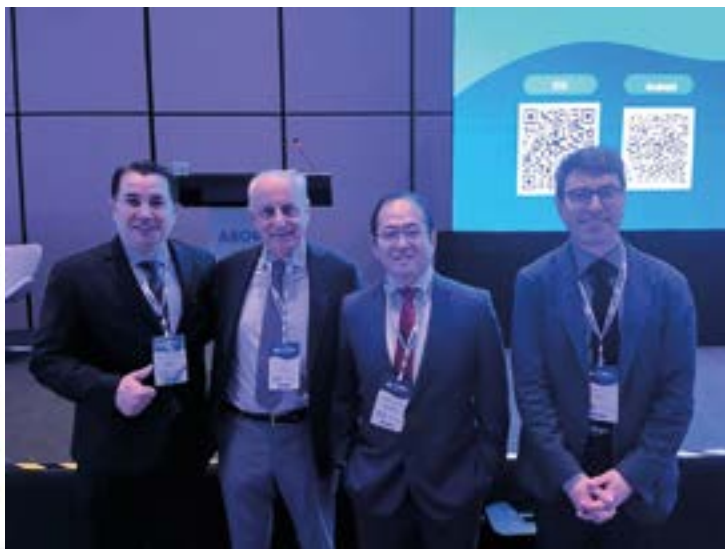


Figura 6: Logomarca e foto do 5º Congresso Mundial de Cirurgia Endoscópica de Ouvido, realizado no Brasil. Da esquerda para a direita: João Flávio Nogueira, Livio Presutti, Robinson Koji Tsuji e Justin Golub.

Conclusão

A cirurgia endoscópica de ouvido tem cada vez mais se popularizado, especialmente entre os otorrinolaringologistas mais jovens. O ensino anatômico da orelha média foi revolucionado e algumas cirurgias, como as timpanoplastias e as cirurgias para colesteatoma, tiveram grande avanço com melhores resultados.

O futuro é promissor com as novas técnicas que esse procedimento entrega de medicações intracocleares, cirurgias com preservação da mastoide e cirurgia com exoscópios, que são modificações dos endoscópios e que prometem mudar ainda mais a Otologia. O Brasil está na vanguarda mundial com publicações recentes (Figura 7).

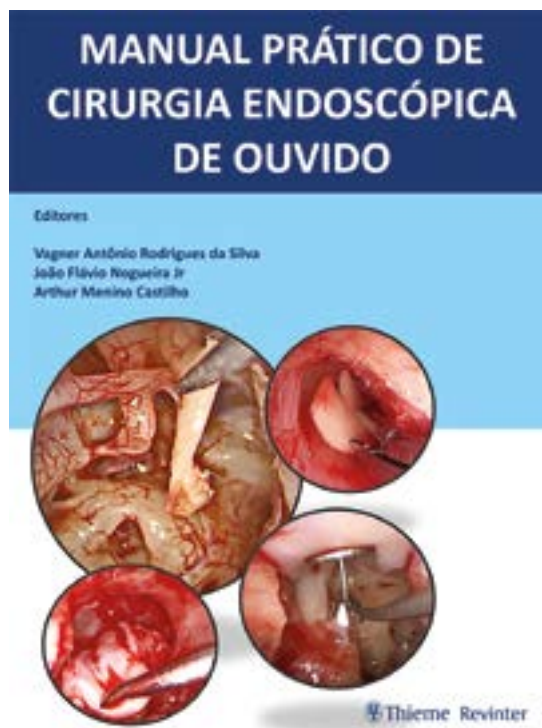


Figura 7: Primeiro livro sobre cirurgia endoscópica de ouvido em língua portuguesa.

Referências

1. NOGUEIRA JÚNIOR, João Flávio *et al.* A brief history of otorhinolaryngology: otology, laryngology and rhinology. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v. 73, p. 693-703, 2007.
2. TARABICHI, Muaaz. Endoscopic middle ear surgery. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, v. 108, n. 1, p. 39-46, 1999.
3. TARABICHI, Muaaz. Endoscopic management of limited attic cholesteatoma. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, v. 121, n. 2_suppl, p. P195-P195, 1999.
4. TARABICHI, Muaaz. Endoscopic management of cholesteatoma: long-term results. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, v. 122, n. 6, p. 874-881, 2000.
5. TARABICHI, Muaaz. Endoscopic management of limited attic cholesteatoma. *The Laryngoscope*, v. 114, n. 7, p. 1157-1162, 2004.
6. TARABICHI, Muaaz *et al.* Endoscopic transcanal ear anatomy and dissection. *Otolaryngologic Clinics of North America*, v. 46, n. 2, p. 131-154, 2013.
7. NOGUEIRA, João Flávio *et al.* Endoscopic anatomy of the retrotympanum. *Otolaryngologic Clinics of North America*, v. 46, n. 2, p. 179-188, 2013.