



# Brazilian Journal of OTORHINOLARYNGOLOGY

[www.bjorl.org](http://www.bjorl.org)



## EDITORIAL

### Inferior turbinectomy: what is the best technique?☆



### Turbinectomia da concha inferior: qual a melhor técnica?

A turbinectomia é uma cirurgia de resultado espetacular para muitos pacientes portadores de obstrução nasal resistente a tratamento clínico. Tanto a cirurgia da concha inferior como a da média podem proporcionar resultados bastante satisfatórios. Contudo, a melhor forma de abordagem cirúrgica da concha inferior é motivo para muita discussão e até hoje não existe uma técnica considerada padrão-ouro que possa ser aplicada a todos os casos. Independentemente da técnica e dos equipamentos, criar mais espaço para a passagem de ar e minimizar complicações são os objetivos desejados.

Os procedimentos variam desde uma simples cauterização submucosa associada a fratura lateral até a ressecção em maior ou menor extensão. O material e o equipamento usados compreendem tesouras bem afiadas ou instrumentos mais sofisticados como microdebridadores e radiofrequência.

A literatura sobre o assunto é abundante, porém estudos comparativos entre as diferentes abordagens são escassos. Várias são as justificativas para esse fato, a ampla variabilidade na anatomia nasal entre os indivíduos é, sem dúvida, um dos possíveis fatores limitantes para aplicação de apenas uma técnica.

Mas então como escolher a melhor técnica?

Depende de cada caso. Mais especificamente, da anatomia da concha inferior (se a hiperplasia é mais óssea ou mucosa), da extensão da hipertrofia (se mais anterior ou posterior), da resposta às intervenções prévias feitas, do equipamento disponível, do treinamento do cirurgião, entre outros fatores. Um outro fator determinante que deve ser levado em conta é a preservação da fisiologia nasal.

A seguir seguem alguns conceitos clínicos e fisiológicos essenciais e que deveriam ser considerados pelo cirurgião:

- Estudos mostram que mais espaço intranasal não significa, necessariamente melhor sensação de respiração nasal. Todos os otorrinolaringologistas já se depararam com pacientes com amplas turbinectomias que ainda se queixam de obstrução nasal ou mesmo que pioraram após a cirurgia.<sup>1</sup>
- O sintoma obstrução nasal se correlaciona fracamente com os achados da rinoscopia, da imagem e também com os testes específicos da permeabilidade nasal (rinomanometria e rinometria acústica). O paciente se queixa de obstrução e o exame é normal, ou o oposto, o exame é anormal e o paciente não tem queixa.<sup>2</sup>
- A cabeça da concha inferior na região da válvula nasal representa, em condições normais, cerca de 50% da resistência ao fluxo aéreo intranasal. A diminuição da cabeça da concha inferior resulta em importante aumento do fluxo aéreo.
- A relação entre a área nasal e o fluxo aéreo é exponencial. Pequenos aumentos de área geram grandes aumentos de fluxo aéreo.<sup>2</sup>
- Receptores térmicos presentes na pele do vestíbulo e na mucosa nasal são também responsáveis pela sensação de respiração adequada (ativação de termorreceptores ao frio via nervo trigêmeo).<sup>3</sup>

Em resumo, a escolha da técnica cirúrgica deve levar em consideração, além da anatomia local, os conceitos da fisiologia nasal. Respirar bem pelo nariz exige espaço aéreo e percepção nasal adequados (*nasal sensation*).<sup>2,3</sup> A principal função do nariz é a modificação do ar inspirado e para que isso ocorra é necessário que entre ar no nariz, porém também é vital a presença de mucosa e tecidos nasais viáveis para executar essa função.

Por essas razões, desenvolvemos uma técnica relativamente simples a qual hoje chamamos de *five minutes turbinectomy*, em função do tempo médio que leva para ser executada.<sup>4,5</sup> A técnica se baseia na turbinoplastia descrita por Mabry<sup>6</sup> em 1988 com a diferença de usar pinça cortante e ressecar a cabeça da concha inferior. Os quatro princípios fisiológicos fundamentais para a abordagem são:

DOI se refere ao artigo: <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.12.003>

☆ Como citar este artigo: Roithmann R. Inferior turbinectomy: what is the best technique? Braz J Otorhinolaryngol. 2018;84:133–4.

- Zona crítica é a região da válvula nasal (cabeça da concha inferior);
- Pequeno aumento de área = grande aumento de fluxo aéreo (relação exponencial entre área e fluxo aéreo);
- Tirar mais não significa melhoria maior (sem relação entre percepção respiratória e a área ou o fluxo aéreo transnasal);
- A percepção nasal depende em parte da mucosa nasal da concha inferior.

Após a vasoconstricção local, a cabeça da concha inferior é ressecada com pinça cortante. Essa é a diferença básica dessa técnica em relação à turbinoplastia de Mabry. O próximo passo é a elevação de um retalho medial de mucosa, maior ou menor em sua extensão de acordo com cada situação clínica. Após segue a ressecção da porção óssea e da mucosa inferior e lateral e por último o reposicionamento do retalho medial. Estudo comparativo entre essa técnica e a turbinoplastia parcial clássica com tesoura mostrou desfechos preliminares semelhantes em relação ao alívio da obstrução nasal.<sup>5</sup>

Conclusão: o manejo cirúrgico da concha inferior deve ser individualizado à situação clínica do paciente, deve o médico assistente conhecer todas as técnicas disponíveis e usá-las conforme a necessidade. Impera aqui a medicina baseada em experiências mais do que evidências de ensaios clínicos randomizados. As técnicas cirúrgicas usadas devem priorizar a melhoria do espaço aéreo e da função nasal.

## Conflitos de interesse

O autor declara não haver conflitos de interesse.

## Referências

1. Dayal A, Rhee JS, Garcia GJ. Impact of middle versus inferior turbinate total turbinectomy on nasal aerodynamics. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2016;155:518–25.
2. Roithmann R, Cole P, Chapnik J, Barreto SM, Szalai JP, Zamel N. Acoustic rhinometry, rhinomanometry and the sensation of nasal patency: a correlative study. *J Otolaryngol.* 1994;23:454–8.
3. Sozansky J, Houser SM. The physiological mechanism for sensing nasal airflow: a literature review. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2014;4:834–8.
4. Roithmann R. Cirurgia das conchas nasais. PRO-ORL, Artmed editora, Porto Alegre Ciclo 2, Modulo 2; 2008. p. 85–117.
5. Tabajara CC, Roithmann R. Turbinectomia parcial tradicional × five-minutes turbinectomy: resultados preliminares. *Braz J Otolaryngol.* 2011;77 Suppl. 46.
6. Mabry RL. Inferior turbinoplasty: patient selection, technique and long term consequences. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1988;98:60–6.

Renato Roithmann<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> *Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Faculdade de Medicina, Departamento de Otorrinolaringologia, Canoas, RS, Brasil*

<sup>b</sup> *Mount Sinai Hospital, Department of Otolaryngology, Toronto, Canadá*

E-mail: [renatoroithman@gmail.com](mailto:renatoroithman@gmail.com)