

# *Correção Endoscópica Transnasal da Atresia de Coanas*

*Abhilash Balakrishnan*

## **Embriologia Nasal**

Ao redor da terceira semana de gestação, aparecem os placóides nasais. Estes placóides invaginam e se estendem posteriormente, próximo à quinta semana, e ao redor da sexta, a membrana oronasal se rompe e há a formação da coana posterior. A atresia congênita de coanas (ACC) ocorre devido à persistência da membrana buconasal. A persistência ou a falta de ruptura da membrana buconasal podem ser devidas a fatores que atuam em direção oposta ao fluxo mucodermal.

## **Epidemiologia**

A ACC foi primeiramente descrita por Roederer em 1755 e a incidência parece ser de um caso em 5.000-8.000 nascidos vivos. A relação de gênero é de uma frequência duas vezes maior no sexo feminino (2:1). Cinquenta por cento dos casos de ACC são associados com anomalias congênitas. Enquanto 65%-75% de casos são unilaterais, 75% dos casos bilaterais têm anomalias associadas. Estas anomalias incluem polidactilia, crânio-sinostose e fenda palatina. A mais conhecida associação é a CHARGE (**Tabela 1**) descrita por Pagon em 1981. Desde 1998, foi chamada de síndrome CHARGE.

**Tabela 1:** Associação CHARGE

<p>Coloboma Heart Abnormalities Atresia of the Choanae Retardation of Growth / Mental Genitourinary defects Ear Abnormalities</p>
---

## **Diagnóstico**

Um diagnóstico rápido habitualmente é feito no berçário pela incapacidade de serem passadas sondas de sucção por via nasal nos casos unilaterais. Uma endoscopia flexível ou rígida habitualmente confirma o fato. O padrão-ouro é a tomografia computadorizada (TC) com corte axial. É importante para o diagnóstico pré-operatório e também para discutir as opções cirúrgicas com os pais. A TC define a espessura da placa atrésica, estenose da cavidade nasal óssea e a sua relação com as estruturas existentes. A reconstrução em 3D (três dimensões)

também é possível. Com o uso rotineiro dos endoscópios e da TC, nós agora sabemos, não como previamente se acreditava, que a maioria dos casos de ACC é mista, óssea e membranosa (70%) e, aproximadamente 30%, são verdadeiramente ósseas.

Clinicamente, os casos bilaterais apresentam cianose cíclica, aliviada pelo choro. Não sendo prontamente identificados, estes casos de estenose bilateral de coanas podem levar a asfixia e morte. Casos unilaterais podem ser identificados mais tardiamente, sendo muito raro uma urgência, porém os pais podem se queixar de secreção persistente, de difícil tratamento.

### **Conduta**

A conduta imediata para ACC bilateral é o uso de uma via aérea oral. Quatro métodos de correções cirúrgicas foram descritos:

1. transpalatal;
2. transeptal;
3. transantral;
4. transnasal (endoscópica, laser).

O método de escolha do autor é a técnica transnasal, especialmente para pacientes muito pequenos. As vantagens são:

- a. tempo operatório mais curto;
- b. pouca perda sanguínea;
- c. preservação do desenvolvimento do palato duro;
- d. com o uso de instrumentos específicos e controle videoendoscópico, os resultados são comparáveis, se não superiores, à técnica transpalatal.

O autor primeiro preenche a cavidade nasal com cotonóides impregnados com uma solução de 1ml de adrenalina (1:1000, 1ml de cocaína a 10%, diluída em 3ml de soro fisiológico). Não mais de 2ml são usados em uma criança. A mucosa sobre a placa atrésica também é infiltrada com uma solução de adrenalina 1:200.000 / 1% de xilocaína. A boca da criança é mantida aberta com um afastador de Dinghman utilizado pelos cirurgiões para cirurgia de fenda palatina. Uma sutura é colocada na úvula para levantar o palato mole de modo que um auxiliar possa inserir um Telescópio Hopkin com lente de 120° para que se tenha uma visualização ampla da coana, via nasofaringe.

Como as placas atrésicas são normalmente mistas, elas são primeiramente perfuradas utilizando dilatadores de Hegar (usado por ginecologistas para dilatar o cérvix uterino). Uma broca com ponta de diamante de 2,9 mm então é usada para abrir o resto da placa atrésica, sendo então o osso cuidadosamente retirado lateral e superiormente sob visão retropalatal. A porção posterior do vômer pode ser retirada usando um *backbite* (pinça que corta para trás). Todo tecido mole e mucoso é retirado usando um microdebridador, garantindo que se forme muito pouco tecido de granulação, quando a cavidade for revisada meses após sob anestesia geral. O uso do microdebridador também diminui o risco de uma nova estenose. Com remoção adequada de osso e de tecido mole, nenhum *stent* pós-operatório é necessário. Na revisão de quatro semanas, qualquer tecido de granulação presente é retirado com um microdebridador e a Mitomicina C é aplicada na área de remoção. A Mitomicina C inibe a síntese protéica e de

DNA e diminui a atividade fibroblástica. A dose usual é de 2mg/ml aplicada aproximadamente por dois minutos, sendo preparada pelo farmacêutico, meia hora antes da sua utilização.

Com a utilização de instrumentos poderosos mais a Mitomicina C e sem utilizar *stents*, os últimos sete casos do autor não apresentaram nova estenose após um seguimento entre dois e cinco anos. Casos unilaterais que se apresentam ao nascimento são conduzidos de maneira semelhante quando a criança tem aproximadamente um ano de idade, pois as cavidades nasais são maiores.

### **Leituras recomendadas**

1. G.D. Josephson, C.L. Vickery, W.C. Giles and C.W. Gross, Transnasal endoscopic repair of congenital choanal atresia: long term results, Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 124 (1988), pp. 537-540.
2. T. Van Den Abbeele, M. Fracois and P. Narcy, Transnasal endoscopic treatment of choanal atresia without prolonged stenting, Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 128 (2002), pp. 936-941.
3. W. H. Bradford and W.F. McGuirt Jr., Surgical management of choanal atresia: Improved outcome using mitomycin, Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 127 (2001), pp. 1375-1381