

# Tomografia computadorizada dos seios paranasais na avaliação pré-cirurgia endonasal

*Computed tomography of the paranasal sinuses in the preoperative evaluation of candidates for endonasal surgery*

**Eloisa Maria Santiago Gebrim<sup>1</sup>**

A tomografia computadorizada (TC) é o método de imagem de escolha para avaliação do paciente com rinossinusite crônica, principalmente daquele que será submetido a cirurgia endonasal. Para que esse procedimento seja efetuado com segurança, prevenindo-se lesões iatrogênicas, é fundamental que o cirurgião tenha o adequado mapeamento das estruturas ósseas das cavidades paranasais e de suas vias de drenagem, das variações anatômicas, principalmente das que possam estar relacionadas a complicações e fracassos dos procedimentos<sup>(1)</sup>. Porém, muitas vezes informações importantes da anatomia das cavidades paranasais não são registradas no laudo radiológico.

Um questionamento que o radiologista deve sempre fazer é se o relatório do exame está fornecendo as informações necessárias ao médico solicitante, principalmente nos exames realizados em avaliações pré-cirúrgicas. Em relação aos relatórios de TC de seios paranasais, isso muitas vezes não está acontecendo.

Um estudo realizado no Canadá com médicos otorrinolaringologistas mostrou que a maioria desses profissionais (67%) gostaria de ter mais informações relevantes nos relatórios das TCs dos seios paranasais. Segundo esse estudo, muitas informações fundamentais no planejamento pré-cirúrgico não são incluídas nos relatórios<sup>(2)</sup>.

Diversos artigos na literatura fazem revisão anatômica das cavidades paranasais<sup>(3-5)</sup>, descrevendo variações importantes para o sucesso do procedimento endonasal, propondo laudos estruturados ou *check-list* que devem conter no relatório de uma TC de seios paranasais<sup>(5,6)</sup>. O'Brien et al.<sup>(6)</sup> sugeriram a utilização do mnemônico CLOSE – placa **C**ribriforme, **L**âmina papirácea, célula de **O**nodí, pneumatização do **S**eio esfenoide, artéria **E**tmoidal (anterior) – para memorização das principais estruturas que devem ser citadas em um relatório

de seios paranasais. Esses artigos enfatizam a importância da comunicação entre radiologistas e cirurgiões, visando a melhora da qualidade dos relatórios.

A criação de laudos estruturados e contextualizados tem sido proposta nas diversas áreas da radiologia, inclusive em neuroradiologia<sup>(7)</sup>. Os laudos estruturados têm vantagens, em relação aos laudos livres, de assegurarem a uniformidade e clareza das informações relatadas, aumentando a sua qualidade e facilitando sua utilização para busca em pesquisas científicas<sup>(8)</sup>. Os laudos contextualizados são uma variação dos laudos estruturados, nos quais existem modelos de laudos para os diferentes contextos clínicos. Assim, o radiologista irá fornecer as informações importantes para uma dada doença ou situação clínica, como avaliação pré-cirúrgica. Mamlouk et al.<sup>(7)</sup> propuseram modelos de laudos contextualizados para diferentes situações clínicas em neuroradiologia, como estadiamento de tumores em cabeça e pescoço, esclerose múltipla, avaliação pré-cirúrgica de hipófise e também dos seios paranasais. O laudo contextualizado para avaliação pré-cirúrgica endonasal proposto por esses autores inclui a descrição dos achados de espessamento mucoso nas cavidades paranasais e lista as diferentes variações anatômicas que devem ser citadas<sup>(7)</sup>.

No número anterior da **Radiologia Brasileira**, Niemeyer et al.<sup>(9)</sup> fazem uma revisão anatômica dos seios paranasais. Os autores ressaltam a importância do exame de TC na avaliação dos seios paranasais e suas variantes anatômicas, fornecendo informações fundamentais para diagnóstico e planejamento cirúrgico.

Os recentes avanços da cirurgia endonasal, possibilitando também o acesso a doenças da base do crânio anterior, média e posterior, tornam imprescindível a realização de exames de imagem na avaliação pré-cirurgia, incluindo TC, angio-TC e ressonância magnética, ampliando o papel do radiologista, que deve ter conhecimento dessa complexa anatomia e fornecer as informações que serão importantes no planejamento cirúrgico<sup>(10)</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Huang BY, Lloyd KM, DelGaudio JM, et al. Failed endoscopic sinus surgery: spectrum of CT findings in the frontal recess. *Radiographics*. 2009;29:177-95.

1. Coordenadora do Grupo de Diagnóstico por Imagem em Cabeça e Pescoço e Diretora do Serviço de Tomografia Computadorizada do Instituto de Radiologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (InRad/HC-FMUSP), Coordenadora do Grupo de Diagnóstico por Imagem em Cabeça e Pescoço do Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: eloisa.gebrim@hc.fm.usp.br. <https://orcid.org/0000-0002-6514-3825>.

2. Deutschmann MW, Yeung J, Bosch M, et al. Radiologic reporting for paranasal sinus computed tomography: a multi-institutional review of content and consistency. *Laryngoscope*. 2013;123:1100–5.
3. Vaid S, Vaid N. Normal anatomy and anatomic variants of the paranasal sinuses on computed tomography. *Neuroimaging Clin N Am*. 2015;25:527–48.
4. Iida E, Anzai Y. Imaging of paranasal sinuses and anterior skull base and relevant anatomic variations. *Radiol Clin North Am*. 2017;55:31–52.
5. Hoang JK, Eastwood JD, Tebbit CL, et al. Multiplanar sinus CT: a systematic approach to imaging before functional endoscopic sinus surgery. *AJR Am J Roentgenol*. 2010;194:W527–36.
6. O'Brien WT Sr, Hamelin S, Weitzel EK. The preoperative sinus CT: avoiding a "CLOSE" call with surgical complications. *Radiology*. 2016;281:10–21.
7. Mamlouk MD, Chang PC, Saket RR. Contextual radiology reporting: a new approach to neuroradiology structured templates. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2018;39:1406–14.
8. Ganeshan D, Duong PT, Probyn L, et al. Structured reporting in radiology. *Acad Radiol*. 2018;25:66–73.
9. Niemeyer B, Muniz B, Marchiori E. Preoperative computed tomography evaluation of the paranasal sinuses: what should the physician know? – pictorial essay. *Radiol Bras*. 2019;52:117–22.
10. Roxbury CR, Ishii M, Blitz AM, et al. Expanded endonasal endoscopic approaches to the skull base for the radiologist. *Radiol Clin North Am*. 2017;55:1–16.

