

# CISEL EM U PARA A SECÇÃO DO TETO DA ÓRBITA

## NOTA TÉCNICA

SEBASTIÃO GUSMÃO\*, ROBERTO LEAL SILVEIRA\*, RODRIGO FALEIRO\*

---

RESUMO - Descreve-se modificação do cisel convencional, denominada cisel em forma de U, com a finalidade de tornar mais precisa e segura a secção do teto da órbita no acesso orbitofrontal.

PALAVRAS-CHAVE: acesso frontoorbital, técnica cirúrgica, instrumentação.

### U-shaped chisel to cut the orbital roof: technical note

ABSTRACT - We describe a new U-shaped chisel whose cutting edge allows for a precise and safer cutting of the orbital roof in the frontoorbital approach.

KEY WORDS: frontoorbital approach, operative technique, instrumentation.

---

A remoção da reborda orbitária superior para aumentar a exposição da base do crânio no acesso frontal foi introduzida por Frazier<sup>1</sup>, em 1913. Jane et al.<sup>2</sup>, em 1982, sistematizaram o acesso supraorbital com abordagem subfrontal. Alaywan e Sindou<sup>3</sup>, em 1990, demonstraram que a remoção da reborda orbitária superior aumenta de 75% o ângulo de exposição do acesso subfrontal. Al-Mefty<sup>4</sup>, em 1987, combinou os acessos supraorbitário e pterional (acesso frontoorbital) para a abordagem das lesões da base das fossas anterior e média.

Com a divulgação da cirurgia de base do crânio o acesso frontoorbital tornou-se procedimento neurocirúrgico de rotina para abordagem das lesões da porção média da base anterior do crânio e da região suprasselar. Um dos pontos críticos deste acesso é a secção do teto da órbita. Esta estrutura consiste numa parede óssea aproximadamente horizontal que separa a base anterior do crânio da cavidade orbitária. Sua face endocraniana forma a maior parte da base anterior do crânio. É coberta pela dura-máter que está em contato com a face orbitária do lobo frontal. Sua face orbitária forma a parede superior (teto) da órbita e está em contato com a periorbita<sup>5</sup>.

A dificuldade da secção do teto da órbita no acesso orbitofrontal é decorrente desta secção ser realizada antes da craniotomia e, portanto, sem controle endocraniano. Durante esta secção “à cega” corre-se o risco de se lesar a periorbita em contato com o teto da órbita ou a dura-máter que cobre a base anterior do crânio.

Após a dissecação da periorbita e o afastamento anterior do conteúdo orbitário, a secção do teto da órbita é realizada com broca rotatória acionada por motor (*drill*) ou cisel a partir de duas aberturas no crânio: uma no ângulo súpero-medial da órbita, na região do seio frontal (glabella), e

---

Hospital Madre Teresa e Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG. Aceite: 18-janeiro-1999.



Fig 1. Cisel com extremidade em U.

outra imediatamente posterior à sutura fronto-zigomática e que expõe a fossa anterior e a cavidade orbitária. Na metade deste orifício avista-se o teto da órbita separando as duas cavidades.

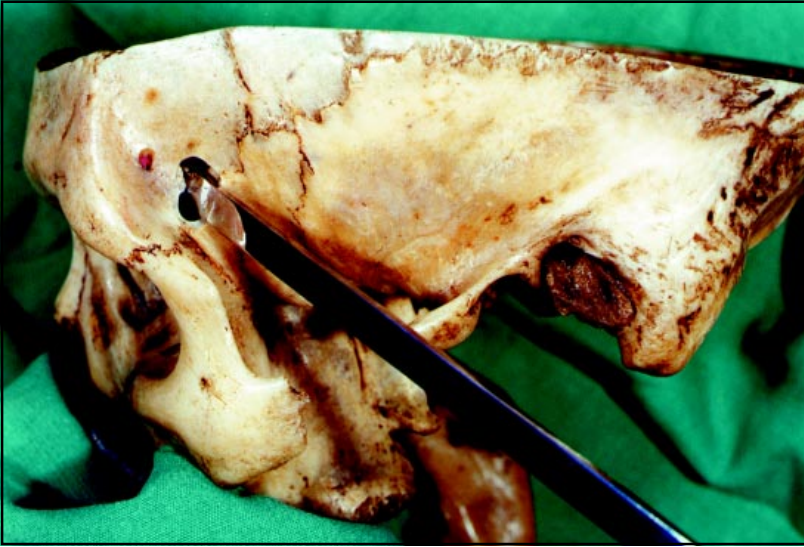
O objetivo desta publicação é descrever um cisel, projetado a partir do cisel convencional, com a finalidade de facilitar a secção do teto da órbita no acesso frontoorbital.

### DESCRIÇÃO DO CISEL

Cisel ou cinzel é um instrumento de aço, cortante numa das extremidades. Com a finalidade de evitar a lesão do conteúdo das duas cavidades durante a secção do teto da órbita, idealizamos um cisel com a extremidade cortante em forma de U. A barra horizontal do U é a face cortante e as duas barras verticais têm a função de conter o cisel sobre o teto da órbita, evitando que ele deslize para a fossa anterior ou para a cavidade orbitária. O cisel é feito de aço e mede 12 cm de comprimento, 1 cm de largura e 0,3 cm de espessura (Fig 1).

O teto da órbita é seccionado em uma linha que liga a sutura fronto-zigomática ao ângulo súpero-medial da órbita, situado imediatamente acima e lateral à sutura fronto-nasal (násio). A metade lateral desta secção é feita com o cisel a partir do orifício que expõe o teto da órbita lateralmente. A metade medial da secção é feita a partir de um orifício de trépano ou de uma fenda feita com o *drill* sobre a glabella. O cisel em U é aplicado alternadamente ao teto da órbita a partir das duas aberturas e a secção é feita com golpes de martelo (Figs 2 e 3).

O cisel em U foi usado nos últimos 28 acessos orbitofrontais sem nenhuma complicação relacionada diretamente ao seu uso. Observamos que a secção do teto da órbita por meio deste cisel passou a ser realizada de forma mais rápida e segura. Em nenhum caso ocorreu lesão da dura-máter ou da periorbita durante a secção do teto da órbita. O cisel em U tem sido também útil nos procedimentos realizados no laboratório de anatomia neurocirúrgica.



*Fig 2. Crânio no qual o ciselado em U é aplicado sobre a borda lateral do teto da órbita, no orifício de trépano perfurado imediatamente posterior à sutura frontozigomática e que expõe a fossa anterior e a cavidade orbitária.*



*Fig 3. Crânio no qual o ciselado em U é aplicado sobre o teto da órbita no ângulo súpero-medial da órbita. É mostrada a linha de secção do teto da órbita.*

## REFERRÊNCIAS

1. Frazier CH. An approach to the hypophysis through the anterior cranial fossa. *Ann Surg* 1913;57:145-150.
2. Jane JA, Park TS, Pobereskin LH. The supraorbital approach: technical note. *Neurosurgery* 1982;11:537-542.
3. Alaywan M, Sindou M. Fronto-temporal approach with orbito-zygomatic removal. *Acta Neurochir* 1990;104:79-83.
4. Al-Mefty O. Supraorbital-pterional approach to skull base lesions. *Neurosurgery* 1987;21:474-477.
5. Testut L, Jacob, O. *Traité d'anatomie topographique*. 5.Ed. Paris: Gaston Doin Éditeurs, 1929.