

## ACESSO PRÉ-AURICULAR TRANSMASSETÉRICO: DESCRIÇÃO DE UMA NOVA ABORDAGEM PARA EXPOSIÇÃO DE FRATURAS DE CÔNDILO MANDIBULAR

TRANSMASSETERIC PRE-AURICULAR ACCESS: DESCRIPTION OF A NEW APPROACH FOR EXPOSURE OF MANDIBULAR CONDILE FRACTURES

ACESO PREAURICULAR TRANSMASETÉRICO: DESCRIPCIÓN DE UN NUEVO ENFOQUE PARA LA EXPOSICIÓN DE FRACTURAS CONDILES MANDIBULARES

Guilherme Veloso Ramos  
Hospital João XXIII / FHEMIG  
guilherme9odont@gmail.com

Luiza Vale Coelho  
Hospital João XXIII / FHEMIG  
luiavalec@hotmail.com

Marcio Bruno Figueiredo Amaral  
Hospital João XXIII / FHEMIG  
marciobrunoamaral@gmail.com

Roger Lanes Silveira  
Hospital João XXIII / FHEMIG  
Santa Casa BH  
rogerlanes@yahoo.com

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** As fraturas cindilares representam cerca de 17,5% a 52% de todas as fraturas de mandíbula<sup>1</sup>. O tratamento pode variar de redução incruenta à redução aberta e fixação interna<sup>2</sup>. Dentre as várias técnicas propostas para a exposição das fraturas subcondilares, a abordagem retromandibular consiste em uma técnica consagrada e muito utilizada<sup>3</sup>. Entretanto, essa técnica, como todas as técnicas, pode apresentar algumas limitações e riscos, como de paralisia definitiva do nervo facial e desenvolvimento de fistulas salivares da glândula parótida<sup>4</sup>. **OBJETIVO:** Apresentar uma nova técnica para exposição das fraturas subcondilares. **METODOLOGIA:** Após a realização dos atendimentos iniciais do trauma e confirmação da necessidade cirúrgica das fraturas subcondilar através do exame clínico e de imagem, oito pacientes foram submetidos a redução aberta e fixação interna. Nestes pacientes, foi realizada a técnica proposta: incisão pré-auricular em pele e subcutâneo, com dissecção através do sistema músculo-aponeurótico superficial; identificação e preservação da cápsula da glândula parótida, que é suavemente retraída; identificação da fáscia e dos ramos terminais do nervo facial, que são afastados e preservados; pequena incisão em fáscia e músculo masseter posterior, com dissecção do mesmo até o periosteio; exposição da região subcondilar, onde se encontra a fratura, com sua redução e fixação; fechamento por planos, preservando a integridade do nervo facial. **RESULTADOS:** A abordagem pré-auricular com dissecção transmassetérica foi realizada em 8 pacientes com idade média de 34,37 anos. O tempo médio de espera para a intervenção cirúrgica foi de 2,57 dias. Na avaliação pós-operatória a fistula salivar de baixo débito da glândula parótida foi observada em apenas um paciente (12,5%). Não foi relatado nenhum caso de paralisia definitiva do nervo facial, ocorrendo paralisia transitória com resolução espontânea completa em até 7 dias de pós operatório em 37,5% dos casos. Em 62,5% dos casos, não ocorreu nenhuma paresia no pós operatório imediato. **CONCLUSÃO:** A nova abordagem pré-auricular transmassetérica demonstrou ser uma opção confiável e segura para o acesso das fraturas subcondilares, apresentando baixo risco de lesões, não havendo complicações definitivas.

**PALAVRAS-CHAVES:** Nova abordagem, fratura de côndilo, trauma.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Condylar fractures represent about 17.5% to 52% of all mandible fractures<sup>1</sup>. Treatment can range from closed reduction to open reduction and internal fixation<sup>2</sup>. Among the various techniques proposed for the exposure of subcondylar fractures, the retromandibular approach is an established and widely used technique<sup>3</sup>. However, this technique, like all techniques, may have some limitations and risks, such as permanent facial nerve paralysis and development of parotid gland salivary fistulas<sup>4</sup>. **OBJECTIVE:** To present a new technique for exposing subcondylar fractures. **METHODOLOGY:** After performing the initial trauma care and confirming the surgical need for subcondylar fractures through clinical and imaging examination, eight patients underwent open reduction and internal fixation. In these patients, the proposed technique was performed: pre-auricular incision in the skin and subcutaneous tissue, with dissection through the superficial muscle-aponeurotic system; identification and preservation of the parotid gland capsule, which is gently retracted; identification of the fascia and the terminal branches of the facial nerve, which are removed and preserved; small incision in the fascia and posterior masseter muscle, with its dissection up to the periosteum; exposure of the subcondylar region, where the fracture is, with its reduction and fixation; closure by planes, preserving the integrity of the facial nerve. **RESULTS:** The pre-auricular approach with transmasseteric dissection was performed in 8 patients with a mean age of 34.37 years. The average waiting time for surgical intervention was 2.57 days. In the postoperative evaluation, low output salivary fistula of the parotid gland was observed in only one patient (12.5%). No case of definitive facial nerve palsy was reported, with transient paralysis with complete spontaneous resolution within 7 days after surgery in 37.5% of cases. In 62.5% of cases, there was no paresis in the immediate postoperative period. **CONCLUSION:** The new transmasseteric pre-auricular approach proved to be a reliable and safe option for accessing subcondylar fractures, presenting a low risk of injury, with no definitive complications.

**KEYWORDS:** New approach, condyle fracture, trauma.

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** las fracturas de Condylar representan alrededor del 17,5% al 52% de todas las fracturas de mandíbula<sup>1</sup>. El tratamiento puede variar desde la reducción cerrada hasta la reducción abierta y la fijación interna<sup>2</sup>. Entre las diversas técnicas propuestas para la exposición de fracturas subcondilares, el abordaje retromandibular es una técnica establecida y ampliamente utilizada<sup>3</sup>. Sin embargo, esta técnica, como todas las técnicas, puede tener algunas limitaciones y riesgos, como la parálisis permanente del nervio facial y el desarrollo de fistulas salivales de la glándula parótida<sup>4</sup>. **OBJETIVO:** Presentar una nueva técnica para la exposición de fracturas subcondilares. **METODOLOGÍA:** Después de realizar la atención traumatológica inicial y constatar la necesidad quirúrgica de fracturas subcondilares mediante examen clínico y de imagen, ocho pacientes fueron sometidos a reducción abierta y fijación interna. En estos pacientes se realizó la técnica propuesta: incisión preauricular en piel y tejido subcutáneo, con disección a través del sistema muscular-aponeurótico superficial; identificación y conservación de la cápsula de la glándula parótida, que se retrae suavemente; identificación de la fascia y las ramas terminales del nervio facial, que se extraen y conservan; pequeña incisión en la fascia y músculo masetero posterior, con su disección hasta el periostio; exposición de la región subcondilar, donde se encuentra la fractura, con su reducción y fijación; cierre por planos, preservando la integridad del nervio facial. **RESULTADOS:** El abordaje preauricular con disección transmaseteriana se realizó en 8 pacientes con una edad media de 34,37 años. El tiempo medio de espera para la intervención quirúrgica fue de 2,57 días. En la evaluación postoperatoria, solo en un paciente (12,5%) se observó fistula salival de bajo gasto de la glándula parótida. No se reportó ningún caso de parálisis definitiva del nervio facial, con parálisis transitoria con resolución espontánea completa dentro de los 7 días posteriores a la cirugía en el 37,5% de los casos. En el 62,5% de los casos no hubo paresia en el postoperatorio inmediato. **CONCLUSIÓN:** El nuevo abordaje preauricular transmaseterico demostró ser

una opción confiable y segura para acceder a las fracturas subcondilares, presentando un bajo riesgo de lesión, sin complicaciones definitivas.

**PALABRAS CLAVE:** Nuevo abordaje, fractura de cóndilo, trauma.

#### REFERÊNCIAS:

- <sup>1</sup> Al-Moraissi EA, Ellis E, Neff A. Does encountering the facial nerve during surgical management of mandibular condylar process fractures increase the risk of facial nerve weakness? a systematic review and meta-regression analysis. *J Craniomaxillofac Surg.* 2018;46(8):1223-1231. 10.1016/j.jcms.2018.04.015.
- <sup>2</sup> Adnot J, Feuss A, Duparc F, Trost O. Retraction force necessary to expose the mandibular neck in Risdon and high cervical anteroparotid transmasseteric approaches: na anatomic comparative study. *Surg Radiol Anat.* 2017; 39(10):1079-1084. doi:10.1007/s00276-017-1853-8.
- <sup>3</sup> Narayan V, Ramadorai A, Ravi P, Nirvikalpa N. Transmasseteric anterior parotid approach for condylar fractures: experience of 129 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2012; 50(5):420-424. doi:10.1016/j.bjoms.2011.09.008.
- <sup>4</sup> Rozeboom A, Dubois L, Bos R, Spijker R, de Lange J. Open treatment of unilateral mandibular condyle fractures in adults: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2017;46(10):1257-1266. doi:10.1016/j.ijom.2017.06.018



Este é um resumo de acesso aberto distribuído sob os termos da Creative Commons Attribution License  
This is an open-access abstract distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License  
Este es un resumen de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Creative Commons Attribution License