

Highlight: Chirurgie oro-maxillo-faciale

Mini-invasive et efficace: l'endoscopie en chirurgie oro-maxillo-faciale

L'endoscope s'est imposé comme une valeur sûre en chirurgie oro-maxillo-faciale. Outre les interventions sur l'articulation temporo-mandibulaire, il est utilisé de manière routinière en traumatologie et en chirurgie des sinus paranasaux.

PD Dr méd. Dr méd. dent. Thomas Gander, Dr méd. Dr méd. dent. Raphael M. Ferrari, Dr méd. Günter T. Müller
Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Universitätsspital Zürich, Zürich

Contexte

La miniaturisation croissante et l'amélioration de la qualité d'image des endoscopes disponibles dans le commerce ont conduit à recourir de plus en plus à des interventions endoscopiques dans notre spécialité. Ainsi, l'endoscope est utilisé dans la chirurgie des sinus paranasaux, des glandes salivaires et de l'articulation temporo-mandibulaire, ainsi qu'en traumatologie. Cela s'explique en premier lieu par les avantages d'une chirurgie mini-invasive avec visualisation directe et agrandissement des structures fines de la tête et du cou. Les interventions mini-invasives permettent d'éviter les cicatrices visibles. De plus, l'utilisation de ces techniques conduit à un traumatisme moindre des tissus mous avec des douleurs réduites et, par conséquent, une convalescence plus rapide des patientes et patients.

Chirurgie endoscopique

L'endoscope a été utilisé initialement dans la chirurgie des glandes salivaires pour la sialendoscopie et l'extraction de calculs. Grâce à des développements récents et en s'inspirant des interventions laparoscopiques, des techniques de submandibulectomie endoscopique ont été mises au point [1, 2]. Pour la sialendoscopie, il existe des limitations d'ordre anatomique dues au faible diamètre des canaux excréteurs (0,5–1,5 mm). Une bonne résolution d'image et la présence de canaux de travail bien définis sont les conditions préalables à la réussite des

interventions sialendoscopiques. La position des calculs peut toutefois rendre impossible une intervention endoscopique; c'est le cas lorsque ces derniers ont une localisation intra-glandulaire.

Les pathologies des sinus maxillaires sont traitées en premier lieu par voie endoscopique. La priorité est de conserver une muqueuse saine et donc une clairance mucociliaire fonctionnelle. Via une ostéotomie peu agressive au niveau de la paroi faciale du sinus maxillaire, il est ainsi possible de réaliser des kystectomies et des résections apicales avec obturation rétrograde du canal radiculaire, d'extraire des corps étrangers ou de procéder à l'extirpation d'aspergillomes, tout en visualisant en permanence le champ opératoire (fig. 1).

Avec une prévalence de 10–15%, les douleurs oro-faciales représentent l'une des formes de douleur chronique les plus fréquentes [3]. Les symptômes vont des douleurs à la mastication, en passant par les céphalalgies irradiantes et les bruits articulaires, jusqu'au blocage de la mâchoire empêchant son ouverture ou sa fermeture.

Outre le traitement conservateur multimodal, la première option de traitement chirurgical est souvent l'arthroscopie de l'articulation temporo-mandibulaire avec lavage. L'arthroscopie de l'articulation temporo-mandibulaire a été décrite pour la première fois dans les années 1970 [4]. L'équipement technique a été constamment perfectionné, avec une miniaturisation et

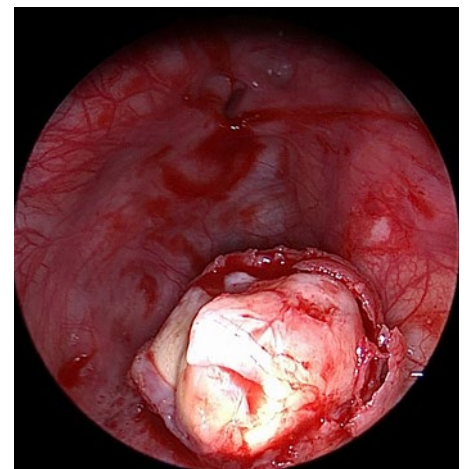


Figure 1: Sinus maxillaire avec dent de sagesse partiellement déplacée dans le sinus, visible par endoscopie.

une amélioration de la qualité d'image. L'arthroscopie constitue une solution sûre et mini-invasive pour le diagnostic et le traitement, avec un taux de succès élevé en termes de réduction de la douleur [5]. La technique habituelle de la double ponction peut être abandonnée grâce à de nouveaux instruments fins. L'arthroscope tout-en-un offre, avec une ponction unique, les mêmes possibilités que la technique conventionnelle de double ponction (fig. 2). De ce fait, l'arthroscopie tout-en-un est moins agressive et doit être privilégiée par rapport à la technique conventionnelle.



Figure 2: Arthroscopie de l'articulation temporo-mandibulaire tout-en-un avec les trois accès pour l'optique, pour l'irrigation ainsi que pour l'introduction d'outils (par ex. diathermie, pince à biopsie). La bouche est recouverte d'un film transparent stérile.

L'arthroscopie sert à la visualisation de l'articulation, en se limitant à l'espace articulaire supérieur, au lavage articulaire ainsi qu'au prélèvement d'échantillons de tissus et à l'injection de substances thérapeutiques. En raison de la technique mini-invasive, la morbidité associée à l'arthroscopie est très faible. Des infections, des hémorragies et des lésions nerveuses ont été décrites, mais ne sont pas survenues dans notre collectif.

En traumatologie, l'endoscope peut être utilisé par voie transcutanée ou transorale pour le traitement des fractures de la mandibule ou du tiers moyen de la face [6]. Les avantages du contrôle de la position après réduction d'une fracture dans les zones difficilement visibles sont ici particulièrement évidents. Même les fractures hautes du col de la mandibule peuvent être entièrement visualisées par endoscopie, ce qui permet d'éviter dans la grande majorité des cas l'accès extra-oral qui laisse des cicatrices visibles (fig. 3). De même, l'utilisation de l'endoscope permet d'éviter les fistules salivaires ou une lésion directe du nerf facial lors du traitement d'une fracture du col/ramus de la mandibule.

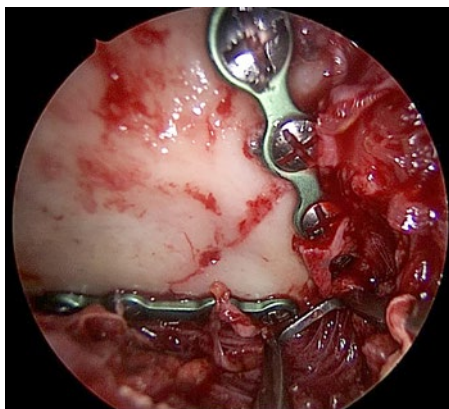


Figure 3: Fracture haute du col de la mandibule avec matériel d'ostéosynthèse.

L'endoscope est également utilisé pour visualiser les fractures de la paroi de l'orbite et pour contrôler la position d'un implant posé [7].

Perspectives

L'endoscope est devenu incontournable dans la pratique clinique quotidienne de la chirurgie oro-maxillo-faciale. À l'avenir, de nouvelles améliorations techniques de la qualité d'image et une miniaturisation des outils chirurgicaux sont à prévoir. Une pose correcte des indications pour l'utilisation de la chirurgie mini-invasive et une formation structurée des utilisatrices et utilisateurs seront essentielles pour le développement futur.

Correspondance

PD Dr méd. Dr méd. dent. Thomas Gander
Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Universitätsspital Zürich
Frauenklinikstrasse 24
CH-8091 Zürich
[Thomas.Gander\[at\]usz.ch](mailto:Thomas.Gander[at]usz.ch)

Disclosure statement

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts potentiels.

Références

- 1 Beahm DD, Peleaz L, Nuss DW, Schaitkin B, Sedlmayr JC, Rivera-Serrano CM, et al. Surgical approaches to the submandibular gland: a review of literature. *Int J Surg.* 2009;7(6):503-9.
- 2 Strychowsky JE, Sommer DD, Gupta MK, Cohen N, Nahlieli O. Sialendoscopy for the management of obstructive salivary gland disease: a systematic review and meta-analysis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2012;138(6):541-7.
- 3 Häggman-Henrikson B, Liv P, Ilgunas A, Visscher CM, Lobbezoo F, Durham J, Lövgren A. Increasing gender differences in the prevalence and chronification of orofacial pain in the population. *Pain.* 2020;161(8):1768-75.
- 4 Onishi M. Arthroscopy of the temporomandibular joint (author's transl). *Kokubyo Gakkai zasshi. The Journal of the Stomatological Society, Japan.* 1975;42(2):207-13.
- 5 Rigon M, Pereira LM, Bortoluzzi MC, Loguercio AD, Ramos AL, Cardoso JR. Arthroscopy for temporomandibular disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2011;5:CD006385. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006385.pub2>
- 6 Mueller R. Endoscopic treatment of facial fractures. *Facial Plast Surg.* 2008;24(1):78-91.
- 7 Cheong EC, Chen CT, Chen YR. Endoscopic management of orbital floor fractures. *Facial Plast Surg.* 2009;25(1):8-16.



PD Dr méd. Dr méd. dent.
Thomas Gander
Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Universitätsspital Zürich, Zürich