

LA MAXILLECTOMIE MEDIALE PAR VOIE EXTERNE

KIMOUCHE B⁽¹⁾, BENCHAOUI M⁽¹⁾, BELBEKRI F⁽¹⁾, LABED R⁽²⁾.

1) Service ORL, Faculté de Médecine Belkacem Bensmail, Université 3 Salah Boubenider CHU Ibn Baddis Constantine.

2) Service ORL, EPH El Okbi Guelma.

RÉSUMÉ:

La maxillectomie médiale avec ou sans éthmoïdectomie est devenue le standard chirurgical pour le traitement des tumeurs bénignes ou malignes des cavités naso-sinusiennes. Malgré les progrès de la chirurgie endoscopique, la maxillectomie médiale reste le gold stars en matière de cancérologie naso-sinusienne. Depuis sa première description par Session et Larson en 1977, cette technique reste largement utilisée dans le monde et à la faveur de la plupart, des auteurs anglo-saxons. Longtemps utilisée dans notre service service ORL/CCF du CHU de Constantine, elle a montré son efficacité. L'exposition qu'elle procure est jugée satisfaisante, son caractère esthétique, ses résultats en matière de contrôle locorégional en font une technique de choix lorsqu'elle est exécutée par des mains expérimentées.

Mots clés: Maxillectomie médiale, Papillome inversé, Cancer, Incision princeps paralatéronasal, Volet nasomaxillaire, Ostéotomie.

ABSTRACT: THE MEDIAL MAXILLECTOMY BY EXTERNAL WAY

Medial maxillectomy with or without ethmoidectomy has become the standard surgical for mangement of benign and malignant tumors of nasosinusal cavity. Despite the developement of endoscopic surgery the medial maxillectomy, there are still the gold star in the traitement of nasosinusal cancer. The first description of this technique was credited to session and larson in 1977 and it stays largely used in the world actualy by the anglo-american authors. It is used in our service ENT- head and neck surgery Constantine hospital since several years where it demonstrate the efficacy of this approche, the exposition and the esthetique, the local control of pathology are excellent.

Key words : Medial maxillectomy, Inverted papilloma, Cancer, Sebileau- Moore incision, Maxilloansal flap, Osteotomy.

INTRODUCTION

La maxillectomie médiale avec ou sans ethmoïdectomie est devenue le standard chirurgical pour le traitement des tumeurs bénignes ou malignes des cavités naso-sinusiennes. Malgré les progrès de la chirurgie endoscopique, la maxillectomie médiale reste le gold stars en matière de cancérologie naso-sinusienne.

Depuis sa première description par Session et Larson en 1977, cette technique reste largement utilisée dans le monde et a la faveur de la plupart des auteurs anglo-saxons. Longtemps utilisée, l'exposition qu'elle procure est jugée satisfaisante, son caractère esthétique, ses résultats en matière de contrôle loco-régional en font une technique de choix lorsqu'elle est exécutée par des mains expérimentées. Plusieurs complications ont été décrites d'ordre esthétique, fonctionnel et parfois vital. La maxillectomie médiale est utilisée comme traitement chirurgical des tumeurs bénignes nasosinusiennes et des tumeurs malignes à savoir carcinome (T1, T2, T3) et sarcomes.

HISTORIQUE

La première description de la maxillectomie partielle a été faite par un chirurgien général anglais: Liston en 1841 [1]. Ce dernier est considéré par les anglo-saxons comme un des fondateurs de la chirurgie moderne et comme le meilleur chirurgien de tous les temps. Par la suite, Sébilleau et Moore, ORL français ont décrit en 1902 l'incision forceps paralateronasale.

C'est en 1977 que Session et Larson [2] ont décrit la «medial maxillectomy» chez 10 patients opérés avec comme voie d'abord la rhinotomie paralateronasale et une exérèse en monobloc de la tumeur.

ANATOMIE CHIRURGICALE DE BASE

Le chirurgien ORL qui pratique cette chirurgie doit connaître l'anatomie des fosses nasales et des cavités sinusiennes mais aussi du massif facial.

Le massif facial supérieur [3] est subdivisé en 03 étages (figure 1): infrastructure, mésostructure, suprastructure. Seules les voies trans-faciales (rhinotomie paralateronasale et ses variantes) offrent un jour suffisant sur ces 03 étages.

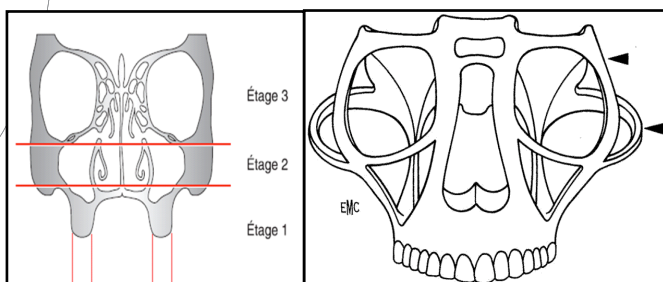


Figure 1. Subdivision du massif facial [3].

Les os de la face sont creusés de cavités aériques, ainsi, la face ou massif facial supérieur est creux participant, ainsi, à la biomécanique crânio-faciale. Cet ensemble mécanique présente une rigidité maximale pour un poids minimal, il apparaît que la nature a fait appel à des « solutions aéronautiques ».

Un système à caissons multiples, chacun de ceux-ci étant lui-même renforcé par des « cadres ». C'est sur ces cadres que s'effectuent les différentes ostéotomies rendant la maxillectomie médiale et l'exérèse en monobloc possibles.

Les dangers de cette chirurgie sont nés des rapports anatomiques avec l'orbite latéralement (pronostic fonctionnel) et les méninges, le cerveau, l'étage antérieur de la base du crâne en haut (pronostic vital). C'est pour cela que Keros [4,5], en 1965, a classifié les différentes configurations du toit ethmoïdal en fonction de la longueur de la lamelle dans l'ethmoïde antérieur et donc de la distance verticale existant entre le toit ethmoïdal et la lame criblée (figure 2). Toutes ces données peuvent être fournies par l'examen scannographique pré-opératoire prenant ainsi en compte les dangers et les précautions à suivre.

INDICATIONS

La maxillectomie médiale est utilisée comme traitement chirurgical: des tumeurs bénignes nasosinusiennes surtout le papillome inversé; les tumeurs malignes: carcinome (T1,T2,T3), le sarcome (après chimiothérapie), les esthésioneuroblastomes (actuellement il est admis que la voie mixte doit être utilisée d'emblée). Elle est utilisée comme voie d'accès pour la chirurgie des fibromes nasopharyngés.

Les contre-indications de cette chirurgie sont les contre-indications de la chirurgie des cancers nasosinusiens: l'envahissement massif de la fosse infratemporale, cérébrale et du sinus caverneux, chiasma optique et des deux nerfs optiques...

Actuellement, on tend, surtout après l'avènement de la chirurgie endoscopique, à l'utiliser en seconde intention, en cas de contre-indication à la chirurgie endoscopique [6]: extension de la tumeur aux sinus frontal, supra-orbitaire, squelette antérieur de la face, sac lacrymal, contenu orbitaire, plancher des fosses nasales, parenchyme cérébral.

TECHNIQUE CHIRURGICALE

La préparation de la cavité nasale semble améliorer les conditions locales. La préparation doit s'efforcer à obtenir, le jour de l'opération, la muqueuse la moins inflammatoire possible. Des mèches de coton imbibé de substances vasoactives parfois des injections sous-muqueuses sont utilisées pour y parvenir.

L'incision la plus utilisée est l'incision princeps de Sébilleau-Moore, elle se fait en un seul temps jusqu'au contact osseux. Pour diminuer le saignement, une infiltration du tracé par de la xylocaïne adrénalinée est effectuée. Cette incision est préférée pour son caractère esthétique se situant dans une zone d'ombre, offrant un jour assez suffisant [7].

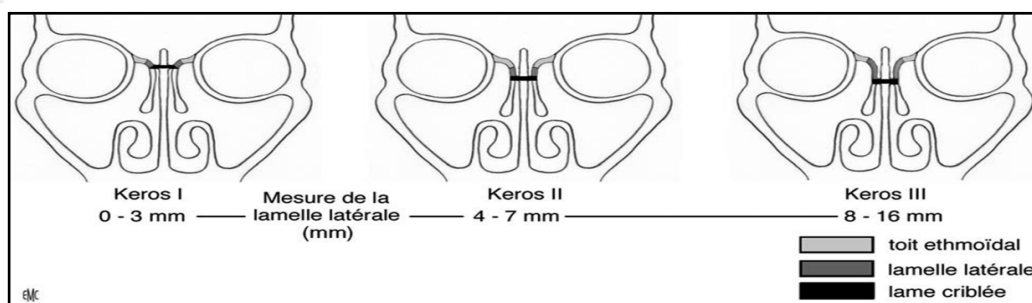


Figure 2. Classification de Keros [5].

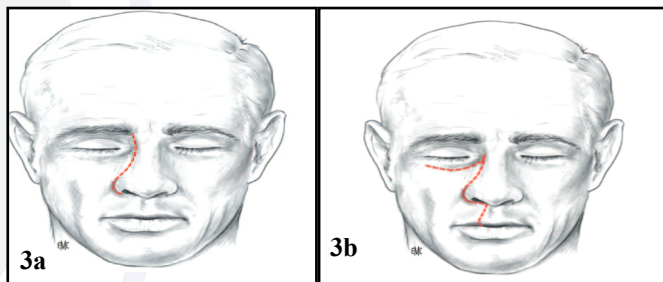
La plupart des auteurs européens préfèrent cette incision mais plusieurs autres incisions ont été décrites selon la topographie de la tumeur à extraire:

-Etendue en bas (Weber Fergusson 1845) donne un jour très large surtout à l'infrastructure, c'est l'incision la plus utilisée aux USA et par les auteurs anglo-saxons (figure 3a)

-Etendue en dehors (Leroux-Robert, Hautant) exposant le plancher et la lame papyracée, elles se compliquent presque toujours par un lymphoedème génien inesthétique (figure 3b).

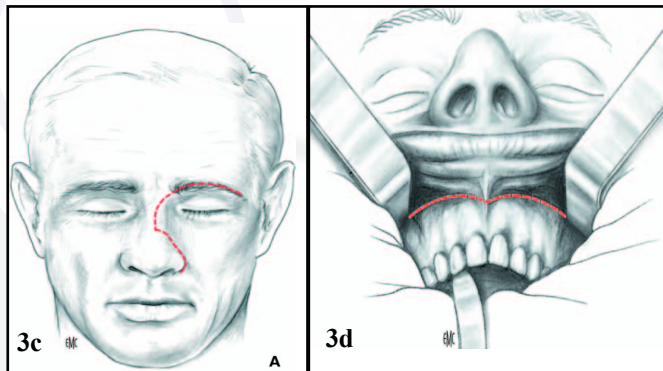
- Etendue en haut (Gignoux et Gaillard, Labayle) donnant un jour assez suffisant sur la région frontale. (figure 3c).

- La voie sous labiale bivestibulaire ou Degloving peut être utilisée mais avec un jour limité pour la suprastructure (figure 3d).



3a. Incision de Weber-Fergusson 1845

3b. Incision de Leroux-Robert, Hautant



3c. Incision Gignoux et Gaillard Labayle

3d. Incision labiale bivestibulaire ou Degloving

Figure 3. Les incisions les plus utilisées [7].

Une fois l'incision réalisée, le lambeau nasal est récliné en prenant soin de ruginer en sous-périoste. La rugination doit être effectuée vers la fosse canine, le sac lacrymal, le canthus interne, la paroi interne de l'orbite, la lame papyracée (jusqu'à l'artère ethmoïdale antérieure qui est coagulée) et le rebord orbitaire en préservant le nerf sous-orbitaire. Les voies lacrymales doivent être individualisées pour être préservées ou sectionnées selon une attitude carcinologique.

Le lambeau nasal est décollé jusqu'à l'épine nasale [7], l'aile narinaire est soulevée par section des tissus mous du sillon alofacial faisant apparaître l'orifice piriforme au bord duquel la muqueuse des fosses nasales est sectionnée sur toute sa hauteur. Ce temps permet de dégager l'os propre du nez, l'orifice piriforme, la branche montante du maxillaire supérieur, la paroi antérieure du sinus maxillaire et la paroi interne de l'orbite. Le ligament canthal interne est sectionné puis repéré par un fil permettant une canthopexie interne lors de la fermeture.

Une fois l'exposition terminée, le temps osseux peut commencer. Le volet osseux peut être à os perdu ou préservé par ostéo-

synthèse à la fin (le risque d'ostéonécrose post- radicale limite cette deuxième option). L'ostéotomie débutée à la fraise-fissure est complétée à l'ostéotome ou à la scie oscillante, après avoir exposé le champ opératoire par la mise en place d'écarteurs orthostatiques.

Ce volet osseux diffère selon les écoles: pour les auteurs français, il est naso-maxillaire [7] (figure 4a), pour les auteurs anglo-saxons un volet uniquement maxillaire [8] (comparable à celui d'un Caldwell-Luc) serait suffisant (figure 4b).

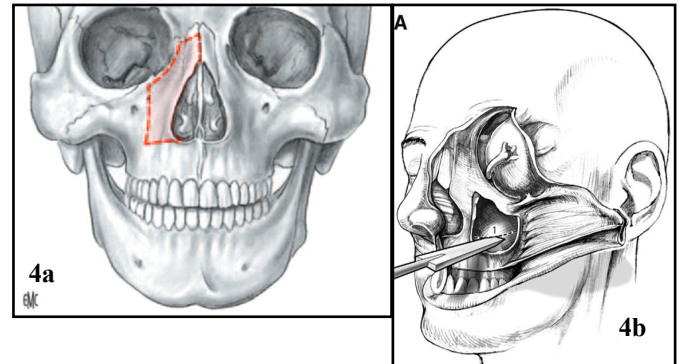


Figure 4. Les différents volets osseux selon les écoles européennes ou anglo-saxons [7].

L'exérèse proprement dite est un sujet de controverse. Plusieurs auteurs européens, surtout français, recommandent une exentération sinusienne préservant les parois osseuses alors qu'actuellement, il est recommandé une marge de sécurité de 05mm pour avoir un contrôle locorégional suffisant dans les carcinomes, aussi, une chirurgie en monobloc n'est possible que grâce à la maxillectomie médiale (figure 5).

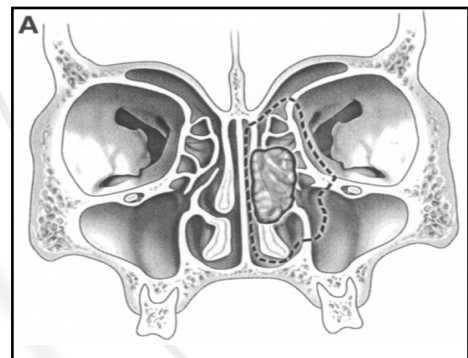


Figure 5. Exérèse en monobloc dans la maxillectomie médiale [8].

Le but de la chirurgie est d'obtenir une résection complète de la tumeur avec des marges saines. La résection en bloc n'est pas toujours possible, il a été prouvé qu'une exérèse fragmentant la tumeur mais en étant complète ne semble pas altérer le pronostic. En revanche, l'exérèse des zones d'insertion tumorale semble importante: c'est de là qu'est né le concept de chirurgie endoscopique basé sur l'évidement tumoral et des points d'insertion avec identification des limites avec marges de sécurité satisfaisantes [9].

L'évidement tumoral est fait par debulking au microdébrideur ou aux instruments froids. Par la suite, on identifie les points d'insertions et on réalise leur exérèse [6,9].

De multiples biopsies aux différentes limites d'exérèse sont envoyées en extemporané. La progression de l'intervention suit le principe «multilayer centripetal technique», exérèse centripète

en multi-couches développée en 2006 par Paolo Castel nuovo [6].

La maxillectomie médiale consiste en l'exérèse de la cloison intersinusonasale avec celle des parties inférieures de la boîte ethmoïdale.

La maxillectomie médiale de nos jours est codifiée suivant 05 étapes essentielles [8]:

1/-ostéotomie au niveau du pied de la cloison intersinusonasale (figure 6);

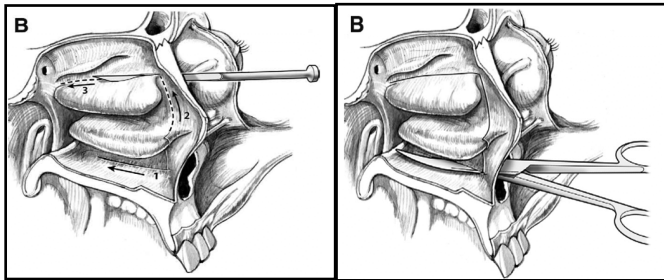


Figure 6. Les différents traits d'ostéotomies [8].

2/-ostéotomie au niveau de la branche montante du maxillaire et fosse lacrymale;

3/-ostéotomie au dessous de la suture fronto-ethmoïdale;

4/-ostéotomie: plancher orbitaire;

5/-le détachement au ciseau angulé ou manuellement par des mouvements de va et vient (figure 7).

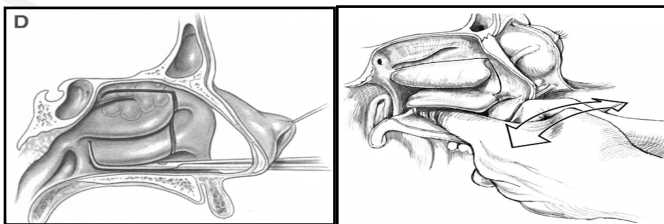


Figure 7. Phase finale de décrochage [8].

COMPLICATIONS

Plusieurs complications [8] ont été décrites d'ordre esthétique, fonctionnel et parfois vital. Nous pouvons citer : épiphora, diplopie, œil rond, dacryocystite chronique (évitée par un bon calibrage par un tube en silastic pendant 1 à 3 mois), formation de mucocèle, brèche ostéoméningée, ostéomyélite, névralgies faciales, perforation septale, collapsus narinaire, formation de synéchies, rétraction alaire... Mais ces complications sont rares. Leur prophylaxie passe par une bonne technique et une bonne connaissance de l'anatomie chirurgicale des fosses nasales.

CONCLUSION

La maxillectomie médiale reste le gold star et le standard chirurgical dans la prise en charge des tumeurs bénignes et malignes des fosses nasales. Actuellement, elle tend à être remplacée par la chirurgie endoscopique dans des indications bien codifiées telles que les tumeurs bénignes. Malgré cela, la maxillectomie médiale par voie externe a de beaux jours encore devant elle du fait de ses résultats en matière de contrôle local. Elle reste encore incontournable dans la cancérologie naso-sinusienne.

RÉFÉRENCES

1. Spiro RH, Strong EW, Shah JP. Maxillectomy and its classifications. Head Neck 19:309-314, 1997.

2. Sessions RB, Larson DL. En bloc ethmoidectomy and medial maxillectomy. Arch Otolaryngol 103:195-202, 1977.

3. Ferré JC et al. Biomécanique osseuse cranio-maxillo-faciale. EMC(Elsevier SAS, Paris)-stomatologie,1995.

4. Keros P. Über die praktische bedeutung der niveauunterschiede der lamina cribrosa des ethmoids. Laryngorhinootologic. 1965;41:808-13.

5. Jimenez-Chobillon A, Jankowski R. Chirurgie du sinus frontal (tumeurs et traumatismes exclus). EMC (Elsevier SAS, Paris), Techniques chirurgicales-Tête et Cou. 2005: 46-160.

6. Castelnuovo et al. Endonasal Micro-Endoscopic Treatment of Malignant Tumors of the Paranasal Sinuses. Operative Techniques in Otolaryngology. September 2006; 17, 3.

7. Védrine P.O, Meghachi A, Jankowski R, Simon C. Chirurgie des tumeurs sinusiennes. EMC (Elsevier SAS, Paris), Techniques chirurgicales-Tête et cou. 2005: 46-170.

8. Poetker DM, Todd A, Loehr L, Toohill RJ et al. Medial Maxillectomy. Operative Techniques in Otolaryngology. June 2010; 21, 2.

9. Herman P, Bresson D, Froelich S, Kenia R, Verillaud B et al. Chirurgie mini-invasive en cancérologie de la base du crane. rapport de la société française d'ORL ccf 2015: 152-158.