

Université Constantine 3  
Faculté de médecine  
Département de médecine dentaire  
Service de prothèse

Cours de 5eme année :

Dr N.BENHASNA

**1-La prothèse maxillo-faciale :**

**Généralités**

**Bases fondamentales et pertes de substance**

Plan :

I-Introduction

II-Terminologie

III-Etiologie

- 1-Cancerologie
- 2-Traumatologie
- 3-Infectiologie
- 4-Pertes de substance maxillaires congénitales
- 5- Iatrogénie

IV-Conséquences

- 1-Troubles fonctionnels
- 2-Problemes infectieux
- 3-Altérations esthétiques
- 4-Répercussions psychologiques et relationnelles

V- Conclusion

## I-Introduction :

Les pertes de substance des maxillaires (**PDSM**) sont dans la plupart des cas la conséquence de l'exérèse des tumeurs des voies aérodigestives supérieures (VADS) localisées au niveau de l'étage moyen de la face. Plus rarement, les traumatismes ou les infections peuvent en être la cause.

Les séquelles de la chirurgie d'exérèse du maxillaire ou de la mandibule sont mutilantes tant au plan anatomique, esthétique, psychologique que fonctionnel. La reconstruction chirurgicale étant le plus souvent délicate, la réhabilitation prothétique s'efforce de répondre, à divers degrés, à des impératifs anatomiques, fonctionnels et esthétiques souvent difficilement conciliables.

Les objectifs de la prise en charge des PDSM sont : la réhabilitation des fonctions (respiration, phonation, mastication et déglutition), le rétablissement de l'esthétique et l'intégration sociale ; ceci suppose une collaboration étroite au sein d'une équipe multidisciplinaire.

## II-Terminologie :

1- Une **PDSM** peut être définie comme étant une solution de continuité tissulaire entraînant ou pas une communication de la cavité buccale avec les sinus maxillaires et/ou les fosses nasales. La séparation de ces cavités nécessite la mise en place d'une prothèse obturatrice.

La résection chirurgicale de l'os maxillaire, geste courant dans le traitement chirurgical des tumeurs essentiellement malignes du maxillaire, est qualifiée par le terme **maxillectomie**.

2- **La maxillectomie partielle** consiste à enlever une partie de l'os maxillaire.

3- **La maxillectomie totale** désigne l'ablation de tout le maxillaire.

4- **La prothèse obturatrice** : est un dispositif artificiel de remplacement destiné à assurer la fermeture étanche d'une communication bucco-nasale et/ou bucco-sinusienne, qu'elle soit d'origine congénitale, traumatique, tumorale ou infectieuse ; le but étant de rétablir une fonction et un profil esthétique normaux.



### **III-Etiologie :**

Durant ces trois dernières décennies, les étiologies des PDSM n'ont pas changé ; seule leur fréquence s'est modifiée essentiellement en cancérologie du fait du dépistage précoce et des progrès de la radiothérapie externe et de la Chimiothérapie.

#### **1-Cancérologie :**

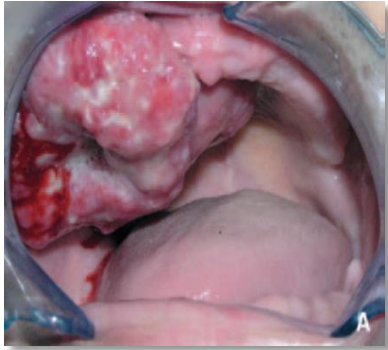
En prothèse maxillo-faciale, elle reste l'étiologie la plus prépondérante, tout en signalant que les tumeurs des VADS représentent entre 5 et 7 % de la totalité des cancers ; Les tumeurs malignes les plus fréquentes au niveau de la voûte palatine et des gencives maxillaires sont sans aucun doute les carcinomes épidermoïdes.

Les tumeurs bénignes (myxomes, kystes) sont rares mais peuvent dans certains cas être localement très agressives ; leur traitement chirurgical aboutit à des PDSM considérables.

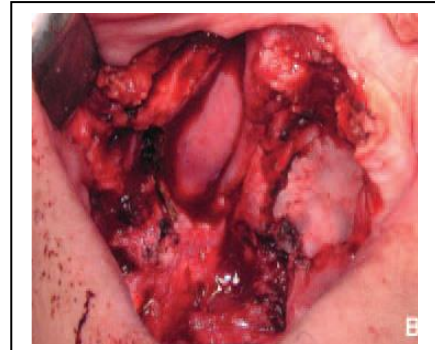
Malgré l'évolution des thérapeutiques médicales et physiques en cancérologie maxillo-faciale, l'exérèse chirurgicale reste le plus souvent le traitement d'appoint des tumeurs aussi bien bénignes que malignes. Les procédés de reconstruction chirurgicale sont malheureusement limités, car mises à part les répercussions d'une radiothérapie ultérieure possible, la réussite est souvent aléatoire et la surveillance carcinologique indispensable ne peut être menée aisément.



**Exemple: Myxome du maxillaire. C'est une tumeur bénigne caractérisée par un fort potentiel d'infiltration locale**

**Exemple: Perte de substance d'origine carcinologique :**

**Carcinome épidermoïde localisé au niveau du maxillaire droit**



**Aspect postopératoire. L'exérèse chirurgicale a entraîné une communication bucco-naso-sinusienne**

**2-Traumatologie :**

En traumatologie maxillo-faciale, les PDSM peuvent faire suite à des accidents du travail, de la voie publique (AVP), domestiques ou sportifs. On parle de la traumatologie civile. La traumatologie de guerre et/ou balistique peut aboutir à des PDSM complexes d'autant plus que les projectiles des armes modernes sont de plus en plus petits mais avec une vélocité importante entraînant des délabrements complexes.

Il faut noter que dans ce cas, la reconstruction chirurgicale est souhaitable lorsqu'elle promet des résultats acceptables. Malheureusement, cela n'est pas toujours possible, ce qui confronte les spécialistes en prothèse maxillo-faciale à une réhabilitation prothétique avec des difficultés techniques (PDSM anfractueuses et irrégulières) et des profils psychologiques particulièrement exigeants et difficiles à gérer.

**3-Infectiologie :**

La mise au point puis les progrès de l'antibiothérapie ont fait que les infections mutilantes sont de plus en plus exceptionnelles ; mais elles peuvent réapparaître dans certaines conditions.

Des infections d'origine hématogène spécifiques (dues à des germes de la cavité buccale) peuvent être à l'origine de PDSM. Nous ne ferons que citer les exemples des kystes, de l'actinomyose, de la syphilis, de la tuberculose, des infections mycosiques (notamment chez des patients immunodéprimés).

**4-Pertes de substance maxillaires congénitales :**

Les divisions labio-alvéolo-palatines constituent une dysmorphose congénitale due à des anomalies de fusion des bourgeons faciaux. Un défaut d'accolement des bourgeons faciaux, maxillaire et fronto-nasal entraîne des fentes labio-alvéolaires.

Les fentes vélopalatines sont déclenchées quand ce défaut affecte les processus palatins des bourgeons maxillaires et du septum nasal. L'association des deux entités poly malformatives n'en reste pas moins fréquente mais non systématique. Ces pertes de substance entrent dans le cadre de la prothèse vélopalatine et sont actuellement beaucoup moins fréquentes du fait de la prise en charge précoce.

Il faut juste noter que si les cas des adultes présentant des fentes faciales et relevant de la réhabilitation maxillo-faciale sont de plus en plus rares dans les pays développés, il n'est pas de même dans les pays en développement où l'on voit encore des fentes non prises en charge.



Perte de substance  
congénitale

### **5-Iatrogénie :**

Il s'agit de PDSM rares induites par l'ostéoradionécrose (observée le plus souvent au niveau mandibulaire, la localisation maxillaire étant plus rare), exceptionnellement aujourd'hui par les dérivés arsénieux et malheureusement par le traitement par les bisphosphonates.

### **IV- Conséquences :**

Les conséquences des PDSM dépendent de leur site et de leur étendue.

#### **1-Troubles fonctionnels :**

Il faut citer :

- des difficultés d'élocution, par fuite de l'air expiré dans les fosses nasales. La voix devient nasonnée avec des paroles incompréhensibles ;
- l'alimentation devient très pénible par reflux des aliments et des liquides vers les fosses nasales. Ce qui impose la mise en place d'une sonde gastrique pour une alimentation parentérale ;
- des troubles masticatoires en cas de perte d'un secteur denté.

- des problèmes ophtalmologiques : vu que l'os maxillaire intervient dans la constitution du plancher de l'orbite, son exérèse est à l'origine de perturbations de la statique oculaire et finalement de la vision.



La perte de substance antérieure entraîne des troubles masticatoires



Grande perte de substance entraînant comme conséquence le reflux des aliments et des liquides vers les fosses nasales. La fuite de l'air expiré dans la cavité rend la voix inintelligible

## **2-Problèmes infectieux :**

- Une infection chronique des cavités sinusiennes peut s'installer en cas de communication bucco-sinuso-nasale. Souvent la gravité est inversement proportionnelle à la taille de la perte de substance.
- Maladie parodontale et caries favorisés par la sécheresse buccale et une difficulté de brossage due à l'installation du trismus , fragilité des Muqueuses.....

**3-Altérations esthétiques :**

Le manque de soutien des joues et/ou des lèvres en cas de résection de l'os sous-jacent entraîne leur affaissement avec création de fortes asymétries et une détérioration importante de l'esthétique du patient.

**4-Répercussions psychologiques et relationnelles :**

Le complexe maxillo-facial est le siège de la mimique, des organes de l'olfaction, de la vision, de l'audition et de la gustation et l'origine des voies respiratoires et digestives. Ceci confère à cette partie anatomique une importance psychologique et relationnelle majeure. Toute mutilation affecte profondément les patients et les rend vulnérables et isolés de leur environnement social.

Afin d'éviter ces conséquences lourdes et handicapantes, il est impératif de mettre en place une prothèse obturatrice. Celle-ci ne peut être conçue que dans le cadre d'une symbiose chirurgico-prothétique.

**V- Conclusion :**

Malgré l'évolution des techniques chirurgicales, l'essor de la microchirurgie et l'apparition de nouveaux matériaux, la prothèse obturatrice conventionnelle reste de loin la solution de choix pour pallier aux conséquences des PDSM.

La prothèse et la chirurgie ne sont pas des disciplines en compétition, mais bien au contraire, elles doivent être mises en œuvre en complémentarité dans le but d'optimiser la prise en charge des patients concernés. Un projet thérapeutique doit être le résultat d'une discussion et d'un accord de tous les acteurs de l'équipe multidisciplinaire sans pour autant oublier le consentement et l'adhésion du patient dont la collaboration est indispensable pour mener à bien une réhabilitation fonctionnelle et esthétique de qualité.