



**HAL**  
open science

# Éléments de diagnostic face à une tumeur non épithéliale de la muqueuse palatine

Julie Nastasi

► **To cite this version:**

Julie Nastasi. Éléments de diagnostic face à une tumeur non épithéliale de la muqueuse palatine. Chirurgie. 2019. dumas-02337109

**HAL Id: dumas-02337109**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02337109>**

Submitted on 29 Oct 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License

**THESE**

***POUR OBTENIR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE***

Présentée et publiquement soutenue devant la

Faculté d'Odontologie de Marseille

(Doyen : Monsieur le Professeur Bruno FOTI)

Aix Marseille Université

(Administratrice provisoire : Madame le Professeur Simone BONNAFOUS)

***Éléments de diagnostic face à une tumeur  
non épithéliale de la muqueuse palatine***

Présentée par

**NASTASI Julie**

Née le 10/01/1993

A Aix-en-Provence

Thèse soutenue le **27 septembre 2019**

Devant le jury composé de

Président : Professeur RASKIN Anne

Assesseurs : Docteur CATHERINE Jean-Hugues

Docteur CAMPANA Fabrice

Docteur CASTRO Romain



**THESE**  
**POUR OBTENIR LE DIPLOME D'ETAT**  
**DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE**

Présentée et publiquement soutenue devant la

Faculté d'Odontologie de Marseille

(Doyen : Monsieur le Professeur Bruno FOTI)

Aix Marseille Université

(Administratrice provisoire : Madame le Professeur Simone BONNAFOUS)

***Eléments de diagnostic face à une tumeur  
non épithéliale de la muqueuse palatine***

Présentée par

**NASTASI Julie**

Née le 10/01/1993

A Aix-en-Provence

Thèse soutenue le **27 septembre 2019**

Devant le jury composé de

Président : Professeur RASKIN Anne

Assesseurs : Docteur CATHERINE Jean-Hugues

Docteur CAMPANA Fabrice

Docteur CASTRO Romain

## ADMINISTRATION

*Mise à jour : Septembre 2019*

<b>Doyens Honoraires</b>	Professeur	Raymond SANGIUOLO †
	Professeur	Henry ZATTARA
	Professeur	André SALVADORI
	Professeur	Jacques DEJOU
<b>Doyen</b> <b>Assesseurs</b>	Professeur	Bruno FOTI
	Professeur	Michel RUQUET
	Professeur	Anne RASKIN
<b>Directeurs de départements</b>	Formation Initiale	Professeur Michel RUQUET
	Recherche	Professeur Anne RASKIN
	Formation Continue	Professeur Frederic BUKIET
<b>Charges de mission</b>	Relation Internationales	Professeur Herve TASSERY
	Internat et Diplômes d'études spécialisées	Professeur Virginie MONNET-CORTI
	Affaires Générales	Docteur Patrick TAVITIAN
<b>Responsable des services Administratifs et techniques</b>	Madame	Katia LEONI

## LISTE DES ENSEIGNANTS

### PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS DES CSERD

BUKIET Frederic (58.01)  
DEJOU Jacques (58.01)  
FOTI Bruno (56.02)  
MONNET-CORTI Virginie (57.01)  
ORTHIELB Jean-Daniel (58.01)  
RASKIN Anne (58.01)  
RUQUET Michel (58.01)  
TARDIEU Corinne (56.01)  
TARDIVO Delphine (56.02)  
TASSERY Herve (58.01)

### PROFESSEURS DES UNIVERSITES

ABOUT Imad (65)

### MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS DES CSERD

ABOUDHARAM Gerard (58.01)	LAURENT Michel (58.01)
BANDON Daniel (56.01)	LAURENT Patrick (57.01)
BELLONI Didier (57.01)	LE GALL Michel (56.01)
BOHAR Jacques (56.01)	MAILLE Gerald (58.01)
CAMOIN Ariane (56.01)	PHILIP-ALLIEZ Camille (56.01)
CAMPANA Fabrice (57.01)	PIGNOLY Christian (58.01)
CATHERINE Jean-Hugues (57.01)	POMMEL Ludovic (58.01)
ERARD-MAGNO Elisabeth (56.01)	PRECKEL Bernard-Éric (58.01)
GAUBERT Jacques (56.01)	RÉ Jean-Philippe (58.01)
GIRAUD Thomas (58.01)	ROCHE-POGGI Philippe (57.01)
GIRAUDEAU Anne (58.01)	STEPHAN Gregory (58.01)
GUIVARC'H Maud (58.01)	TAVITIAN Patrick (58.01)
JACQUOT Bruno (58.01)	TERRER Elodie (58.01)
LABORDE Gilles (58.01)	TOSELLO Alain (58.01)
LAN Romain (57.01)	

### MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

BLANCHET Isabelle (56.01)  
MENSE Chloé (58.01)  
THOLOZAN Léa (57.01)

## **ASSISTANTS HOSPITALIERS ET UNIVERSITAIRES**

AL AZAWI Hala (56-01)	HADJ-SAID Medhi (57-01)
BACHET-DORISON Damienne (56-01)	JEANY Marion (58-01)
BALLESTER Benoit (58-01)	LEVY Laura (56-01)
BARBERO Magali (56-01)	MANSOUR Sonia (58-01)
BOYER Alexandra (57-01)	MANSUY Charlotte (58-01)
CAMBON Isabelle (56-01)	MATTERA Remi (56-01)
CASAZZA Estelle (56-01)	MELLOUL Sébastien (57-01)
CASTRO Romain (57-01)	MICHEL-ROLLET Leslie (58-01)
CHAUDESAYGUES Nicolas (58-01)	PILLIOL Virginie (58-01)
DE BELENET Hugues (58-01)	REPETTO Andrea (58-01)
DEVICTOR Alix (58-01)	ROMANET Yvan (57-01)
DODDS Mélina (58-01)	SETTE Adrien (58-01)
DRAUSSIN Thierry (56-02)	SILVESTRI Frederic (58-01)
DUMAS Cathy (57-01)	VINAÏ Michael (56-01)

## **ASSISTANT ASSOCIE DES UNIVERSITES**

LE FOURNIS Chloé (57-01)

Intitulés des sections CNU :

- 56<sup>ème</sup> section : Développement, croissance et prévention
  - 56-01 Odontologie pédiatrique et orthopédie dento-faciale
  - 56-02 : Prévention – Epidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale
- 57<sup>ème</sup> section : Chirurgie orale ; Parodontologie ; Biologie Orale
  - 57-01 : Chirurgie orale – Parodontologie – Biologie orale
- 58<sup>ème</sup> section : Réhabilitation orale
  - 58-01 : Dentisterie restauratrice – Endodontie – Prothèses – Fonction-Dysfonction – Imagerie – Biomatériaux

L'auteur s'engage à respecter les droits des tiers, et notamment les droits de propriété intellectuelle. Dans l'hypothèse où la thèse comporterait des éléments protégés par un droit quelconque, l'auteur doit solliciter les autorisations nécessaires à leur utilisation, leur reproduction et leur représentation auprès du ou des titulaires des droits. L'auteur est responsable du contenu de sa thèse. Il garantit l'Université contre tout recours. Elle ne pourra en aucun cas être tenue responsable de l'atteinte aux droits d'un tiers

A Madame le Professeur Anne RASKIN,

Je vous remercie pour l'honneur que vous me faites de présider cette thèse.

Merci également pour tous vos précieux enseignements, votre bienveillance et votre disponibilité.

Veillez recevoir mon profond respect ainsi que mes sincères remerciements.

A Monsieur le Docteur Jean-Hugues CATHERINE,

Merci de l'honneur que vous me faites d'être présent dans ce jury.

Merci également pour votre implication auprès des étudiants et

vos pédagogie qui m'ont été d'un grand soutien tout au long de mon cursus universitaire.

A Monsieur le Docteur Fabrice CAMPANA,

Merci infiniment d'avoir accepté de diriger cette thèse.

Votre passion pour la discipline ainsi que votre implication dans ce travail m'ont profondément touchée.

Merci pour l'encadrement que vous avez su me donner.

Veillez recevoir ma reconnaissance la plus sincère.

A Monsieur le Docteur Romain CASTRO,

Je tenais à vous remercier de l'intérêt que vous avez porté à ce travail.

Merci également pour votre bonne humeur, votre dynamisme et votre gentillesse.

Veillez recevoir ma sincère gratitude et mon profond respect.



## TABLE DES MATIERES

I.	Introduction :	1
II.	Matériel et méthodes :	2
III.	Résultats	3
A.	Les différentes techniques d'imagerie :	3
1.	Les radiographies conventionnelles :	3
2.	La tomodensitométrie (TDM) :	3
a.	Indications :	3
b.	Inconvénients :	3
c.	Facteurs en faveur de la malignité :	4
3.	L'Imagerie par résonance magnétique (IRM) :	4
a.	Indications :	4
b.	Inconvénients :	4
c.	Facteurs en faveur de la malignité :	4
4.	L'Echographie haute fréquence :	5
a.	Indications :	5
b.	Inconvénients :	5
c.	Facteurs en faveur de la malignité :	6
B.	L'anatomo-cyto-pathologie :	7
1.	La Biopsie et La biopsie/exérèse :	7
2.	La Biopsie à l'aiguille fine (CNB : core needle biopsy) :	7
a.	Indications et avantages :	8
b.	Inconvénients (18–20) :	8
3.	La Cytoponction à l'aiguille fine (FNAC : fine needle aspiration cytology) :	8
a.	Indications :	8
b.	Inconvénients :	9
C.	Les principales tumeurs non épithéliales de siège palatin :	9
1.	Les tumeurs bénignes :	9
a.	Tumeurs conjonctives :	9
i.	Lipome :	9
ii.	Fibrome :	10
iii.	Histiocytome fibreux :	12
b.	Tumeurs vasculaires :	12
i.	Hémangiome :	12

Techniques de diagnostic .....	13
ii. Granulome pyogénique :.....	13
iii. Hémangiopéricytome :.....	14
c. Tumeurs des glandes salivaires accessoires (GSA) : .....	16
i. Adénome pléomorphe (AP) .....	16
ii. Cystadénome papillaire (CP) :.....	18
iii. Adénome canaliculaire (AC) : .....	19
iv. Sialadénome papillifère (SP) : .....	19
v. Myoépithéliome :.....	20
vi. Oncocytome :.....	20
d. Tumeurs musculaires : .....	21
i. Angioléiomyome : .....	21
e. Tumeurs nerveuses :.....	23
ii. Neurofibrome :.....	23
iii. Schwannome :.....	23
iv. Neurome circonscrit solitaire :.....	24
2. Les tumeurs malignes :.....	25
a. Tumeurs conjonctives : .....	25
i. Sarcome de Kaposi .....	25
b. Tumeurs des glandes salivaires accessoires :.....	25
i. Carcinome mucoépidermoïde (CME) :.....	25
ii. Carcinome adénoïde kystique (CAK) :.....	28
iii. Adénocarcinome polymorphe (PAC) : .....	29
iv. Carcinome lymphoépithélial (LEC) :.....	31
v. Carcinome à cellules acineuses :.....	32
c. Tumeur musculaire :.....	33
i. Sarcome myofibroblastique :.....	33
d. Hémopathie maligne : .....	33
i. Lymphome non hodgkinien (LNH) :.....	33
IV. Discussion : .....	35
V. Synthèse : .....	41
VI. Conclusion :.....	42
VII. Annexe : .....	1
VIII. Bibliographie :.....	1

# I. INTRODUCTION :

La cavité orale présente une grande variété de tumeurs, parmi celles-ci, le diagnostic du cancer doit être une priorité permanente pour les spécialistes. Le cancer oral reste de pronostic sombre, avec une espérance de vie qui n'a pas progressé ces 30 dernières années. La principale raison est son diagnostic tardif, à des stades avancés de la maladie.

90 à 95% de ces cancers, sont des carcinomes épidermoïdes, développés au dépend de l'épithélium. Ils sont donc facilement visibles à l'examen clinique. Toutefois, il existe aussi des tumeurs non épithéliales pour lesquelles l'épithélium peut avoir un aspect normal, au moins au début de la maladie, donnant un aspect faussement rassurant à ces tumeurs, notamment les tumeurs malignes et entraînant un retard de diagnostic, très préjudiciable pour le patient.

Notre expérience montre que le palais est souvent le siège de processus tumoraux non épithéliaux, bénins ou malins. Le diagnostic est difficile devant la ressemblance clinique de ces tumeurs à l'épithélium normal. Le seul élément clinique dont nous disposons est la présence d'une tuméfaction. Il nous a semblé que le choix :

- D'une biopsie en première intention versus une exérèse première n'était pas évident, en particulier dans les petites tumeurs.
- De l'imagerie 3D portait à discussion : scanner ou imagerie par résonance magnétique, en gardant à l'esprit que les délais et les coûts de ces examens diffèrent.

L'objectif de ce travail était d'analyser les principales caractéristiques cliniques et radiologiques des tumeurs non épithéliales de localisation palatine afin d'en ressortir d'éventuels éléments spécifiques. L'objectif secondaire était d'analyser les techniques de diagnostic, histologiques et radiologiques utilisées dans la littérature.

## **II. MATERIEL ET METHODES :**

Pour répondre à nos deux objectifs, nous avons établi une liste la plus exhaustive possible des tumeurs non épithéliales à localisation palatine. Nous avons ainsi retrouvé une grande diversité de tumeurs, dont nous avons ensuite recherché les caractéristiques dans la littérature.

Dans le cadre d'une thèse d'exercice, où une revue systématique tumeur par tumeur n'était pas réalisable, nous avons décidé de sélectionner 4 articles maximum par type de tumeur. Les articles étaient sélectionnés en priorisant les méta-analyses, les revues systématiques, et les revues de la littérature, en évitant au maximum les séries de cas, notamment celles inférieures à trois.

Les articles sélectionnés sur le moteur de recherche PUBMED devaient être disponibles en intégralité à partir de l'abonnement de l'université Aix-Marseille et rédigés en langue française ou anglaise.

Les données épidémiologiques, cliniques, radiologiques et les techniques histologiques ont été extraites.

### III. RESULTATS

#### A. LES DIFFERENTES TECHNIQUES D'IMAGERIE :

L'imagerie est un outil diagnostique qui permet de déterminer la localisation exacte de la tumeur, son extension aux tissus avoisinants et permet parfois d'en préciser la nature bénigne ou maligne.

##### 1. LES RADIOGRAPHIES CONVENTIONNELLES :

Les radiographies conventionnelles (1) sans préparation en 2 dimensions peuvent être utiles dans le diagnostic des tumeurs ou pseudotumeurs du palais.

- **L'orthopantomogramme** est un examen de dépistage et de « débrouillage », mais il est soumis à des déformations. Il a pour avantage d'être de faible coût et d'avoir une vision globale des dents et des bases osseuses.
- **Les clichés rétro alvéolaires** avec le bilan long cône permettent une étude radiologique complète de l'arcade dentaire avec une extrême précision, des mensurations fidèles avec une faible irradiation pour une exploration des dents et du parodonte.

Ces 2 examens complémentaires permettent avec l'examen clinique et les tests diagnostics d'évaluer si l'origine de la tumeur est dentaire.

##### 2. LA TOMODENSITOMETRIE (TDM) :

###### a. Indications :

La TDM permet, grâce aux différentes coupes d'évaluer les limites de la tumeur, l'extension aux tissus avoisinants, l'érosion osseuse, l'existence de nécrose, d'hémorragie, de calcification, de dégénérescence kystique ou son comportement après l'injection d'un produit de contraste. (2)

###### b. Inconvénients :

D'après l'étude de Fassih *et al* (2) sur les tumeurs des glandes salivaires accessoires, la spécificité diagnostique de la TDM dans la distinction entre tumeur bénigne et maligne est de 77 %. Le pourcentage de faux négatifs est en moyenne de 28 % avec principalement des erreurs avec le carcinome mucoépidermoïde. Inversement, on retrouve environ 16 % de faux positifs, en particulier avec l'adénome pléomorphe.

Cet examen est soumis à des artefacts en présence d'éléments métalliques qui peuvent rendre difficile voire impossible son interprétation. (1)

L'interprétation de petites tumeurs de moins de 5mm est peu fiable car la différence de densité visible sur les clichés entre le tissu sain et altéré est faible.(3)

### c. Facteurs en faveur de la malignité :

Pour Fassih M *et al.* (2), les indicateurs de malignité visibles sur la TDM sont :

- Des limites tumorales floues,
- Une extension loco-régionale.

D'autres critères comme la nécrose, la dégénérescence kystique, les calcifications et la prise de contraste n'ont pas été statistiquement significatifs dans cette étude.

Pour d'autres auteurs comme Akkari *et al.* (4) la malignité s'évoque aussi face à des tumeurs ayant :

- Un aspect hétérogène,
- Des limites irrégulières,
- Un rehaussement massif à l'injection de produits de contraste.

## 3. L'IMAGERIE PAR RESONNANCE MAGNETIQUE (IRM) :

### a. Indications :

L'IRM permet d'évaluer les limites de la tumeur, l'atteinte osseuse, l'invasion des tissus mous, l'existence de nécrose, d'hémorragie, de calcification ou de dégénérescence kystique. L'imagerie par résonance magnétique fournit une excellente résolution des tissus mous, supérieure à celle de la TDM. (2)

L'IRM a aussi pour avantage de caractériser les nœuds lymphatiques en fonction des critères morphologiques comme la taille, la configuration, le hile, la nécrose, ou la rupture capsulaire. (5)

L'infiltration périneurale via la branche palatine du nerf maxillaire est visualisable. Elle correspond à la croissance de la tumeur le long du nerf. Cette infiltration n'est pas directement associée à des symptômes neurologiques lorsqu'elle est présente. Son diagnostic est important car il est associé à une diminution de l'espérance de vie, à une augmentation des récives locales, du risque de métastases et limite l'indication de la chirurgie (6)

Ainsi, l'IRM est la modalité d'imagerie la plus sensible et la plus spécifique pour distinguer les tumeurs bénignes des tumeurs malignes. (7)

### b. Inconvénients :

L'imagerie par résonance magnétique peut perturber les dispositifs implantables comme les pacemakers (1). Le champ magnétique peut déplacer, échauffer ou dérégler certains matériels métalliques. D'autres éléments métalliques sont sources d'artefacts qui perturbent le champ magnétique local et rendent difficile voire impossible l'interprétation. Il semble réservé à l'analyse des tissus mous avec des lésions supérieures à 5mm.

### c. Facteurs en faveur de la malignité :

Une étude rétrospective sur 130 patients atteints de tumeurs du palais (8) et ayant réalisé une IRM suggère que les caractéristiques principales évoquant une malignité sont les suivantes :

- La forme irrégulière,
- Des limites mal définies,

- L'absence de capsule,
- L'invasion périneurale,
- L'invasion des structures environnantes.

Dans cette étude, la sensibilité dans la détermination des tumeurs malignes était de 92,8 % avec une spécificité de 85,6 %.

Pour Fassih *et al*, les signes de malignité des tumeurs des glandes salivaires sont (2):

- L'irrégularité des contours de la tumeur,
- L'hyposignal ou le signal intermédiaire en séquence T1 et T2,
- L'extension aux tissus environnants.

Enfin, deux études (9,10) se sont intéressées à la valeur diagnostic de l'IRM après injection de produits de contraste sur des patients présentant des tumeurs du palais afin de faire la distinction entre tumeurs bénignes et malignes. Il a été établi que les courbes d'intensité du signal temporel avec le Tmax sont des paramètres très utiles, avec une valeur seuil de 165s pour le Tmax offrant une meilleure combinaison de sensibilité (100 %) et de spécificité (70 %) avec une précision de (88.5 %). Les résultats ont montré que les tumeurs avec un Tmax < 165s ont plus de risques d'être cancéreuses. Aucun autre paramètre n'a présenté de différence significative entre tumeurs bénignes et malignes.

#### 4. L'ECHOGRAPHIE HAUTE FREQUENCE :

##### a. Indications :

Son champ d'action se limite aux tissus mous superficiels. Elle nous renseigne sur la localisation, la taille, l'orientation, les limites, la vascularisation, sur la différenciation entre une lésion kystique ou solide et éventuellement la présence de calcification. Les ultrasons donnent des informations sur l'état de surface de l'os et l'aspect général homogène ou hétérogène de la tumeur, permettant d'orienter le diagnostic vers une lésion d'aspect bénin ou au contraire malin. L'échographie permet de guider l'aiguille lorsque l'indication d'une cytoponction à l'aiguille fine est posée. (6,11,12)

Les ultrasons sont utiles pour la recherche d'adénopathie, de nécrose ou d'hémorragie mais également des zones de renforcement postérieur qui correspondent aux zones dont les faisceaux n'ont pas été atténués en traversant une zone noire.(2)

De nombreuses études ont évalué la sensibilité et la spécificité de l'échographie intra-orale dans la distinction entre tumeurs bénignes et tumeurs malignes par rapport aux résultats de l'histologie, et à ceux de la TDM et de l'IRM. Les résultats étaient comparables avec une efficacité diagnostique en moyenne de 86.4 %. (2) Pour d'autres auteurs (3,6,13), l'échographie haute fréquence avait une meilleure résolution que la TDM et l'IRM, tout en n'étant pas sensible aux artéfacts. Cela semble particulièrement vrai pour les petites tumeurs de moins de 5mm qui peuvent passer inaperçues à la TDM et à l'IRM.

##### b. Inconvénients :

Une bonne ouverture buccale est nécessaire.

Le capteur doit être adapté à l'examen intra-oral et à la voûte palatine.

La sonde étant placée directement sur la lésion, elle peut entraîner des sensibilités et des réflexes nauséux. L'utilisation de l'échographie se limite aux tissus superficiels jusqu'à 3 cm de diamètre. Elle nécessite d'être accompagnée d'autres examens complémentaires.(6)

Lorsque le tissu péri-tumoral est très inflammatoire, il est difficile de faire la distinction avec la lésion. (3)

D'après Fassih *et al* (2), le pourcentage de faux négatifs lors d'une échographie d'une tumeur des glandes salivaires est de 3 % et le pourcentage de faux positifs est de 62 %.

### c. Facteurs en faveur de la malignité :

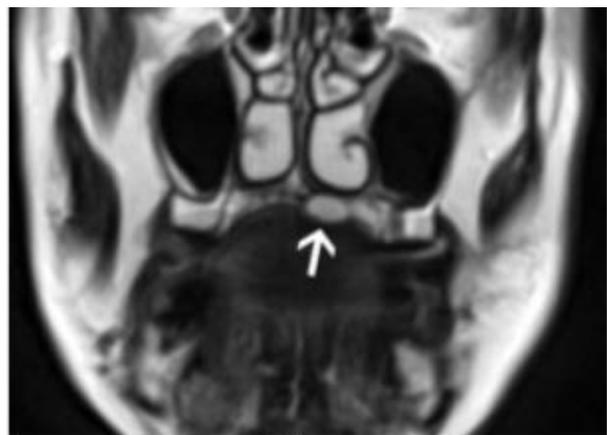
D'après l'étude de Fassih *et al* (2), les indicateurs de malignité sont des limites floues, irrégulières et la présence d'adénopathie associée à la tumeur.

A l'inverse, le caractère hypoéchogène, des limites nettes et régulières sont en faveur d'une lésion bénigne. Certains critères n'ont pas été significatifs comme la présence de zones nécrotiques ou hémorragiques, l'aspect hétérogène mais aussi le renforcement postérieur.

Toutefois, d'autres auteurs rapportent des éléments partiellement contradictoires et évoquent la malignité face à des lésions mal définies, hétérogènes, nécrotiques, avec une dégénérescence kystique, un renforcement postérieur, une hypervascularisation au doppler (12,14).



(a)



(b)

Figure 1 : adénome pléomorphe (6)

(a) Echographie intra-orale d'un patient avec un adénome pléomorphe du palais. On observe une petite lésion bien définie, hypoéchogène. L'écho doppler nous montre ici en couleur les vaisseaux du canal palatin. Les tissus mous sous muqueux sont visibles au niveau de l'astérisque. Le double astérisque correspond à l'os du plancher nasal.

(b) Coupe coronale d'une IRM en T2 sur le même patient où l'on peut voir une petite lésion avec un hypersignal sur la gauche du palais osseux entourée d'un hyposignal (flèche).

## **B. L'ANATOMO-CYTO-PATHOLOGIE :**

Les principales techniques utilisées dans la littérature sont l'histologie standard, l'immunohistochimie et la cytologie. Si classiquement, l'histologie standard est réalisée à partir de biopsie ou d'exérèse, la biopsie à l'aiguille fine est aussi rapportée pour les tumeurs des glandes salivaires.

### **1. LA BIOPSIE ET LA BIOPSIE/EXERERESE :**

Ceux sont les deux principales techniques de prélèvement tissulaire.

Les indications sont (15):

- Confirmer ou infirmer le diagnostic clinique, ou choisir entre plusieurs hypothèses,
- Apporter des précisions supplémentaires (degré de différenciation d'une tumeur),
- Répondre à des questions particulières (état des limites d'exérèse d'une tumeur...).

**La biopsie** des tissus mous est « le gold standard » dans le diagnostic des lésions buccales et en particulier devant une lésion volumineuse. Elle consiste à obtenir un ou plusieurs échantillons les plus représentatifs du tissu pathologique en emportant une zone de tissu sain (16). Les zones de nécroses, ainsi qu'un prélèvement trop superficiel devront être évités. Le geste doit tenir compte des structures anatomiques comme l'artère et le nerf palatin. Les lésions vasculaires doivent être abordées avec prudence, les biopsies ne doivent jamais être réalisées sur ce type de lésion. (16)

**La biopsie/exérèse** consiste à enlever la totalité de la lésion avec une marge de tissu sain, variant selon la nature tumorale. Cette technique est appropriée pour des lésions sans critère de malignité et facilement accessibles (17). Des sutures sont réalisées sur la pièce opératoire et permettent l'orientation de la lésion. En cas de marge non saine, l'anatomopathologiste peut alors indiquer l'emplacement d'un résidu tumoral éventuel (16,17).

Le choix de la technique sera fonction de (16) :

- La morphologie de la lésion,
- La taille,
- L'emplacement,
- Le diagnostic bénin ou malin suspecté.

La biopsie du palais peut être douloureuse. La cicatrisation se fera en seconde intention car la muqueuse kératinisée palatine ne permet pas de fermeture étanche. (16,17)

### **2. LA BIOPSIE A L'AIGUILLE FINE (CNB : core needle biopsy) :**

La biopsie à l'aiguille fine permet d'offrir un échantillon de tissu approprié pour une analyse histologique et immunohistochimique tout en étant peu invasive. (18)

Cependant, la plupart des articles sur ce sujet concernent les lésions des glandes salivaires principales ou ORL avec un guidage par échographie.

D'après une méta-analyse de 2014 sur les glandes salivaires (19), la sensibilité et la spécificité moyenne de la CNB sont respectivement de 92 % et de 100 %.

La précision globale de la biopsie à l'aiguille fine est supérieure à celle de la cytoponction.

a. Indications et avantages :

La biopsie à l'aiguille fine est indiquée lorsque la biopsie et la cytoponction ne sont pas concluantes. (20) Elle peut être considérée comme une alternative à la cytoponction car elle améliore la précision de diagnostic et diminue le nombre d'échantillons non exploitables.

Les avantages (19–22) :

- Prélèvement plus important que la cytoponction avec uniquement 1.2 % à 4 % d'échantillons non exploitables,
- Architecture histologique conservée,
- Coloration immunohistochimique possible,
- Résultats moins opérateur dépendants par rapport à la cytoponction,
- Les résultats des différentes études sont concordants,
- Peu invasif,
- Une classification plus précise de la tumeur est possible,
- Sensibilité et spécificité augmentées par rapport à la cytoponction.

b. Inconvénients (18–20) :

La CNB ne permet pas le prélèvement du contenu kystique. Il est préférable d'utiliser la cytoponction lorsque des lésions kystiques sont suspectées.

Les autres inconvénients rapportés dans la littérature sont :

- Anesthésie locale nécessaire,
- 1,6 % d'hématomes,
- Augmentation du risque d'ensemencement de la tumeur,
- Risque de rupture de la capsule augmentant les récidives.

### 3. LA CYTOPONCTION A L'AIGUILLE FINE (FNAC : fine needle aspiration cytology) :

La cytoponction est une technique permettant un diagnostic cytologique à l'aide de l'aspiration de matériel cellulaire collecté à travers une aiguille fine, puis étalée et fixée sur une lame de verre pour une analyse au microscope optique.(23)

Il s'agit d'un outil de diagnostic rapide, reproductible, relativement fiable et peu coûteux.

Plusieurs études (20,24–26) ont cherché à évaluer l'exactitude de la cytoponction à l'aiguille fine dans le diagnostic d'une lésion orale en la comparant au diagnostic histologique.

La sensibilité moyenne de la FNAC varie entre 38 % et 93 % et la spécificité varie de 85 % à 100 %.

a. Indications :

La cytoponction à l'aiguille fine permet la distinction entre lésions inflammatoires et tumeurs bénignes ou malignes. (24)

Elle est indiquée également lorsque l'on souhaite un diagnostic rapide. Il faut compter en moyenne 24 h pour avoir le diagnostic cytologique contre 5-7 j pour avoir des résultats histologiques. (24)

La cytoponction est utile pour les lésions difficiles d'accès où la biopsie est compliquée à réaliser. (26)

b. Inconvénients :

Certaines études rapportent comme inconvénients (18–21) :

- Des échantillons non exploitables (8 %-19 %),
- La nécessité d'avoir un cytologiste expérimenté,
- Une précision réduite dans le diagnostic des lésions non tumorales,
- Une grande variabilité de résultats entre les études,
- Une sensibilité faible.

D'après une revue systématique de la littérature de 2011 (21), les avantages et les inconvénients de la CNB et de la FNAC soulèvent des questions sur leurs indications relatives. Etant donné la grande spécificité de la FNAC, la CNB n'est pas nécessaire pour confirmer un diagnostic négatif établi par la FNAC. Cependant, la CNB en raison de sa sensibilité plus élevée est indiquée pour confirmer un diagnostic positif de la FNAC.

La CNB est aussi une alternative intéressante à la FNAC lorsqu'un cytopathologiste n'est pas disponible ou en cas de prélèvements cytologiques inexploitable.

Les auteurs concluent qu'une nouvelle FNAC est préférable à une CNB.

## **C. LES PRINCIPALES TUMEURS NON EPITHELIALES DE SIEGE PALATIN :**

La littérature sur le sujet est relativement faible et certaines affirmations ici détaillées reposent sur une faible évidence scientifique.

### **1. LES TUMEURS BENIGNES :**

#### **a. Tumeurs conjonctives :**

##### **i. Lipome :**

Généralités-Épidémiologie : Les lipomes sont des tumeurs bénignes mésenchymateuses composées d'adipocytes matures. Leur étiologie reste encore incertaine. Ils sont fréquents dans la région cervico-céphalique mais rares dans la cavité orale (1-5 %). La localisation préférentielle est la muqueuse jugale (37,9 %), suivie de la langue (24,2 %), la lèvre (10 %), et le palais (7,4 %). (27)

D'après deux revues de la littérature (27,28) rapportant 10 lipomes du palais, il s'agit d'une tumeur qui touche principalement les femmes (60 %) avec une moyenne d'âge de 54 ans.

Caractéristiques cliniques : Cliniquement, les lipomes sont des tumeurs superficielles, exophytiques, bien circonscrites, non adhérentes, indolores et à croissance lente. La muqueuse de recouvrement est de couleur normale à jaunâtre. La taille moyenne de la tumeur est de 20,5 mm (27,28).

Imageries : A l'IRM, le lipome se présente comme une masse ovoïde ? hétérogène avec des limites nettes d'intensité intermédiaire en T1.

A la TDM, la tumeur est de faible intensité. Une résorption osseuse peut être visible. (29)

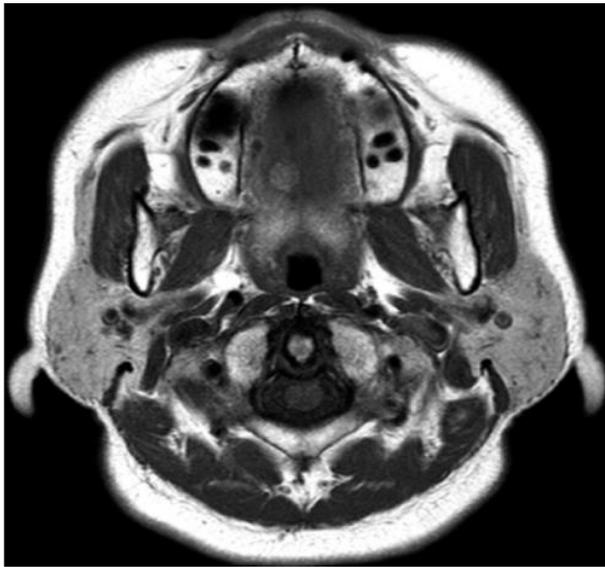


Figure 2 : Coupe axiale d'une IRM d'un sialolipome en T1. (30)

Lésion du palais droit ovoïde, hétérogène d'une intensité intermédiaire.

Techniques de diagnostic : La technique de diagnostic principalement utilisée est la biopsie/exérèse de la pièce opératoire. (28) Quelques cas de biopsie et de cytoponction à l'aiguille fine ont été rapportés dans la littérature. (27,29,30)

## ii. Fibrome :

Généralités : Le fibrome est une tumeur bénigne caractérisée par une prolifération fibroblastique causée par un traumatisme ou une irritation locale. (5)

Caractéristiques cliniques : Le fibrome est une tumeur indolore, caractérisée par une croissance lente. Il se définit cliniquement par une masse asymptomatique arrondie, de surface lisse, sessile ou pédiculée dont la taille est habituellement inférieure à 1cm. (5)



Figure 3 : Photographie d'un fibrome palatin (collection Dr. Campana)

Imageries :

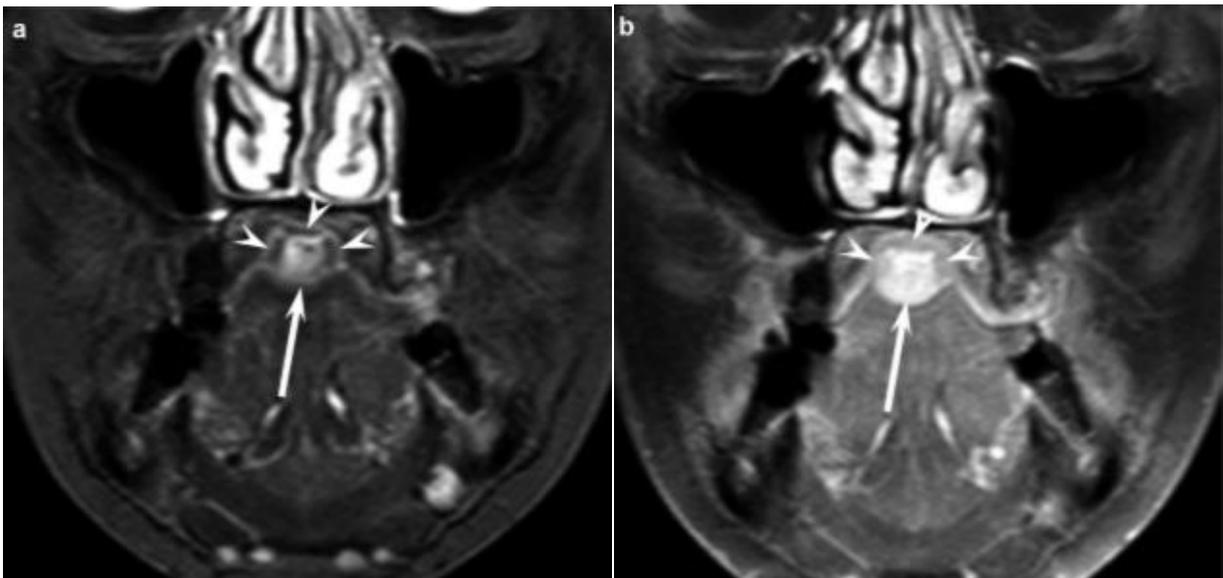


Figure 4 : IRM d'un fibrome palatin (7)

Coupe coronale d'une IRM d'une patiente de 49 ans avec un fibrome sur le côté droit du palais osseux.

(a) coupe coronale en T2 montrant une lésion hétérogène, bien délimitée, en hypersignal entourée de zones en hyposignal à la périphérie correspondant au tissu fibreux.

(b) coupe coronale à contraste renforcé en gadolinium. En T1, on observe une lésion renforcée entourée de zones faiblement renforcées à la périphérie.



Figure 5 : TDM d'un fibrome palatin (collection Dr. Campana)

### iii. Histiocytome fibreux :

Généralités : Les histiocytomes fibreux bénins sont des lésions retrouvées au niveau cutané, plus rarement au niveau de la muqueuse buccale. Ils sont quasi néoplasiques présentant à la fois une différenciation fibroblastique et histiocytaire. 4 histiocytomes fibreux bénins sont rapportés dans la littérature au niveau du palais. Cette tumeur touche principalement les femmes de 27 ans en moyenne. (33)

Caractéristiques cliniques : L'histiocytome fibreux bénin se présente sous la forme de nodule indolore, dur, mobile, pédiculé, d'évolution lente. La lésion est bien circonscrite mais non encapsulée. La muqueuse de recouvrement est de couleur normale et sans ulcération. La taille moyenne de cette tumeur est de 2,6 cm. (33)

Techniques de diagnostic : La technique de diagnostic la plus rapportée dans la littérature pour le diagnostic de l'histiocytome fibreux bénin est la biopsie/exérèse de la lésion pour permettre une analyse histopathologique et éventuellement immunohistochimique. (33)

### b. Tumeurs vasculaires :

#### i. Hémangiome :

Généralités : L'hémangiome est une tumeur vasculaire bénigne composée en majorité de vaisseaux sanguins dilatés. Les anomalies vasculaires se produisent rarement au niveau de la cavité orale mais elles peuvent survenir au niveau de la langue, des lèvres, de la muqueuse buccale et du palais. (5)

L'incidence de cette tumeur est plus élevée chez les femmes (65 %) que chez les hommes (35 %).

L'hémangiome se présente sous la forme papillaire, caverneuse ou mixte. (34)

Caractéristiques cliniques : L'hémangiome se présente souvent sous la forme d'une masse sessile ou pédiculée de différentes tailles. Cette masse est molle, de couleur bleu-rougeâtre, elle blanchit à la pression. Elle est lisse ou lobulée et indolore. (5)

Imageries : A l'IRM, l'hémangiome caverneux se présente en T2 sous la forme de lobules multiples en hypersignaux accompagnés ou non de zones en hyposignaux ponctuées ou réticulaires correspondant au tissu fibreux. (5)

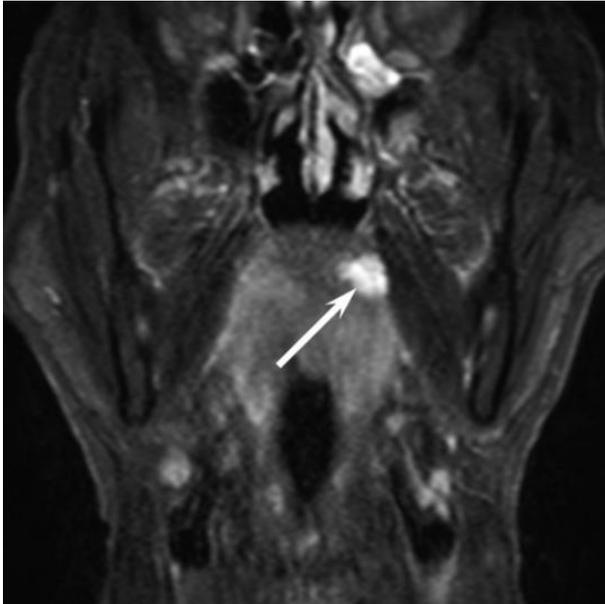


Figure 6 : IRM d'un hémangiome palatin (7)

Patient de 67 ans avec un hémangiome caverneux sur le côté gauche du palais mou. Coupe coronale en T2 montrant une lésion en hypersignal, bien délimitée, lobulée, homogène.

Techniques de diagnostic : Aucune recommandation sur la technique de diagnostic n'a été trouvée dans la littérature concernant l'hémangiome. Seuls deux articles sur un cas clinique ont réalisé une biopsie/exérèse pour confirmer le diagnostic.(34,35)

## ii. Granulome pyogénique :

Généralités : Le granulome pyogénique, également appelé botryomycome ou hémangiome capillaire lobulaire est une tumeur bénigne vasculaire qui affecte la peau et les muqueuses. L'étiologie principale de cette lésion serait un traumatisme ou une irritation locale. Au niveau oral, cette tumeur touche principalement la gencive avec atteinte de la papille mais elle peut se retrouver au niveau de la lèvre, de la langue et du palais. (5)

Caractéristiques cliniques : Le granulome pyogénique est généralement de petite taille, polypoïde et ulcéré. Il a généralement une croissance rapide, suivie d'une stabilisation et parfois d'une régression. (5)



Figure 7 : photographie d'un botryomycome sur malformation vasculaire de l'hémiface (collection Dr. Campana)

Imageries : Les caractéristiques à l'IRM du botryomycome n'ont pas été rapportées concernant le palais. Quelques cas sur d'autres localisations comme la cavité nasale ou le doigt sont apparus à l'IRM en hyposignal en T1 et hypersignal en T2 en raison de la nature vasculaire de la tumeur. (5)

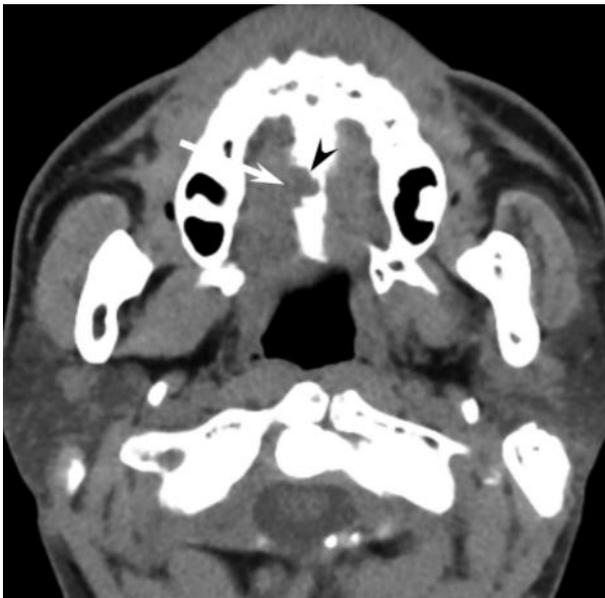


Figure 8 : TDM d'un granulome pyogénique palatin (7)

Patient de 38 ans avec un granulome pyogénique sur le côté droit du palais osseux. La coupe axiale de la TDM montre une lésion hypo-intense avec une résorption de l'os palatin adjacent.

### iii. Hémangiopéricytome :

Généralités : Les hémangiopéricytomes sont des tumeurs vasculaires rares qui bien que bénignes peuvent présenter potentiellement un bas grade de malignité. 16 cas d'hémangiopéricytomes oraux ont été décrits dans la littérature dont 8 étaient malins. Au niveau buccal, on les retrouve principalement au palais (31 %), à la mandibule (25 %) et à la lèvre (12,5 %). Sur les 5 cas d'hémangiopéricytomes palatins, 60 % touchaient les femmes et 40 % les hommes. L'âge moyen au moment du diagnostic était de 55,2 ans. (36)

Caractéristiques cliniques : On retrouve souvent une masse de consistance dure à élastique, qui est plus ou moins adhérente. Cette tumeur est généralement asymptomatique mais peut entraîner une gêne fonctionnelle. La taille moyenne au niveau du palais est de 26,5mm. (36)



Figure 9 : photographie d'un hémangiopéricytome palatin (36)

Imageries : Il existe peu de publications sur l'imagerie de l'hémangiopéricytome palatin.

A la TDM, la tumeur est la plupart du temps arrondie. Après injection de produits de contraste, le centre de la lésion devient intense et hétérogène.

A l'IRM, la tumeur est en hyposignal en T1 et en hypersignal en T2. Lors de l'injection de produits de contraste en T1, le centre de la lésion devient hétérogène. L'IRM dynamique permet de voir une augmentation rapide et une diminution progressive sur certaines zones alors que d'autres finissent en plateau. Il est impossible de faire le diagnostic de cette tumeur par l'imagerie car les résultats sont non spécifiques et s'appliquent à toutes les tumeurs vasculaires. (36)

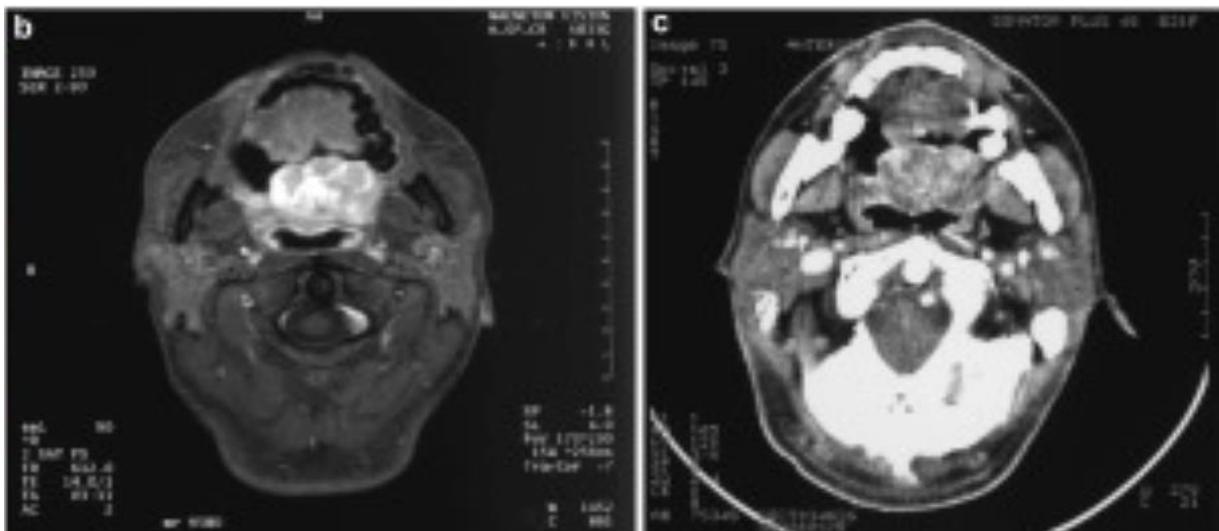


Figure 10 : Imageries d'un hémangiopéricytome (36)

(b) coupe axiale d'une IRM en séquence pondérée T1 après injection de gadolinium montrant une masse saillante de forme irrégulière au niveau du palais mou du patient.

(c) coupe axiale d'un scanner après injection de produits de contraste montrant la composition hétérogène interne et les bords irréguliers de la tumeur.

### c. Tumeurs des glandes salivaires accessoires (GSA) :

Deux études rétrospectives (37,38) sur les tumeurs des glandes salivaires accessoires du palais rapportent que dans 53 % des cas ces tumeurs sont bénignes et que dans 47 % elles sont malignes.

#### i. Adénome pléomorphe (AP)

Généralités-Épidémiologie : L'AP est la tumeur la plus fréquente des glandes salivaires principales et accessoires. La littérature rapporte une prédominance chez la femme dont l'âge moyen est de 47 ans (39,40). Il convient d'évoquer un AP devant toute tumeur de la cavité buccale développée sous une muqueuse saine. Deux études rétrospectives sur les tumeurs des glandes salivaires du palais rapportent entre 39.7 %-49 % d'AP. (37,38)

Bien que rare, des transformations malignes ont été observées. Elles surviennent dans moins de 7 % des AP des GSA. Le risque de transformation documenté augmente avec la fréquence des récurrences et le délai du diagnostic, et varie de 1.9 % à 23.3 % (41).

Caractéristiques cliniques : Il s'agit d'une tuméfaction palatine de siège postérolatéral, asymptomatique, d'évolution lente et pouvant entraîner une gêne fonctionnelle. Le diamètre varie de quelques millimètres à plusieurs centimètres. (41) L'AP peut être induré, adhérent aux plans profonds, bien délimité, recouvert d'une muqueuse normale sans ulcération. Le délai de diagnostic peut varier de quelques mois à de nombreuses années. (42)

Les caractéristiques cliniques rapportées par Patigaroo sont (32) :

- 100 % de tuméfaction,
- 90 % de masse régulière,
- 85 % des AP sont asymptomatiques,
- 85 % de muqueuse de recouvrement normale,
- 10 % associé à un prurit,
- 10 % d'AP multilobé.

Il n'y a pas d'altération de l'état général associé, ni d'adénopathie.



Figure 11 : photographie d'un adénome pléomorphe (collection Dr. Campana)

Imageries : Le type d'imagerie le plus souvent rapporté dans la littérature pour l'AP est la TDM mais les auteurs ne justifient pas leur choix. Elle montre un processus tumoral de densité tissulaire homogène avec des limites nettes et régulières.

D'après une étude faite sur 20 patients, il ressort que (42) :

- 60 % des patients ne présentent aucune atteinte osseuse du palais même mineure,
- 20 % d'atteinte osseuse mineure,
- 20 % d'érosion complète du palais,
- 5 % d'atteinte du sinus maxillaire,
- 5 % touche les fosses infra-temporales,
- 5 % des cas dont le plancher de l'orbite est touché.

Dans de rares cas, l'IRM a été utilisée en complément de la TDM car elle permet de définir l'envahissement au niveau des tissus mous et le degré d'encapsulation. Une étude (43) rétrospective sur 50 patients portant sur le choix de l'imagerie pour le diagnostic de l'AP préconise d'utiliser l'IRM afin de visualiser la capsule fibreuse qui est difficilement détectable sur la TDM.

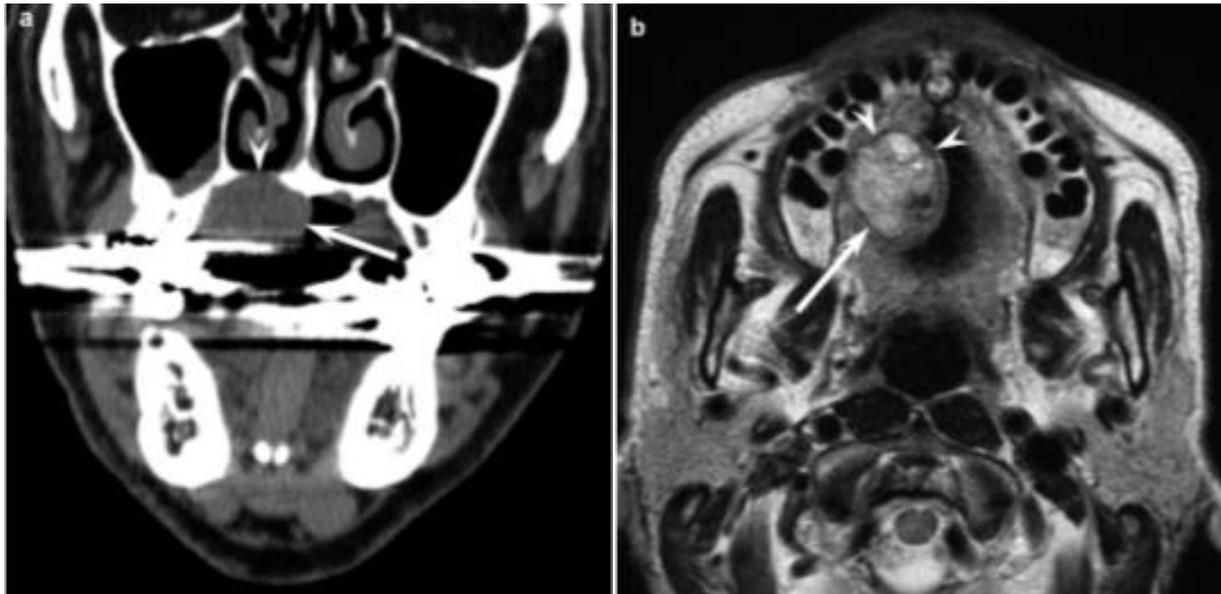


Figure 12 : Adénome pléomorphe (7)

Patient de 60 ans avec un adénome pléomorphe sur le côté droit du palais.

(a) La coupe coronale de la TDM montre une lésion en hypodense (flèche) avec une érosion osseuse (tête de la flèche).

(b) coupe axiale d'une IRM en séquence pondérée T2 montrant une lésion en hypersignal (flèche) avec des limites nettes correspondant à la capsule fibreuse (têtes de flèche), avec un centre de lésion inhomogène.

L'examen échographique (11) montrera la plupart du temps, une capsule complète avec une lésion bien définie.

Techniques de diagnostic : L'analyse histologique de la pièce opératoire doit être systématique et rigoureuse car la composante maligne peut être minime.

Les techniques de diagnostic sont différentes en fonction des articles :

- Kuo *et al* en 2011 (44) préconisent de réaliser dans un premier temps une biopsie ainsi qu'un prélèvement cytologique à l'aide d'une aiguille fine pour établir le diagnostic puis une exérèse large dans un second temps.
- Patigaroo *et al* en 2014 (42) et Chaturvedi *et al* en 2018 (41) réalisent en 1ère intention une FNAC puis une exérèse dans un second temps.
- Pour Wu *et al* en 2016 (23) seule la taille de la tumeur détermine la démarche thérapeutique. Si la tumeur mesure moins de 1 cm de diamètre, une exérèse sera réalisée en 1ère intention. Si la tumeur mesure plus de 1 cm de diamètre, une biopsie est d'abord réalisée puis l'exérèse de la tumeur en fonction des résultats.

## ii. Cystadénome papillaire (CP) :

Généralités-épidémiologie : Il s'agit d'une tumeur bénigne rare des glandes salivaires. On le retrouve principalement sur les lèvres mais aussi sur le palais. L'âge moyen au moment de l'apparition du CP est de 58,4 ans. Cette tumeur touche préférentiellement les hommes (56.6 %)(45).

Deux études rétrospectives sur les tumeurs des glandes salivaires du palais rapportent entre 0.63 % - 6,1 % de CP. (37,38)

Caractéristiques cliniques : Le Cystadénome papillaire se présente comme un nodule intra-oral bien circonscrit, avec une muqueuse de recouvrement saine. Il est asymptomatique dans 86,4% des cas, avec une taille moyenne de 1,3 cm.(45)

Imageries : Il s'agit d'une tumeur extrêmement rare qui ne peut être facilement distinguée avec une imagerie seule. (6)

Techniques de diagnostic : Une biopsie est nécessaire pour faire le diagnostic. (6)

### iii. Adénome canaliculaire (AC) :

Généralités-épidémiologie : Il s'agit d'une tumeur bénigne rare des glandes salivaires. Elle peut toucher la lèvre (entre 66,3 % et 71 %), la muqueuse jugale et plus rarement le palais dur (14 %). (46)

Cette tumeur concernerait 2,2 % des tumeurs des glandes salivaires du palais. (38).

L'AC touche préférentiellement les femmes (entre 54 % et 64 %) de 65,5 ans en moyenne. (46,47)

Les récives après traitement sont faibles. (46)

Caractéristiques cliniques : L'adénome canaliculaire se caractérise cliniquement la plupart du temps par un nodule, non ulcéré. Il est indolore chez 52 % des patients mais peut être associé à une gêne (41,6 %). (46)

La masse est généralement multi lobulaire ou bosselée (76 %). De croissance lente (3 ans), cette tumeur mesure en moyenne 1,6 cm. (47)

Techniques de diagnostic : La technique de diagnostic rapportée dans la littérature est une biopsie de la pièce opératoire avec envoi pour une analyse histologique. (46)

### iv. Sialadénome papillifère (SP) :

Généralités-épidémiologie : Le sialadénome papillifère est une tumeur bénigne rare des glandes salivaires que l'on retrouve principalement au niveau du palais (80 %) mais aussi au niveau de la muqueuse jugale, la lèvre supérieure, de la zone rétro molaire et plus rarement au niveau de la parotide. (48)

Cette tumeur touche majoritairement les hommes (64 %) pour certains auteurs (48) alors que pour d'autres (38) elle atteint presque exclusivement les femmes (89 %). La moyenne d'âge retrouvée est de 55 ans. (38,48)

Caractéristiques cliniques : Cette tumeur se caractérise principalement par une lésion exophytique évoquant un papillome. La croissance du SP est lente, avec plus de 3 ans d'évolution au moment du diagnostic. Elle touche dans 88 % le palais dur, dans 8 % le palais mou et dans 4 % la jonction vélo-palatine. La taille moyenne est de 7mm. (48)

#### v. Myoépithéliome :

Généralités-épidémiologie : Le myoépithéliome, également appelé adénome myoépithélial ou tumeur bénigne myoépithéliale, est une tumeur rare qui représente 1,5 % de toutes les tumeurs des glandes salivaires. La localisation préférentielle du myoépithéliome est la parotide suivie du palais.(5)

Une étude rétrospective portant sur 314 tumeurs des glandes salivaires du palais rapporte près de 20 % de myoépithéliome. (37)

Caractéristiques cliniques : Le myoépithéliome se présente la plupart du temps sous forme d'une masse asymptomatique, de croissance lente se développant sur plusieurs mois voire années. (5)

Imageries : Au niveau de l'imagerie, la tumeur est bien délimitée. Une résorption osseuse peut être observée. A l'IRM, le myoépithéliome présente un hyposignal sur les images pondérées en T1 et un hyper signal sur les images en T2. La différenciation radiologique du myoépithéliome avec les autres tumeurs des glandes salivaires comme l'adénome pléomorphe peut être difficile. (5)

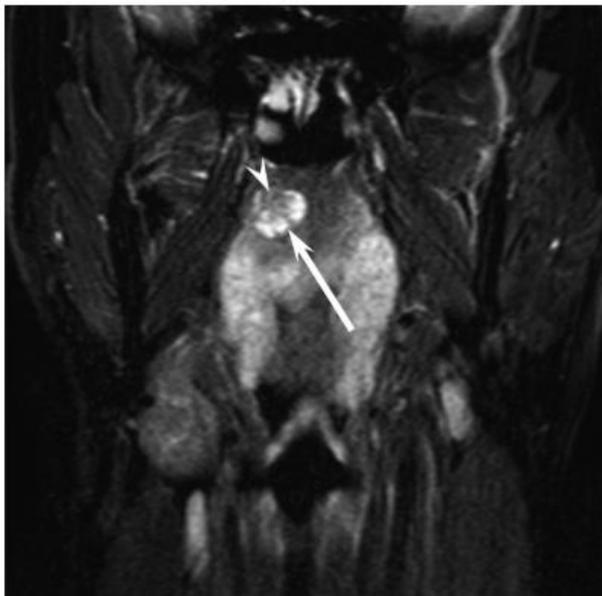


Figure 13: Coupe coronale d'une IRM d'un myoépithéliome du palais. (7)

Homme de 37 ans avec un myoépithéliome sur la partie droite du palais mou. La coupe coronale en T2 montre une lésion en hypersignal hétérogène (flèche) avec une zone en hyposignal (tête de flèche).

#### vi. Oncocytome :

L'oncocytome, également appelé adénome oncocytaire ou oxyphile est une tumeur bénigne de type salivaire caractérisée par la prolifération d'oncocytes. Les oncocytomes représentent environ 0,4 % à 1 % de tous les néoplasmes des glandes salivaires. On les retrouve principalement au niveau de la glande parotide. Il touche plus fréquemment les femmes (55.5 %) de 52 ans en moyenne. (49)

d. Tumeurs musculaires :

i. Angioléiomyome :

Généralités : L'angioléiomyome est une tumeur bénigne musculaire lisse rarement observée dans la cavité buccale. Le principal site concerné par cette lésion est la lèvre, suivi du palais, de la muqueuse jugale et de la langue. Cette tumeur est caractérisée par la prolifération de cellules musculaires lisses et de nombreux vaisseaux sanguins. 18 cas d'angioléiomyomes palatins ont été rapportés dans la littérature dont 71 % concernaient des hommes et 29 % des femmes de 54 ans en moyenne. (50)

Caractéristiques cliniques : L'angioléiomyome se présente comme une masse asymptomatique (71 %), bien délimitée, ferme, indolore (86 %), de croissance lente et de couleur normale à rougeâtre. La taille moyenne sur les 15 tumeurs rapportées est de 16,5mm. Quelques cas d'ulcération (7 %) sont aussi rapportés dans la littérature. (48)



Figure 14 : Angioléiomyome palatin (48)



Figure 15 : Angioléiomyome palatin (49)

Imageries : A la TDM et à l'IRM la masse apparaît bien délimitée. Concernant l'IRM, l'intensité du signal en T1 est légèrement supérieure à celle des tissus environnants et l'intensité en T2 montre une franche hyperdensité de la tumeur. (51) Sur les 9 patients atteints d'angioléiomyome palatin, 44 % ont réalisé une radiographie en 2 dimensions, 33 % une TDM, et 11 % une IRM, le pourcentage restant ont nécessité plusieurs techniques d'imageries. (50)

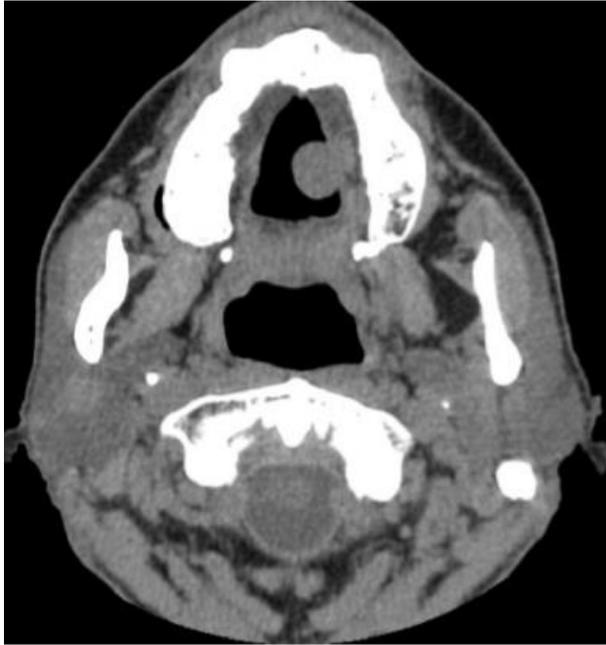


Figure 16 : TDM d'un angioléiomyome palatin (50)

La coupe axiale de la TDM montre une masse bien circonscrite dans le palais osseux gauche sans aucune résorption osseuse associée.

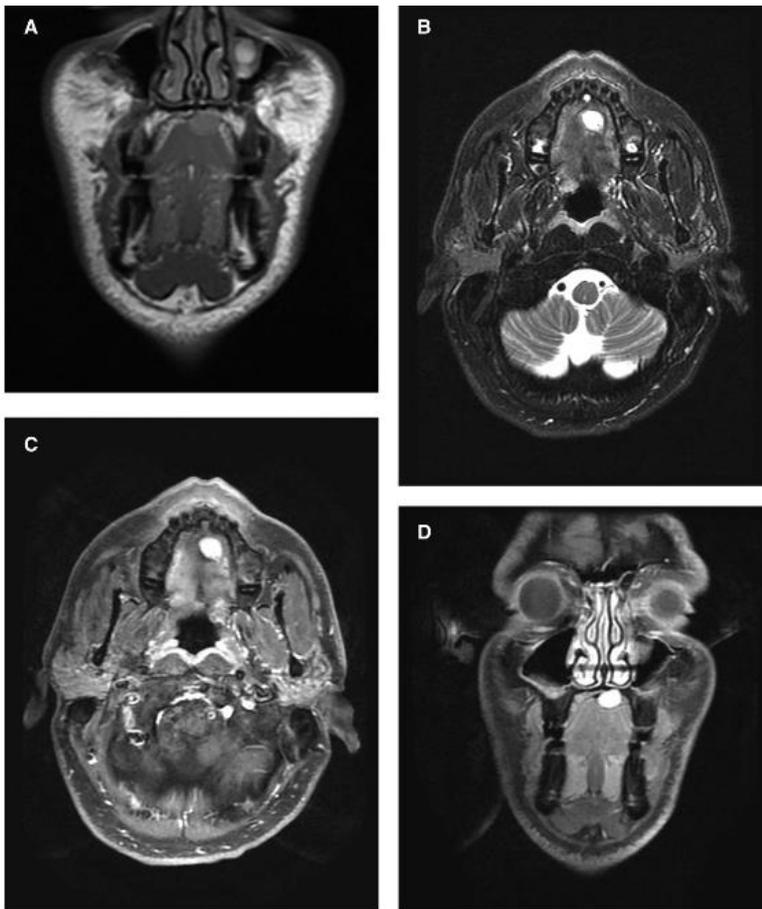


Figure 17 : IRM d'un angioléiomyome (51)

A. coupe coronale en T1 d'une IRM dynamique (FSE) montrant une lésion avec un signal intermédiaire sur le côté gauche du palais.

B. coupe axiale en T2 de la lésion avec un hypersignal, bien délimitée.

C. coupe axiale en T1 (FSE) avec suppression du tissu graisseux.

La lésion présente un renforcement uniforme.

D. coupe coronale en T1 (FSE) avec suppression du tissu graisseux également.

Techniques de diagnostic : Le diagnostic était rapporté par un examen histopathologique avec une exérèse de la pièce opératoire associée ou non à une immunohistochimie en cas de difficulté. (50) La biopsie à l'aiguille fine a aussi été utilisée pour éliminer une tumeur maligne.(51)

e. Tumeurs nerveuses :

ii. Neurofibrome :

Généralités-Epidémiologie : Un neurofibrome est une tumeur bénigne des nerfs périphériques, le plus souvent isolée, mais parfois multiple dans le cas d'une neurofibromatose. Selon Jones et Frankin (52) la fréquence de cette lésion est de 0.43 %. Parmi, les tumeurs nerveuses périphériques buccales, les neurofibromes représentent 20,8 % à 32 %. La moyenne d'âge est de 31 ans avec une prédisposition chez la femme. 40% des neurofibromes oraux touchent le palais. (53)

Caractéristiques cliniques : Cette tumeur est circonscrite mais non encapsulée. (53) Aucune autre caractéristique clinique n'a été rapportée dans la littérature avec un niveau de preuve supérieur à 3 cas cliniques.

Techniques de diagnostic : Une analyse histologique avec immunohistochimie permet le diagnostic du neurofibrome. (53)

iii. Schwannome :

Généralités-Epidémiologie : Le schwannome est une tumeur bénigne périneurale, encapsulée touchant principalement la tête et le cou. Cette tumeur est retrouvée dans la cavité orale dans moins de 1% des cas et principalement au niveau de la langue (54). Parmi, les tumeurs nerveuses périphériques buccales, les schwannomes représentent 16,9 % à 22 % (53). 9 cas de schwannomes palatins ont été rapportés dans la littérature avec une moyenne d'âge de 38,5ans. Cette tumeur touche aussi bien les hommes que les femmes. La durée moyenne d'évolution des symptômes est de 3 ans. (55)

Caractéristiques cliniques : Le schwannome est caractérisé par une tuméfaction solitaire, de croissance lente, ferme et indolore. Aucune altération de la muqueuse de recouvrement n'est associée. (5,55)

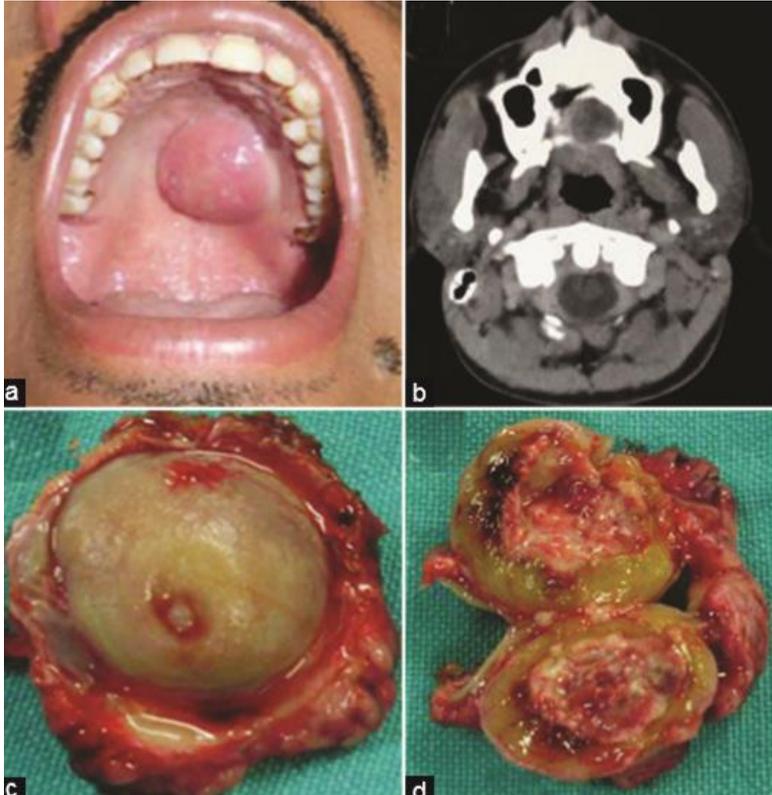


Figure 18 schwannome palatin (55)  
 (a) schwannome sur le palais dur ;  
 (b) érosion osseuse visible à la TDM ;  
 (c) pièce opératoire biopsiée ;  
 (d) section de l'exérèse.

Imageries : La TDM est principalement utilisée dans le diagnostic du schwannome. La lésion se présente sous la forme d'une masse fusiforme bien délimitée et encapsulée (71 %) qui accompagne l'entrée et la sortie du nerf. Une résorption de l'os adjacent peut être observée (50 %). (5)

Techniques de diagnostic : Dans la plupart des cas rapportés dans la littérature, une exérèse est réalisée en 1<sup>ère</sup> intention avec une analyse histologique et immunohistochimique. Toutefois, une cytoponction à l'aiguille fine ou une biopsie sont aussi décrites. (55)

#### iv. Neurome circonscrit solitaire :

Généralités-Epidémiologie : Le neurome circonscrit solitaire ou neurome palissadique encapsulé est une tumeur bénigne nerveuse rare, bien circonscrite. Elle représente 20,8 % des tumeurs nerveuses périphériques orales et 0.05 % de toutes les tumeurs orales. (53) Une revue sur 55 neuromes circonscrits solitaires retrouve 60% de localisations palatines (56). L'homme semble plus touché (70%) que la femme (30%). L'âge moyen est de 47 ans.

Caractéristiques cliniques : Le neurome circonscrit solitaire évolue de manière lente sur plusieurs mois voire année(s). Chez 64 % des patients, la tumeur est asymptomatique. Toutes les tumeurs se présentent sous la forme de petits nodules rarement ulcérés dont la taille ne dépasse pas 1 cm.(56)

Techniques de diagnostic : Sur les 55 neuromes circonscrits solitaires rapportés, tous ont été excisés pour une analyse histologique et immunohistochimie. (56)

## 2. LES TUMEURS MALIGNES :

### a. Tumeurs conjonctives :

#### i. Sarcome de Kaposi

Le sarcome de kaposi est une tumeur maligne rare qui touche principalement les patients immunodéprimés notamment les patients VIH. L'âge moyen au moment du diagnostic est de 34,5 ans. Cette tumeur concerne aussi bien les femmes que les hommes. (57)

Le sarcome de kaposi touche principalement les membres inférieurs (63 %), mais aussi le palais dur (35 %) et le visage (24 %). Les patients présentent dans 49 % des cas des lésions sur plusieurs localisations anatomiques. Au moment du diagnostic, une altération de l'état général avec une perte de poids sont souvent rapportées par les patients. (57)

### b. Tumeurs des glandes salivaires accessoires :

60 % des tumeurs malignes des glandes salivaires accessoires se retrouvent au niveau du palais. L'étiologie reste encore inconnue et ne semble pas être liée à la consommation de tabac.(58)

#### i. Carcinome mucoépidermoïde (CME) :

Généralités-Epidémiologie : Le CME est la tumeur maligne la plus fréquente des glandes salivaires (59,60). Elle touche principalement les femmes (65 %) entre la troisième et la sixième décennie avec un âge moyen de 50 ans. Le taux de survie est d'environ 62,5 % (60). Cette tumeur se classe en 3 grades en fonction des résultats anatomopathologiques : bas, intermédiaire et haut grade. (5) Deux études rétrospectives sur les tumeurs des glandes salivaires du palais rapportent entre 9,2 %-23,7 % de CME. (37,38)

Caractéristiques cliniques : Une étude rétrospective sur 75 CME du palais rapporte comme caractéristiques cliniques (59):

- 74,7 % des tumeurs ont une localisation sur le palais dur,
- 69,3 % des tumeurs sont associées à une masse indolore,
- 85 % des tumeurs n'ont pas d'ulcération associée,
- Moyenne d'âge <50 ans,
- 66 % des CME concernent des femmes.

Une revue de la littérature caractérise le CME comme étant une tuméfaction (5):

- Fixe,
- Indolore,
- A croissance lente,
- Avec une légère couleur bleu rougeâtre.



Figure 19 : récurrence de carcinome mucoépidermoïde (collection Dr Lan et Prince Fanny)

Imagerie :

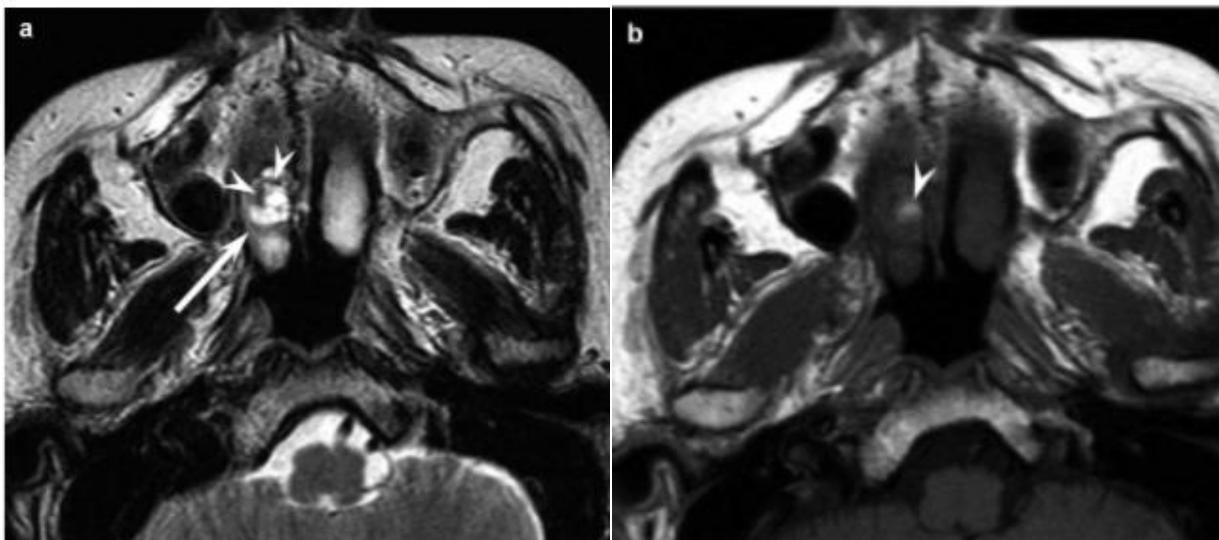


Figure 20 : IRM avec un carcinome mucoépidermoïdes du palais (8)  
 Une patiente de 68 ans avec un carcinome mucoépidermoïde sur le côté droit du palais osseux. (a) la coupe axiale en séquence pondérée T2 montre une lésion bien délimitée, multi kystique (flèche) avec un cloisonnement en hyposignal. (b) coupe axiale en séquence pondérée T1 montre une image en hyposignal correspondant à la mucine (tête de flèche).

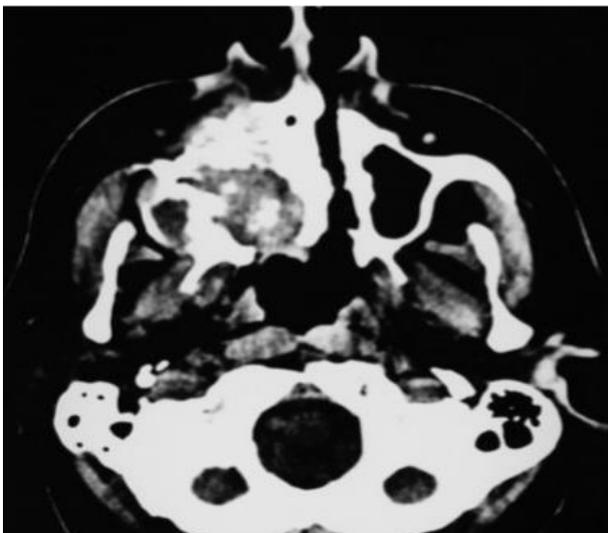


Figure 21: TDM avec carcinome mucoépidermoïde du palais (38)  
 Coupe axiale avec envahissement du sinus et de la cavité

Les images de la TDM et de l'IRM sont différentes en fonction du grade de la tumeur. Les tumeurs de bas grade ont des limites nettes et sont caractérisées par des composants kystiques contenant de la mucine. Ces composants apparaissent en hypersignal comme des taches sur les images pondérées en T1 et T2.

Les tumeurs de haut grade, ont tendance à être plutôt solides avec des marges mal définies et envahissent la cavité nasale et la fosse ptérygopalatine. Elles détruisent ainsi le palais dur et les fosses ptérygoidiennes. Sur l'IRM, les tumeurs de haut grade se présentent souvent sous forme de lésions en hyposignal sur les images pondérées en T2, indiquant leur grande cellularité. (5) Une étude rétrospective sur 130 patients atteints d'une tumeur de palais rapporte que l'on doit rechercher principalement une infiltration périneurale en cas de suspicion de carcinome mucoépidermoïde à l'IRM. (8)



Figure 22 : échographie montrant un carcinome mucoépidermoïde (12) Imagerie en temps réel montrant un liquide épais avec des points blancs correspondant à des composants kystiques. Les croix blanches permettent de mesurer la lésion et D1 détermine le point le plus profond de la lésion.

L'examen échographique (11) montre, la plupart du temps, une capsule incomplète avec une lésion mal définie associée à une destruction osseuse.

Techniques de diagnostic : La technique de diagnostic la plus rapportée dans la littérature pour le diagnostic du CME est la biopsie. Une exérèse large une fois le diagnostic positif établi sera ensuite réalisée. (60)

Une étude rétrospective sur 546 tumeurs des glandes salivaires accessoires rapportent que dans la plupart du temps, les CME sont diagnostiqués lors de l'exérèse de la pièce opératoire du fait de l'aspect bénin de la lésion et du caractère indolore qui orientent le praticien vers une tumeur bénigne. (38)

Le risque de récurrence avec des marges chirurgicales positives est de l'ordre de 50 % pour les tumeurs de bas grade ou de grade intermédiaire, il peut atteindre 80 % pour les tumeurs de grade élevé. (60)

En présence d'une lésion difficilement accessible et profonde, une cytoponction à l'aiguille fine ou une biopsie à l'aiguille fine peuvent être réalisées.

## ii. Carcinome adénoïde kystique (CAK) :

Généralités-épidémiologie : Il s'agit de la deuxième tumeur maligne la plus fréquente au niveau du palais. Deux études rétrospectives sur les tumeurs des glandes salivaires du palais rapportent entre 7,7 % et 8,6 % de CAK. (37)

Cette tumeur touche principalement les femmes (56,5 %) de 55 ans en moyenne. Les récurrences locorégionales et à distance sont fréquentes. (62)

Caractéristiques cliniques : D'après une méta-analyse (62) sur 13 articles regroupant 263 CAK, les principales caractéristiques cliniques sont ; une

- Croissance lente,
- Masse de consistance dure,
- Tumeur bien circonscrite,
- Large base d'implantation,
- Tumeur adhérente aux structures adjacentes,
- Muqueuse de recouvrement intacte la plupart du temps.

Mais cette tumeur est très invasive et imprévisible sur le plan clinique.

D'autres auteurs ajoutent (63,64) :

- La taille de la tumeur varie généralement entre 1 à 9 cm,
- Des douleurs (50 %),
- Un engourdissement (17,8 %),
- Les patients sont en général plus âgés que pour les autres tumeurs du palais > 50 ans.



Figure 23 : Photographie d'un CAK palatin (collection Dr. Ordioni)

Imageries : Une étude rétrospective (63) sur 102 tumeurs palatines bénignes et malignes rapporte que sur les images de la TDM, les patients atteints d'un CAK étaient plus susceptibles d'avoir ; une

- Destruction du palais (96,4 % contre 44,6 %  $p < 0.001$ ),
- Hypertrophie du foramen grand palatin avec un diamètre supérieur à 0.3 mm du côté de la tumeur (96,4 % contre 8,1%  $p < 0.001$ ),
- Atteinte de la fosse ptérygopalatine (57,1 % contre 1,3 % avec  $p < 0.001$ ),

- Atteinte du foramen rotundum (35,7 % contre 1,3 %  $p < 0.001$ ),
- Atteinte de la cavité nasale (71,4 % contre 10,8 %  $p < 0.001$ ),
- Atteinte de l'os maxillaire (64,2 % contre 12,2 %  $p < 0.001$ ).

Cette étude conclut que l'élargissement du foramen grand palatin visible à la TDM constituerait le meilleur prédicteur de diagnostic du carcinome adénoïde kystique, la variable d'agrandissement du foramen grand palatin à elle seule a une sensibilité de 81,82 % et une spécificité de 98,55 %. La probabilité de prédiction du CAK est supérieur à 87,1 % chez les patients présentant un élargissement du foramen grand palatin avec un âge supérieur à 50 ans.

A l'IRM, en séquence pondérée T2, les tumeurs de haut grade présentent une hypo intensité due à une cellularité élevée, tandis que celles de faible grade présentent une hyper intensité due au contraire à une faible cellularité. (5)

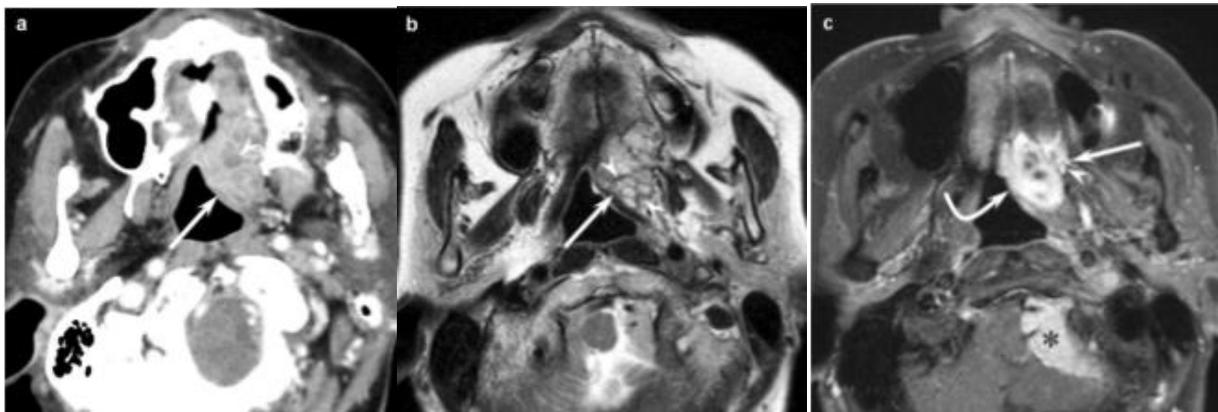


Figure 24 : CAK (8)

Femme de 76 ans avec un CAK sur le côté gauche du palais dur et mou. (a) coupe axiale d'un scanner avec une lésion hétérogène (flèche) avec des composantes kystiques (tête de flèche). (b) coupe axiale d'une IRM en séquence pondérée T2 montrant des lésions kystiques (flèche) séparées de zones en hyposignales (tête de flèche). (c) coupe axiale d'une IRM renforcée en gadolinium en séquence pondérée T1 (les tissus adipeux éliminés) avec invasion périneurale à travers le foramen grand palatin (flèche) et petit palatin (tête de flèche).

Techniques de diagnostic : Les 2 principales techniques de diagnostic pour le CAK rapportées dans la littérature sont :

- La biopsie traditionnelle (62,64),
- la cytoponction à l'aiguille fine.(62,63)

### iii. Adénocarcinome polymorphe (PAC) :

Généralités-épidémiologie : L'Adénocarcinome polymorphe ancien adénocarcinome de bas grade de malignité, est une tumeur maligne retrouvée principalement au niveau des glandes salivaires accessoires notamment au niveau du palais. Cette tumeur est caractérisée par une diversité morphologique, un schéma de croissance infiltrant et un faible potentiel métastatique.(66)

Le taux de récurrence du PAC est de 19 % ce qui implique une surveillance à long terme. (67)

Le PAC touche préférentiellement les femmes (72 %) d'environ 55 ans. (67,68)

D'après deux études rétrospectives sur les tumeurs des glandes salivaires accessoires entre 2,5 % et 6,1 % des tumeurs du palais sont des PAC. (37,38)

Une méta-analyse (66) faite sur 57 articles rapporte des différences significatives dans le pourcentage des PAC en fonction des périodes, pays et continent. Le nombre de PAC diagnostiqué a récemment augmenté, très probablement en raison d'une meilleure précision diagnostique. D'après cet article, en Europe les PAC représentent 11,6 % des tumeurs des glandes salivaires accessoires.

Caractéristiques cliniques : L'Adénocarcinome polymorphe se présente cliniquement comme une tuméfaction palatine ferme et indolore recouverte d'une muqueuse de couleur rose. La taille moyenne de cette tumeur rapportée dans cet article est de 2,1 cm. (40) Le comportement clinique de PAC ressemble à celui des tumeurs bénignes. (5)

Une revue de la littérature sur le PAC rapporte comme caractéristique principale, la présence d'une masse asymptomatique (45 %), présente au palais (60 %), à croissance lente. (67)



Figure 25 : adénocarcinome polymorphe (collection Dr. Campana)

Imageries : L'imagerie de PAC est non spécifique. La tomographie assistée par ordinateur et l'imagerie par résonance magnétique sont les plus décrites dans la littérature. Le PAC peut potentiellement provoquer une résorption osseuse et une infiltration des tissus adjacents (5)

Technique de diagnostic : Le diagnostic du PAC est difficile si l'échantillonnage est limité à une biopsie.(67)

Les histologistes ont souvent besoin de la pièce opératoire pour poser le diagnostic définitif.(68) D'autres auteurs rapportent les avantages de la FNAC dans la distinction du PAC avec le carcinome adénoïde kystique et l'adénome pléomorphe. (69)

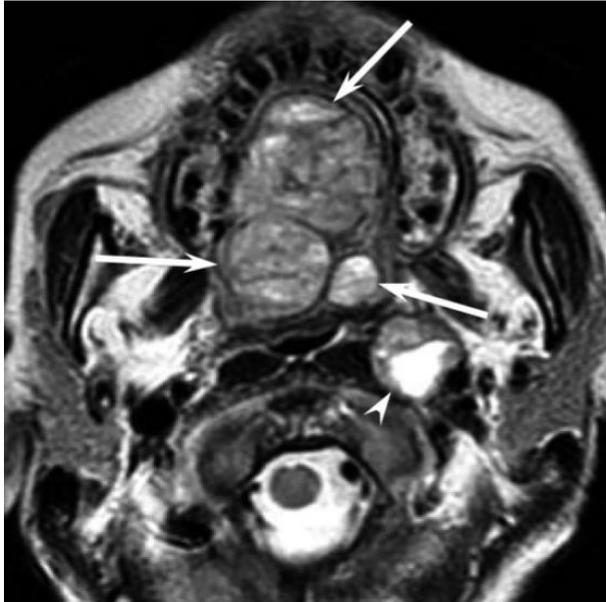


Figure 26 : IRM d'un adénocarcinome polymorphe (7)  
Femme de 50 ans avec un PAC au niveau de la totalité du palais. Coupe axiale en T2 montrant une lésion hétérogène (flèche) associée à un nœud métastatique. (Tête de flèche).

#### iv. Carcinome lymphoépithélial (LEC) :

Généralités-épidémiologie : Le carcinome lymphoépithélial est une tumeur maligne rare avec une prédilection chez les populations inuites et du sud-est asiatique. En 2005, l'OMS définit cette tumeur comme « un carcinome indifférencié accompagné d'un infiltrat lymphoplasmocytaire non néoplasique important ». Le LEC se retrouve principalement chez la femme (87 %) de 62 ans en moyenne avec pour localisation préférentielle la parotide (83 %). Elle touche le palais chez 7,8 % des patients. Cette tumeur est associée dans 25 % des cas à des métastases ganglionnaires. (70) Une étude rétrospective portant sur 314 tumeurs des glandes salivaires du palais rapporte seulement 1 % de LEC. (37)

Imageries : Les caractéristiques à l'imagerie TDM et IRM pour le LEC sont les suivantes (70)

- Pour la forme globale :
  - lobulée 50 %.
  - Irrégulière 25 %,
  - ronde ou ovale 25 %,
- Les limites périphériques :
  - irrégulières 37,5 %.
  - Régulières 25 %.

La structure interne est homogène chez 100 % des patients. Les auteurs ne retrouvent aucune calcification à l'imagerie. Près de la moitié des patients présentent un envahissement des structures adjacentes. Une résorption osseuse a été retrouvée sur 25 % des patients. La taille moyenne de la tumeur est de 26 mm.

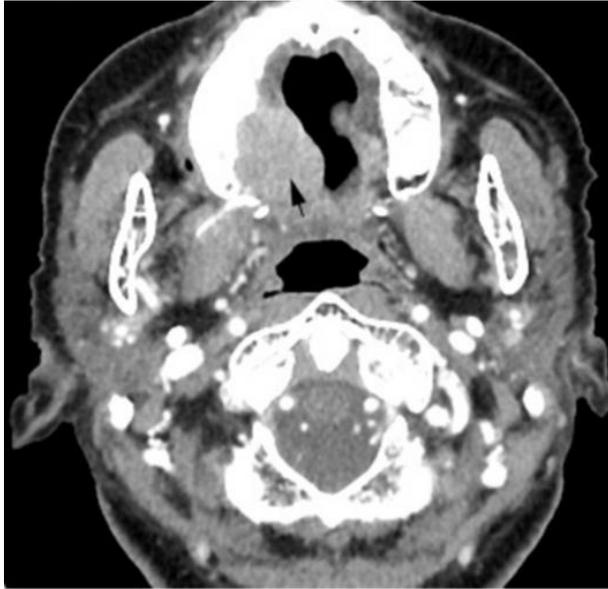


Figure 27 : Coupe axiale sur TDM avec LEC du palais (50)  
Femme de 70 ans avec LEC solitaire sur le palais droit. On observe une masse lobulaire à rehaussement homogène associée à une résorption de l'os alvéolaire supérieur au palais droit.

v. Carcinome à cellules acineuses :

Généralités-épidémiologie : Le carcinome à cellules acineuses est une tumeur maligne rare de bas grade des glandes salivaires. Sa localisation préférentielle est la parotide mais quelques cas de carcinomes à cellules acineuses du palais ont été rapportés dans la littérature. (5) D'après deux études rétrospectives sur les tumeurs des glandes salivaires du palais, dans 1,6 % -2 % ces tumeurs sont des carcinomes à cellules acineuses.(37,38)

Caractéristiques cliniques : Cette tumeur se présente par une masse palatine, indolore, de croissance lente. (5)

Imageries : Au niveau de l'imagerie, les résultats sont non spécifiques. La plupart des carcinomes à cellules acineuses sont d'apparence bénigne. Des composants kystiques intra tumoraux sont parfois observés sur les images de TDM à contraste renforcé. (5)



Figure 28 : coupe coronale d'une IRM d'un carcinome à cellules acineuses (7)  
Homme de 55 ans avec un carcinome à cellules acineuses au niveau du palais gauche. En séquence pondérée T2, on observe : une lésion en hypersignal, bien délimitée, hétérogène, associée à une résorption osseuse (tête de flèche).

c. Tumeur musculaire :

i. Sarcome myofibroblastique :

Généralités : Il s'agit d'une tumeur maligne rare. Seulement quelques cas de sarcomes myofibroblastiques de bas grade ont été rapportés dans la région orale et maxillo-faciale, principalement au niveau de la langue. Uniquement 3 lésions concernent le palais. Cette tumeur touche principalement les hommes de 49,6 ans en moyenne. (71)

Caractéristiques cliniques : Le sarcome myofibroblastique se présente sous la forme d'un nodule élastique de 2cm en moyenne, fixé et asymptomatique. La muqueuse de recouvrement est légèrement rougeâtre et irrégulière. (71)



Figure 29 : sarcome myofibroblastique palatin (71)

Technique de diagnostic : Tous les patients atteints d'un sarcome myofibroblastique ont été diagnostiqués par une exérèse en première intention. (71)

d. Hémopathie maligne :

i. Lymphome non hodgkinien (LNH) :

Généralités : Le lymphome non hodgkinien est une tumeur maligne du tissu lymphoïde. Il est subdivisé en lymphome de type B ou T. Il s'agit de la troisième tumeur maligne la plus répandue dans la région de la tête et du cou après le carcinome épidermoïde et les tumeurs des glandes salivaires. Cette tumeur affecte principalement les ganglions lymphatiques mais des formes extra-nodales sont retrouvées au niveau oral notamment, à la mandibule (22,2 %), au maxillaire (19,4 %) ou encore au palais (19,4 %). (72,73)

Caractéristiques cliniques : D'après les 23 LNH palatins rapportés dans la littérature (72–74), on observe que cette tumeur se situe principalement au niveau du palais dur (76,5 %). Les hommes (67 %) de 61,5 ans en moyenne sont les plus touchés par le LNH et notamment par le type B (84,8 %).

Les LNH palatins se présentent sous la forme d'une masse souple, de croissance lente, généralement asymptomatique et sans ulcération. (5,6)



Figure 30 : Photographie d'un lymphome palatin (collection Dr. Ordioni)

Imageries : A l'IRM, le lymphome se caractérise par une lésion homogène, bien définie, avec un léger hypersignal en T2. (5,6)

A la TDM, le lymphome du palais montre en général une résorption osseuse. (74)

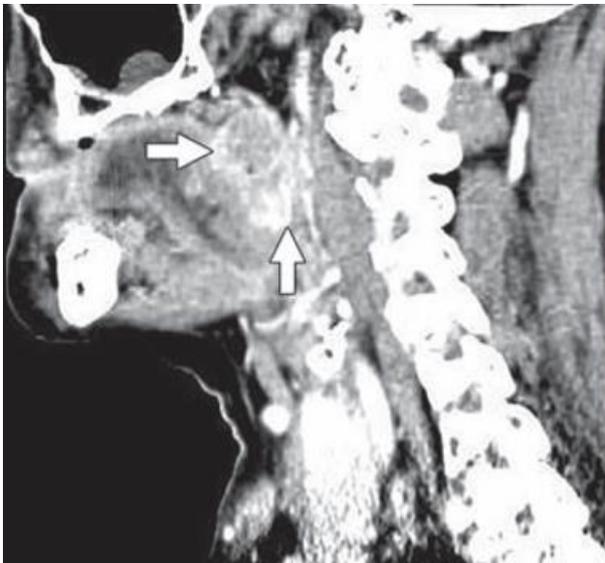


Figure 31 : Coupe sagittale d'une TDM montrant un lymphome du palais mous. (71)

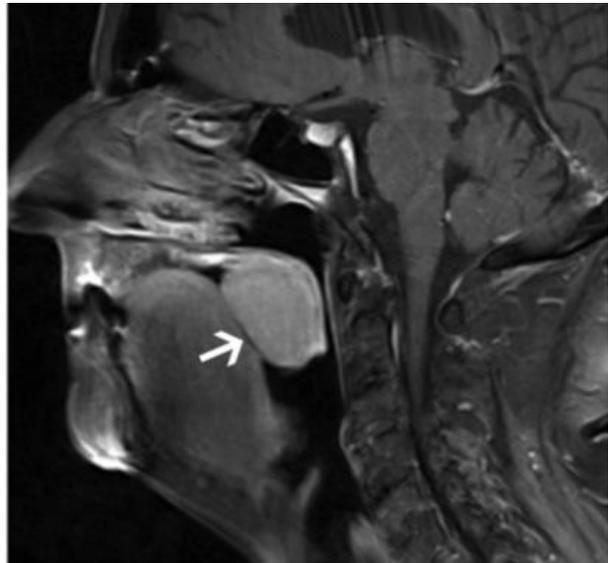


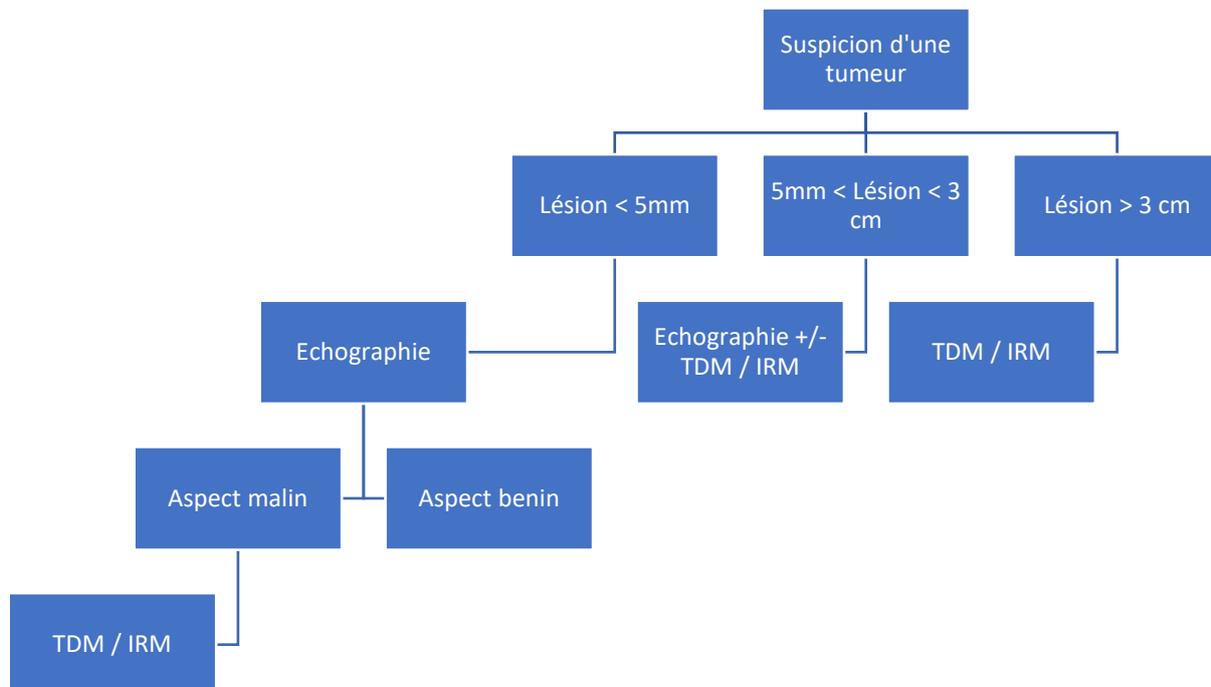
Figure 32 : Coupe sagittale d'une IRM en T1W avec contraste renforcé d'un lymphome du palais mous. (8)

## IV. DISCUSSION :

Ce travail de thèse sur les principales caractéristiques cliniques et radiologiques des tumeurs palatines non épithéliales avait un double objectif :

- Déterminer les moyens de diagnostic à mettre en œuvre.
- Isoler des caractéristiques spécifiques, cliniques et radiologiques des différentes tumeurs.

A la première question posée, ce travail ne permet pas d'apporter de réponses claires. Sur la question des moyens d'imagerie, il est difficile d'apporter des recommandations sur le type d'examen à prescrire en 1ère intention entre l'IRM et la TDM. Sauf pour l'adénome pléomorphe où il semblerait que l'IRM soit recommandée afin de pouvoir déterminer l'envahissement des tissus mous et le degré d'encapsulation et pour le carcinome adénoïde kystique où la TDM permet d'évaluer l'élargissement du foramen grand palatin et de faire son diagnostic. Chaque technique présente ses avantages et ses inconvénients et les deux semblent finalement complémentaires. Toutefois, il n'existe pas, là aussi, d'évidence à recommander la prescription systématique des deux examens. Le choix de l'un ou l'autre reste donc à l'appréciation du clinicien en fonction du cas. Concernant l'échographie, bien que décrite dans la littérature pour faire le diagnostic des petites tumeurs palatines, en pratique cet examen est peu utilisé. Il ressort après analyse de la littérature sur ces 3 types d'imageries, l'organigramme suivant, qui nous permet de choisir entre l'échographie, l'IRM et la TDM en fonction de la taille de la tumeur :



De la même manière, pour la question de la réalisation première d'une biopsie ou d'une exérèse. S'il est communément accepté que la biopsie doit être réalisée en 1ère intention sur une lésion d'apparence maligne, nous insistons sur le fait que les tumeurs palatines non épithéliales présentent un aspect clinique faussement rassurant qui peut encourager le clinicien à partir sur une exérèse première. A l'inverse, l'interprétation d'une biopsie des tumeurs palatines est souvent difficile et aboutit dans un certain nombre de cas à une absence de diagnostic histologique et la nécessité d'avoir pour cela la pièce d'exérèse. Nous n'avons donc pas réussi à faire ressortir d'évidence sur ce choix. Nous avons retrouvé des pratiques très hétérogènes sur l'utilisation de la biopsie, de la FNAC ou de la CNB. Le choix de faire une biopsie première versus une exérèse est très variable selon les publications. Tout au plus, nous nous permettons de rappeler un adage enseigné dans certaines facultés : « *une tumeur du palais est un cancer jusqu'à preuve du contraire* ». Cela peut être interprété par la réalisation d'une biopsie première et d'une exérèse seconde !

Pour la deuxième question, notre travail permet de réaliser un résumé des principales caractéristiques des tumeurs palatines visibles à l'imagerie. Il ressort ainsi, que les tumeurs sont généralement lobulées. La forme fusiforme semble assez caractéristique d'un schwannome et celle circulaire, du lipome. Concernant les limites tumorales, les limites floues semblent indiquer une tumeur maligne. Cependant, les limites nettes ne sont pas toujours en faveur de la bénignité, car elles sont observées avec le carcinome mucoépidermoïde de bas grade, le carcinome à cellules acineuses et le lymphome non hodgkinien. Le contenu tumoral visible à l'IRM ne peut indiquer à lui seul, s'il s'agit d'une tumeur bénigne ou maligne. Il en est de même, pour la résorption osseuse. L'envahissement tissulaire quant à lui est en faveur d'une tumeur maligne. Il s'observe avec le carcinome adénoïde kystique mais également avec le carcinome mucoépidermoïde de haut grade, l'adénocarcinome polymorphe et le carcinome lymphoépithélial. Les principales tumeurs palatines non épithéliales encapsulées retrouvées dans la littérature sont des tumeurs bénignes, il s'agit de l'adénome pléomorphe et du schwannome. Enfin, concernant l'IRM, l'hyposignal en T2 semble être un critère de malignité puisqu'il est observé avec le carcinome adénoïde kystique et le carcinome mucoépidermoïde de haut grade. Contrairement à l'hypersignal en T2 qui est retrouvé principalement avec les tumeurs bénignes mais nous le retrouvons également avec le carcinome à cellules acineuses et le lymphome non hodgkinien.

<b>Forme</b>		
Ronde	Fusiforme	Lobulée
Lipome	Schwannome	Hémangiome Hémangiopéricytome Botryomycome <b>Carcinome mucoépidermoïde</b> <b>Carcinome adénoïde kystique</b> <b>Carcinome lymphoépithélial</b>

Limites	
Nettes	Mal définies
Lipome Fibrome Hémangiome Adénome pléomorphe Myoépithéliome Angioléiomyome Schwannome <b>Carcinome mucoépidermoïde (bas grade)</b> <b>Carcinome à cellules acineuses</b> <b>Lymphome non hodgkinien</b>	<b>Carcinome mucoépidermoïde (haut grade)</b> <b>Carcinome adénoïde kystique</b> <b>Carcinome lymphoépithélial</b>

Contenu tumoral à l'IRM	
Homogène	Hétérogène
Hémangiome Angioléiomyome <b>Carcinome lymphoépithélial</b> <b>Lymphome non hodgkinien</b>	Lipome Fibrome Hémangiopéricytome Adénome pléomorphe Myoépithéliome <b>Carcinome mucoépidermoïde</b> <b>Adénocarcinome polymorphe</b> <b>Carcinome adénoïde kystique</b> <b>Carcinome à cellules acineuses</b>

IRM	
Hypersignal en T2	Hyposignal en T2
Fibrome Hémangiome Botryomycome Hémangiopéricytome Adénome pléomorphe Myoépithéliome Angioléiomyome <b>Carcinome à cellules acineuses</b> <b>Lymphome non hodgkinien</b>	<b>Carcinome mucoépidermoïde (haut grade)</b> <b>Carcinome adénoïde kystique (haut grade)</b>

Au niveau des caractéristiques cliniques, les tumeurs palatines non épithéliales sont généralement retrouvées chez la femme de 50 ans en moyenne. Les principales caractéristiques sont la présence d'une tuméfaction de croissance lente, recouverte d'une muqueuse saine, sans ulcération. La tumeur est asymptomatique, indurée et présente un aspect bénin. De plus, l'analyse des différentes tumeurs nous permet aussi de constater que les tumeurs retrouvées chez les patients de plus de 55 ans seraient majoritairement malignes, tout comme celles supérieures à 2 cm. La couleur bleu-rouge au niveau de la muqueuse de recouvrement orienterait le praticien vers une tumeur vasculaire ou musculaire mais également vers un carcinome mucoépidermoïde ou un sarcome myofibroblastique. La couleur jaune est caractéristique du lipome. La douleur oriente principalement vers un carcinome adénoïde

kystique (50%) mais également vers l'adénome canaliculaire (48%). La consistance souple d'une lésion nous oriente vers une tumeur vasculaire ou un lymphome. Les tumeurs mobiles peuvent faire penser à des tumeurs bénignes car ce caractère a été retrouvé chez le lipome et l'histiocytome fibreux bénin. Enfin, toutes les tumeurs rapportées avaient un mode de croissance lent sauf le botryomycome.

En cherchant à isoler certaines caractéristiques à partir des différentes tumeurs de cette thèse, on peut réaliser les tableaux suivants :

<b>Age</b>		
<50 ans	50 ans <A<55 ans	>55 ans
Histiocytome fibreux bénin Neurofibrome Schwannome Neurome circonscrit solitaire Adénome pléomorphe <b>Sarcome de kaposi</b> <b>Sarcome myofibroblastique</b>	Lipome Hémangiopéricytome Angioléiomyome Oncocytome Sialadénome papillifère <b>Carcinome mucoépidermoïde</b>	Hémangiopéricytome Cystadénome papillaire Adénome canaliculaire <b>Carcinome adénoïde kystique</b> <b>Adénocarcinome polymorphe</b> <b>Carcinome lymphoépithélial</b> <b>Lymphome non hodgkinien</b>

<b>Sexe</b>	
Femmes	Hommes
Lipome Histiocytome fibreux bénin Hémangiome Hémangiopéricytome Neurofibrome Adénome pléomorphe Oncocytome Adénome canaliculaire <b>Carcinome mucoépidermoïde</b> <b>Adénocarcinome polymorphe</b> <b>Carcinome lymphoépithélial</b>	Angioléiomyome Neurome circonscrit solitaire Cystadénome papillaire <b>Sarcome myofibroblastique</b> <b>Lymphome non hodgkinien</b>

<b>Taille</b>		
< 1 cm	1 cm < T < 2 cm	> 2 cm
Fibrome Neurome circonscrit solitaire Sialadénome papillifère	Angioléiomyome Cystadénome papillaire Adénome canaliculaire	Lipome Histiocytome fibreux bénin Hémangiopéricytome <b>Adénocarcinome polymorphe</b> <b>Carcinome lymphoépithélial</b> <b>Sarcome myofibroblastique</b>

Couleur		
Rose	Bleu – rouge	Jaune
Histiocytome fibreux bénin Schwannome Adénome pléomorphe Cystadénome papillaire <b>Carcinome adénoïde kystique</b> <b>Adénocarcinome polymorphe</b>	Hémangiome Angioléiomyome <b>Carcinome mucoépidermoïde</b> <b>Sarcome myofibroblastique</b>	Lipome

Asymptomatique	Douleur
Lipome Fibrome Histiocytome fibreux bénin Hémangiopéricytome Angioléiomyome Schwannome Neurome circonscrit solitaire Adénome pléomorphe Myoépithéliome Cystadénome papillaire <b>Carcinome mucoépidermoïde</b> <b>Adénocarcinome polymorphe</b> <b>Carcinome à cellules acineuses</b> <b>Sarcome myofibroblastique</b> <b>Lymphome non hodgkinien</b>	Adénome canaliculaire <b>Carcinome adénoïde kystique</b>

Croissance	
Lente	Rapide
Lipome Fibrome Histiocytome fibreux bénin Angioléiomyome Schwannome Adénome pléomorphe Neurome circonscrit solitaire Myoépithéliome Sialadénome papillifère <b>Carcinome mucoépidermoïde</b> <b>Carcinome adénoïde kystique</b> <b>Adénocarcinome polymorphe</b> <b>Carcinome à cellules acineuses</b> <b>Lymphome non hodgkinien</b>	Botryomycome

Adhérence aux plans profonds	
Mobile	Adhérent
Lipome Histiocytome fibreux bénin	Hémangiopéricytome Adénome pléomorphe <b>Carcinome mucoépidermoïde</b> <b>Carcinome adénoïde kystique</b> <b>Sarcome myofibroblastique</b>

Consistance	
Indurée	Non indurée
Histiocytome fibreux bénin Hémangiopéricytome Angioléiomyome Schwannome Adénome pléomorphe <b>Carcinome adénoïde kystique</b> <b>Sarcome myofibroblastique</b> <b>Adénocarcinome polymorphe</b>	Hémangiome <b>Lymphome non hodgkinien</b>

Muqueuse de recouvrement	
Sans ulcération	Ulcération
Histiocytome fibreux bénin Neurome circonscrit solitaire Adénome pléomorphe Cystadénome papillaire <b>Carcinome mucoépidermoïde</b> <b>Carcinome adénoïde kystique</b> <b>Lymphome non hodgkinien</b>	Botryomycome

Tuméfaction	
Unique	Lobulée
Fibrome Lipome Angioléiomyome Schwannome Neurome circonscrit solitaire Adénome pléomorphe Myoépithéliome Cystadénome papillaire <b>Adénocarcinome polymorphe</b> <b>Carcinome à cellules acineuses</b>	Hémangiome Botryomycome Adénome canaliculaire <b>Carcinome lymphoépithélial</b>

Ainsi, il semble difficile pour le clinicien malgré ce travail de tirer des éléments clairs pour orienter son diagnostic de tumeur palatine non épithéliale. La première difficulté que nous avons rencontrée dans ce travail est la grande diversité des tumeurs non épithéliales de localisation palatine. Il est évident que notre choix de nous restreindre à 4 articles par tumeur est une limite à ce travail. Toutefois, une analyse de la littérature, tumeur par tumeur, de type revue systématique, était difficilement réalisable dans le cadre d'un travail de thèse d'exercice.

De plus, la littérature disponible sur certaines tumeurs est peu nombreuse et constituée d'articles de faible niveau de preuves scientifiques. Nous avons aussi été confrontés à de nombreux articles non disponibles dans leur intégralité avec l'abonnement de notre université. La seconde difficulté vient de la grande similitude clinique et radiologique de ces tumeurs. Même si l'on cherche à isoler des caractéristiques comme la taille, le mode de croissance, l'apparence, la consistance, les données épidémiologiques, l'apparence tumorale et péri-tumorale en imagerie, il est difficile d'isoler de manière globale des éléments spécifiques. Dans ce contexte, il est donc nécessaire de réaliser un bilan complet associant éléments cliniques, histologiques et imagerie pour arriver au diagnostic.

## **V. SYNTHÈSE :**

Voir annexe.

## **VI. CONCLUSION :**

Notre travail a permis de mettre en évidence la complexité du diagnostic des tumeurs palatines non épithéliales. Il ne peut être que le fruit d'une démarche rigoureuse, mettant en œuvre l'ensemble des moyens disponibles pour réaliser un diagnostic.

Cette thèse met également en évidence le rôle indispensable des examens histologiques et notamment la biopsie qui reste le gold standard dans le diagnostic de tumeurs. Mais aussi, la nécessité pour tous les praticiens d'être formés à la réalisation de prélèvements tissulaires simples en étroite collaboration avec un laboratoire anatomopathologique, cela afin d'accélérer la prise en charge du patient.

Le clinicien doit garder à l'esprit que les tumeurs non épithéliales palatines sont trompeuses car recouvertes le plus souvent d'un épithélium normal. Il doit savoir que le palais est le siège fréquent de tumeurs malignes. La vigilance doit être de mise afin de ne pas retarder le diagnostic et de compromettre le pronostic et la qualité de vie par une majoration des séquelles.

Il serait intéressant devant la faiblesse de la littérature à ce sujet, que les praticiens confrontés à ces pathologies puissent remplir une fiche clinique accessible à tous, regroupant les principales caractéristiques cliniques, les techniques de prélèvements anatomocytologiques et l'imagerie utilisées. Ce travail permettrait de pouvoir faire ressortir les éléments spécifiques et éventuellement des recommandations pour aider le praticien dans son orientation de diagnostic.

## VII. ANNEXE :

Tumeur	Clinique	Imagerie	Diagnostic
Lipome	Touche principalement les femmes de 54 ans. Tumeur superficielle, exophytique, bien circonscrite, non adhérente, indolore, croissance lente. Muqueuse de recouvrement de couleur normale à jaunâtre. Taille moyenne : 2,05 cm.	<b>IRM</b> : masse ovoïde, hétérogène avec des limites nettes d'intensité intermédiaire en T1. <b>TDM</b> : la tumeur est de faible intensité. Une résorption osseuse peut être visible	Exérèse
Fibrome	Tumeur indolore, croissance lente, masse ronde, de surface lisse, sessile ou pédiculée. Taille < 1 cm.		
Histiocytome fibreux	Touche principalement les femmes de 27 ans. Nodule indolore, dur, mobile, pédiculé, d'évolution lente. Muqueuse de recouvrement de couleur rose et sans ulcération. Taille moyenne 2,6 cm.		Exérèse
Hémangiome	Touche principalement les femmes. Masse sessile ou pédiculée de différentes tailles, molle, lisse ou lobulée et indolore. De couleur bleu-rougeâtre, la muqueuse blanchit à la pression.	<b>IRM</b> : sur les séquences pondérées en T2 : lobules multiples en hypersignal accompagnés ou non de zones en hyposignales ponctuées ou réticulaires correspondant au tissu fibreux.	
Botryomycome	Petite taille, polypoïde, ulcéré. Période de croissance rapide, suivie d'une stabilisation et parfois d'une régression.		
Hémangiopéricytome	Touche principalement les femmes de 55,2 ans. Masse de consistance dure à élastique, +/- adhérente. Généralement asymptomatique. Taille moyenne 2,6 cm.	Impossible de faire le diagnostic de cette tumeur par l'imagerie.	
Angioléiomyome	Touche principalement les hommes de 54 ans. Masse bien délimitée, ferme, indolore, de croissance lente. Couleur normale à rougeâtre. Taille moyenne est de 1,6 cm.	<b>IRM</b> : en T1 la lésion est légèrement plus intense que les tissus environnants, hypersignal en T2.	Exérèse. +/- CNB.
Neurofibrome	Touche principalement les femmes de 31 ans.	Tumeur circonscrite mais non encapsulée.	Biopsie avec immunohistochimie.

Tumeur	Clinique	Imagerie	Diagnostic
Schwannome	Age moyen 38,5 ans. Tuméfaction solitaire, croissance lente, ferme, indolore, et bien délimitée. Muqueuse de recouvrement saine.	<b>TDM :</b> - Tumeur bien délimitée, encapsulée (71 %), qui accompagne l'entrée et la sortie du nerf. - +/- associée à une érosion osseuse (50 %).	Généralement, exérèse +/- cytoponction à l'aiguille fine. La biopsie seule a aussi été décrite.
Neurome circonscrit solitaire	Touche principalement les hommes de 47 ans. Petit nodule rarement ulcéré, bien délimité, de croissance lente. La tumeur est asymptomatique dans 64 %. Taille moyenne < 1cm.		Exérèse.
Adénome pléomorphe	Touche principalement les femmes de 47 ans. Tuméfaction palatine, asymptomatique, de croissance lente. Le nodule est induré et adhérent aux plans profonds. La tumeur est bien délimitée, muqueuse de recouvrement normale sans ulcération.	<b>TDM :</b> processus tumoral du palais de densité tissulaire homogène avec des limites nettes et régulières. <b>IRM :</b> permet de définir l'envahissement au niveau des tissus mous et notamment le degré d'encapsulation. L'utilisation de l'IRM est recommandée.	Techniques de diagnostics rapportées : - Biopsie + FNAC puis exérèse - FNAC puis exérèse - Biopsie ou exérèse en fonction de la taille de la tumeur.
Myoépithéliome	Masse asymptomatique, de croissance lente.	Tumeur bien délimitée. +/- résorption osseuse associée <b>IRM :</b> hyposignal en T1 et une hyperintensité en T2. La différenciation radiologique avec les autres tumeurs des glandes salivaires peut être difficile.	
Oncocytome	Touche principalement les femmes de 52 ans.		
Cystadénome papillaire	Touche principalement les hommes 58,4 ans. Nodule bien circonscrit, asymptomatique, recouvert par une muqueuse saine Taille moyenne : 1,3 cm.	Tumeur extrêmement rare qui ne peut être facilement distinguée avec une imagerie seule.	Biopsie

Tumeur	Clinique	Imagerie	Diagnostic
Adénome canaliculaire	Touche principalement les femmes de 65,5 ans. Nodule multi lobulaire ou bosselé sans ulcération. Indolore (52%) Taille moyenne : 1.6 ans.		Biopsie
Sialadénome papillifère	Age moyen 55 ans. Croissance lente. Touche principalement le palais dur. Taille moyenne 0.7 cm évoquant un papillome.		

Tumeur	Clinique	Imagerie	Diagnostic
<b>Sarcome de kaposi</b>	Age moyen 34, 5 ans. Touche principalement les patients immunodéprimés. Altération de l'état général.		
<b>Carcinome mucoépidermoïde</b>	Touche principalement les femmes de 50 ans. Tumeur maligne la plus fréquente des glandes salivaires accessoires. Généralement indolore (69 %), sans ulcération associée (85 %), fixe, de croissance lente. Couleur légèrement bleu rougeâtre.	<b>IRM :</b> Les tumeurs de bas grade ont des bords lisses et sont caractérisées par des composants kystiques contenant de la mucine (hypersignal avec des taches sur les images pondérées en T1 et T2). Les tumeurs de haut grade sont solides, les marges sont mal définies avec un envahissement des tissus adjacents. La tumeur présente un hyposignal en T2.	Biopsie +/- FNAC/CNB
<b>Carcinome adénoïde kystique</b>	Touche principalement les femmes de 55,2 ans. 2ème tumeur maligne la plus fréquente au palais. Croissance lente, masse de consistance dure, bien circonscrite, large base d'implantation, Adhérente. Muqueuse de recouvrement intacte la plupart du temps. Taille moyenne 1-9 cm. +/- Douleur (50 %)	<b>TDM :</b> - Destruction du palais. - Hypertrophie du foramen grand palatin. - Atteinte de la fosse ptérygopalatine. - Atteinte du foramen rotundum. - Atteinte de la cavité nasale. - Atteinte de l'os maxillaire. <b>IRM :</b> en T2 les tumeurs de bas grade présentent un hypersignal contrairement à celles de haut grade.	Biopsie +/- FNAC

Tumeur	Clinique	Imagerie	Diagnostic
<b>Adénocarcinome polymorphe</b>	Touche principalement les femmes de 55 ans. Tuméfaction palatine ferme et indolore. De croissance lente. La muqueuse de recouvrement est rose. La taille moyenne est de 2.1 cm.	L'imagerie est non spécifique. - +/- résorption osseuse. - +/- infiltration des tissus adjacents.	Biopsie +/- FNAC
<b>Carcinome lymphoépithélial</b>	Touche principalement les femmes de 62 ans. Prédilection chez les populations inuites et sud-est asiatique. Taille moyenne 2,6 cm.	Différentes formes globales : Lobulées (50 %), irrégulières (25 %), rondes (25 %). Les limites sont généralement irrégulières (37,5 %) mais peuvent être régulières (25 %), ou mixtes. La structure interne est homogène. +/- envahissement des structures adjacentes (50 %). Résorption osseuse (25 %).	
<b>Carcinome à cellules acineuses</b>	Masse palatine indolore de croissance lente.	L'imagerie est non spécifique. Apparence bénigne. Des composants kystiques intra-tumoraux sont parfois observés sur les images TDM à contraste renforcé.	
<b>Sarcome myofibroblastique</b>	Touche principalement les hommes de 49,6 ans. Nodule élastique, dur, fixe, asymptomatique. La muqueuse de recouvrement est légèrement rougeâtre et irrégulière. Taille moyenne 2 cm.		Exérèse.
<b>Lymphome non hodgkinien</b>	Touche principalement les hommes de 61,5 ans. Masse souple, de croissance lente, généralement asymptomatique et sans ulcération.	<b>IRM</b> : lésion homogène, bien définie, avec un léger hypersignal en T2. <b>TDM</b> : résorption osseuse.	

## VIII. BIBLIOGRAPHIE :

1. Martin-Duverneuil N, Hodez C. imagerie dentaire, sinusienne et maxillofaciale du cone beam à l'IRM. 2017. (lavoisier médecine).
2. Fassih M, Abada R, Rouadi S, Mahtar M, Roubal M, Essaadi M, et al. Les tumeurs des glandes salivaires, étude épidémio-clinique et corrélation anatomoradiologique: étude rétrospective à propos de 148 cas. Pan Afr Med J [Internet]. 2014 [cité 13 nov 2018];19. Disponible sur: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/19/187/full/>
3. Shintani S, Yoshihama Y, Ueyama Y, Terakado N, Kamei S, Fijimoto Y, et al. The usefulness of intraoral ultrasonography in the evaluation of oral cancer. Int J Oral Maxillofac Surg. avr 2001;30(2):139-43.
4. Akkari K, Chnitir S, Mardassi A, Sethom A, Miled I, Benzarti S, et al. Les Tumeurs Parotidiennes : À Propos De 43 Cas. J Tunis ORL Chir Cervico-Faciale [Internet]. 25 août 2008 [cité 3 déc 2018];18(1). Disponible sur: <http://www.ajol.info/index.php/jtdorl/article/view/42042>
5. Kato H, Kanematsu M, Makita H, Kato K, Hatakeyama D, Shibata T, et al. CT and MR imaging findings of palatal tumors. Eur J Radiol. 2014;83(3):e137–e146.
6. von Stempel C, Morley S, Beale T, Otero S. Imaging of palatal lumps. Clin Radiol. févr 2017;72(2):97-107.
7. Badlani J, Gupta R, Balasubramanian D, Smith J, Luk P, Clark J. Primary salivary gland malignancies: a review of clinicopathological evolution, molecular mechanisms and management: Primary salivary gland cancers. ANZ J Surg. mars 2018;88(3):152-7.
8. Zheng Y, Xiao Z, Zhang H, She D, Lin X, Lin Y, et al. Differentiation between benign and malignant palatal tumors using conventional MRI: a retrospective analysis of 130 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. avr 2018;125(4):343-50.
9. Matsuzaki H, Yanagi Y, Hara M, Katase N, Hisatomi M, Unetsubo T, et al. Diagnostic value of dynamic contrast-enhanced MRI for submucosal palatal tumors. Eur J Radiol. nov 2012;81(11):3306-12.
10. Ueda F, Suzuki M, Matsui O, Minato H, Furukawa M. MR Findings of Nine Cases of Palatal Tumor. Magn Reson Med Sci. 2005 ;4(2) : 61-7.
11. Ishii J, Nagasawa H, Wadamori T, Yamashiro M, Ishikawa H, Yamada T, et al. Ultrasonography in the diagnosis of palatal tumors. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endodontology. janv 1999;87(1):39-43.
12. Sengupta A, Brown J, Rudralingam M. The use of intraoral ultrasound in the characterization of minor salivary gland malignancy: report of two cases. Dentomaxillofacial Radiol. avr 2016;45(4):20150354.
13. Lodder WL, Teertstra HJ, Tan IB, Pameijer FA, Smeele LE, van Velthuysen M-LF, et al. Tumour thickness in oral cancer using an intra-oral ultrasound probe. Eur Radiol. janv 2011;21(1):98-106.

14. Burke CJ, Thomas RH, Howlett D. Imaging the major salivary glands. *Br J Oral Maxillofac Surg.* juin 2011;49(4):261-9.
15. Kuffer R, Lombardi T, Husson-bui C, Courrier B, Samson J. La muqueuse buccale de la clinique au traitement. *MED'COM.* 2009.
16. Oliver RJ, Sloan P, Pemberton MN. Oral biopsies: methods and applications. *Br Dent J.* 27 mars 2004;196:329.
17. Davari P, Fazel N. Practical pearls for oral procedures. *Clin Dermatol.* juill 2016;34(4):440-8.
18. Wagner VP, Martins MD, Genari B, do Amaral FB, Maciel AC, Martins MAT, et al. Diagnostic Challenge of a Deep Minor Salivary Gland Neoplasm. *Case Rep Otolaryngol.* 2014;2014:1-5.
19. Witt BL, Schmidt RL. Ultrasound-guided core needle biopsy of salivary gland lesions: A systematic review and meta-analysis: Core Needle Biopsy for Salivary Gland Lesions. *The Laryngoscope.* mars 2014;124(3):695-700.
20. Eom H-J, Lee JH, Ko M-S, Choi YJ, Yoon RG, Cho KJ, et al. Comparison of Fine-Needle Aspiration and Core Needle Biopsy under Ultrasonographic Guidance for Detecting Malignancy and for the Tissue-Specific Diagnosis of Salivary Gland Tumors. *Am J Neuroradiol.* juin 2015;36(6):1188-93.
21. Schmidt RL, Hall BJ, Wilson AR, Layfield LJ. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Diagnostic Accuracy of Fine-Needle Aspiration Cytology for Parotid Gland Lesions. *Am J Clin Pathol.* juill 2011;136(1):45-59.
22. Douville NJ, Bradford CR. Comparison of ultrasound-guided core biopsy versus fine-needle aspiration biopsy in the evaluation of salivary gland lesions: Evaluation of Salivary Gland Lesions. *Head Neck.* nov 2013;35(11):1657-61.
23. Maoxin W, Burstein DE. fine needle aspiration. *J Cancer Investig.* 24 sept 2004;22.
24. Shalley S, Chand N, Aggarwal A, Garg LN, Yadav V, Yadav A. Diagnostic Accuracy of Fine Needle Aspiration Cytology in Lesions of Oral Cavity and Salivary Glands: A Clinico-Pathological Study. *Open Dent J.* 28 sept 2018;12(1):782-90.
25. Gillani M, Akhtar F, Ali Z, Naz I, Atique M, Khadim MT. Diagnostic Accuracy, Sensitivity, Specificity and Positive Predictive Value of Fine Needle Aspiration Cytology (FNAC) in Intra Oral Tumors. *Asian Pac J Cancer Prev.* 31 août 2012;13(8):3611-5.
26. Singhal N, Khurana U, Handa U, Punia RPS, Mohan H, Dass A, et al. Intraoral and Oropharyngeal Lesions: Role of Fine Needle Aspiration Cytology in the Diagnosis. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* déc 2015;67(4):381-7.
27. Egido-Moreno S, Lozano-Porras A, Mishra S, Allegue-Allegue M, Mari-Roig A, Lopez-Lopez J. Intraoral lipomas: Review of literature and report of two clinical cases. *J Clin Exp Dent.* 2016;0-0.

28. Naruse T, Yanamoto S, Yamada S, Rokutanda S, Kawakita A, Takahashi H, et al. Lipomas of the Oral Cavity: Clinicopathological and Immunohistochemical Study of 24 Cases and Review of the Literature. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* mars 2015;67(S1):67-73.
29. Okada H, Yokoyama M, Hara M, Akimoto Y, Kaneda T, Yamamoto H. Sialolipoma of the palate: a rare case and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endodontology.* oct 2009;108(4):571-6.
30. Ramer N, Lumerman HS, Ramer Y. Sialolipoma: Report of two cases and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endodontology.* déc 2007;104(6):809-13.
31. Prisse L-A, Jayasooriya PR, Mendis BRRN, Lombardi T. Benign Fibrous Histiocytomas of the Oral Mucosa : Report on Three Cases and Review of the Literature. *Dermatopathology.* 29 avr 2015;2(2):52-60.
32. Bharti V, Singh J. Capillary hemangioma of palatal mucosa. *J Indian Soc Periodontol.* 2012;16(3):475.
33. Singh P, Parihar AS, Siddique SN, Khare P. Capillary haemangioma on the palate : a diagnostic conundrum. *BMJ Case Rep.* 16 févr 2016;bcr2015210948.
34. Michi Y, Suzuki M, Kurohara K, Harada K. A case of hemangiopericytoma of the soft palate with articulate disorder and dysphagia. *Int J Oral Sci.* juin 2013;5(2):111-4.
35. Wang X, Meng L, Hou T, Zheng C, Huang S. Frequency and Distribution Pattern of Minor Salivary Gland Tumors in a Northeastern Chinese Population : A Retrospective Study of 485 Patients. *J Oral Maxillofac Surg.* janv 2015;73(1):81-91.
36. Fabio Ramoa P, Grodon A P, Oslei Paes A, Sow-Yeh C. Intra-oral minor salivary gland tumors : A clinicopathological study of 546 cases. *Oral Oncol.* mai 2007;43(5):463-70.
37. Wu Y-C, Wang Y-P, Cheng S-J, Chen H-M, Sun A, Chang JY-F. Clinicopathological study of 74 palatal pleomorphic adenomas. *J Formos Med Assoc.* janv 2016;115(1):25-30.
38. Chi AC, Neville BW. Surface Papillary Epithelial Hyperplasia (Rough Mucosa) is a Helpful Clue for Identification of Polymorphous Low-Grade Adenocarcinoma. *Head Neck Pathol.* juin 2015;9(2):244-52.
39. Chaturvedi M, Jaidev A, Thaddanee R, Khilnani A. Large pleomorphic adenoma of hard palate. *Ann Maxillofac Surg.* 2018;8(1):124.
40. Patigaroo SA, Patigaroo FA, Ashraf J, Mehfooz N, Shakeel M, Khan NA, et al. Pleomorphic Adenoma of Hard Palate: An Experience. *J Maxillofac Oral Surg.* mars 2014;13(1):36-41.
41. Kakimoto, Gamoh, Tamaki, Kishino, Murakami, Furukawa. CT and MR images of pleomorphic adenoma in major and minor salivary glands. *Eur J Radiol.* mars 2009;69.
42. Kuo Y-L, Tu T-Y, Chang C-F, Li W-Y, Chang S-Y, Shiao A-S, et al. Extra-major salivary gland pleomorphic adenoma of the head and neck: a 10-year experience and review of the literature. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* juill 2011;268(7):1035-40.

43. Tjioe KC, de Lima HG, Thompson LDR, Lara VS, Damante JH, de Oliveira-Santos C. Papillary Cystadenoma of Minor Salivary Glands : Report of 11 Cases and Review of the English Literature. *Head Neck Pathol.* sept 2015;9(3):354-9.
44. Peraza AJ, Wright J, Gómez R. Canalicular adenoma : A systematic review. *J Cranio-Maxillofac Surg.* oct 2017;45(10):1754-8.
45. Thompson LDR, Bauer JL, Chiosea S, McHugh JB, Seethala RR, Miettinen M, et al. Canalicular Adenoma: A Clinicopathologic and Immunohistochemical Analysis of 67 Cases with a Review of the Literature. *Head Neck Pathol.* juin 2015;9(2):181-95.
46. Fowler CB, Damm DD. Sialadenoma Papilliferum: Analysis of Seven New Cases and Review of the Literature. *Head Neck Pathol.* juin 2018;12(2):193-201.
47. Palakshappa S, Bansal V, Reddy V, Kamarthi N. Oncocytoma of minor salivary gland involving the retromolar region : A rare entity. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2014;18(1):127.
48. Tsuji T, Satoh K, Nakano H, Kogo M. Clinical Characteristics of Angioleiomyoma of the Hard Palate : Report of a Case and an Analysis of the Reported Cases. *J Oral Maxillofac Surg.* mai 2014;72(5):920-6.
49. Eley KA, Alroyayamina S, Golding SJ, Tiam RN, Watt-Smith SR. Angioleiomyoma of the hard palate: report of a case and review of the literature and magnetic resonance imaging findings of this rare entity. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* août 2012;114(2):e45-9.
50. Jones AV, Franklin CD. An analysis of oral and maxillofacial pathology found in adults over a 30-year period. *J Oral Pathol Med.* :11.
51. Salla JT, Johann ACBR, Garcia BG, Aguiar MCF, Mesquita RA. Retrospective analysis of oral peripheral nerve sheath tumors in Brazilians. *Braz Oral Res.* mars 2009;23(1):43-8.
52. López-Carriches C, Baca-Pérez-Bryan R, Montalvo-Montero S. Schwannoma located in the palate : Clinical case and literature review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2009;4.
53. Sahoo P, Mandal P, Ghosh S. Schwannoma of the hard palate. *Natl J Maxillofac Surg.* 2014;5(1):39.
54. Koutlas IG, Scheithauer BW. Palisaded Encapsulated (“Solitary Circumscribed”) Neuroma of the Oral Cavity: A Review of 55 Cases. *Head Neck Pathol.* mars 2010;4(1):15-26.
55. Phipps W, Ssewankambo F, Nguyen H, Saracino M, Wald A, Corey L, et al. Gender Differences in Clinical Presentation and Outcomes of Epidemic Kaposi Sarcoma in Uganda. Mock N, éditeur. *PLoS ONE.* 12 nov 2010;5(11):e13936.
56. Hyam D, Veness M, Morgan G. Minor salivary gland carcinoma involving the oral cavity or oropharynx. *Aust Dent J.* mars 2004;49(1):16-9.
57. Xu W, Wang Y, Qi X, Xie J, Wei Z, Yin X, et al. Prognostic factors of palatal mucoepidermoid carcinoma: a retrospective analysis based on a double-center study. *Sci Rep [Internet].* déc 2017 [cité 27 févr 2019];7(1). Disponible sur: <http://www.nature.com/articles/srep43907>

58. Triantafillidou K, Dimitrakopoulos J, Iordanidis F, Koufogiannis D. Management of Adenoid Cystic Carcinoma of Minor Salivary Glands. *J Oral Maxillofac Surg.* Juill 2006 ;64(7):1114-20.
59. Martinez-Rodriguez N, Leco-Berrocal I, Rubio-Alonso L, Arias-Irimia O, Martinez-Gonzalez Jm. Epidemiology and treatment of adenoid cystic carcinoma of the minor salivary glands: A meta-analytic study. *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal.* 2011;e884-9.
60. Ju W, Zhao T, Liu Y, Tan Y, Dong M, Sun Q, et al. Computed tomographic features of adenoid cystic carcinoma in the palate. *Cancer Imaging [Internet].* déc 2019 [cité 28 févr 2019];19(1). Disponible sur: <https://cancerimagingjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40644-019-0190-z>
61. Bianchi B, Copelli C, Cocchi R, Ferrari S, Pederneschi N, Sesenna E. Adenoid cystic carcinoma of intraoral minor salivary glands. *Oral Oncol.* nov 2008;44(11):1026-31.
62. de Araujo VC, Passador-Santos F, Turssi C, Soares AB, de Araujo NS. Polymorphous low-grade adenocarcinoma: an analysis of epidemiological studies and hints for pathologists. *Diagn Pathol [Internet].* déc 2013 [cité 12 mars 2019];8(1). Disponible sur: <https://diagnosticpathology.biomedcentral.com/articles/10.1186/1746-1596-8-6>
63. Kimple AJ, Austin GK, Shah RN, Welch CM, Funkhouser WK, Zanation AM, et al. Polymorphous low-grade adenocarcinoma: A case series and determination of recurrence: Recurrence of PLGA of the Head and Neck. *The Laryngoscope.* déc 2014;124(12):2714-9.
64. Sedassari BT, dos Santos HT, Pigatti FM, Martins Mussi MC, Tobouti PL, Altemani A, et al. Doing more with less: the challenging diagnosis of polymorphous low-grade adenocarcinoma in incisional biopsy samples. *Histopathology.* juin 2016;68(7):1046-54.
65. Andreasen S, Melchior LC, Kiss K, Bishop JA, Høgdall E, Grauslund M, et al. The PRKD1 E710D hotspot mutation is highly specific in separating polymorphous adenocarcinoma of the palate from adenoid cystic carcinoma and pleomorphic adenoma on FNA: PRKD1 Hotspot Mutation in PAC. *Cancer Cytopathol.* avr 2018;126(4):275-81.
66. Wang P, Yang J, Yu Q. Lymphoepithelial carcinoma of salivary glands : CT and MR imaging findings. *Dentomaxillofacial Radiol.* déc 2017;46(8):20170053.
67. Yamada T, Yoshimura T, Kitamura N, Sasabe E, Ohno S, Yamamoto T. Low-grade myofibroblastic sarcoma of the palate. *Int J Oral Sci.* sept 2012;4(3):170-3.
68. Shamloo N, Ghannadan A, Jafari M, Ahmadi S, Mortazavi H, Baharvand M. Head and Neck Lymphoma in an Iranian Population. :7.
69. Ramanathan A, Mahmoud HAR, Hui LP, Mei NY, Valliappan V, Zain RB. Oral Extranodal Non Hodgkin's Lymphoma: Series of Forty Two Cases in Malaysia. *Asian Pac J Cancer Prev.* 28 févr 2014;15(4):1633-7.
70. Celenk C, Celenk P. Palate Lymphoma : CT Findings. *Am J Roentgenol.* sept 2016;207(3):628-30.

## SERMENT MEDICAL

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'HIPPOCRATE.

Je promets et je jure, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine Dentaire.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

J'informerai mes patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des connaissances pour forcer les consciences.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois déshonoré et méprisé de mes confrères si j'y manque.



NASTASI Julie – Éléments de diagnostic face à une tumeur non épithéliale de la muqueuse palatine

Th. : Chir. dent. : Marseille : Aix –Marseille Université : 2019

Rubrique de classement : Chirurgie dentaire, dermatologie buccale

Résumé :

Le diagnostic d'une tumeur buccale, et en particulier d'un cancer oral, doit être une priorité pour tous les professionnels de santé. Si 90 à 95% des cancers sont des tumeurs épithéliales, le contingent restant est constitué des tumeurs non épithéliales. Leur diagnostic est généralement plus difficile car seule la tuméfaction oriente l'examineur qui est face à un épithélium normal. L'objectif principal de ce travail était d'analyser les méthodes diagnostiques d'imageries et anatomocytologiques utilisées pour aboutir au diagnostic. L'objectif secondaire était d'établir une liste, la plus exhaustive possible, des différentes tumeurs palatines pour présenter les principales caractéristiques cliniques et radiologiques, afin de mettre en avant des éléments spécifiques. Devant la ressemblance de ces différentes tumeurs palatines, il est difficile de mettre en évidence des éléments clairs orientant le diagnostic et permettant au clinicien de faire la distinction entre une tumeur bénigne et maligne avant l'examen histologique.

Mot clés :

Palais / Diagnostic / Tumeur bénigne / Tumeur maligne

NASTASI Julie – Diagnostic elements in front of a non-epithelial tumor of the palatal mucosa

Abstract:

The diagnosis of an oral tumor, and in particular oral cancer, must be a priority for all health professionals. If 90 to 95% of cancers are oral squamous cell carcinoma, the remaining contingent consists of non-epithelial tumors. Their diagnosis is usually more difficult because only the swelling directs the examiner who is observing a normal epithelium. The main objective of this work was to analyze the diagnostic imaging and anatomocytological methods used to reach the diagnosis. A second objective was to make a list as exhaustive as possible of the various palatal tumors to present the main clinical and radiological characteristics in order to highlight the specific elements. In view of the resemblance of these different palatal tumors, it is difficult to identify clear elements guiding the diagnosis and allowing the clinician to distinguish between a benign and malignant tumor before the histological examination.

Keywords:

Palate / Diagnosis / Benign tumor / Malignant tumor

Adresse de l'auteur :

23, rue de Versailles  
13420 GEMENOS