



UNIVERSITÉ DE LILLE
DÉPARTEMENT FACULTAIRE UFR3S-ODONTOLOGIE

Année de soutenance : 2024

N° :

THÈSE POUR LE
DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le 6 décembre 2024

Par Céline FLORCZAK

Née le 03 octobre 1998 à Lille – France

Le kyste naso-palatin : Diagnostic et prise en charge :
A propos d'un cas clinique

JURY

Président : Monsieur le Professeur Philippe BOITELLE
Assesseurs : Monsieur le Docteur Laurent NAWROCKI
Madame le Docteur Mathilde SAVIGNAT
Monsieur le Docteur Maxime LOOCK



Président de l'Université :	Pr. R. BORDET
Directrice Générale des Services de l'Université :	A.V. CHRIS FABRE
Doyen UFR3S :	Pr. D. LACROIX
Directrice des Services d'Appui UFR3S :	
Vice-doyen département facultaire UFR3S-Odontologie :	Pr. C. DELFOSSE
Responsable des Services :	L. KORAÏCHI
Responsable de la Scolarité :	V MAURIAUCOURT

PERSONNEL ENSEIGNANT DE LA FACULTE

PROFESSEUR DES UNIVERSITES EMERITE

E DEVEAUX Département de Dentisterie Restauratrice Endodontie

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

K. AGOSSA Parodontologie

P. BOITELLE Responsable du département de Prothèse

T. COLARD Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux

**C. DELFOSSE Vice doyen du département facultaire UFR3S-
Odontologie**

Odontologie Pédiatrique
Responsable du département d'Orthopédie dento-faciale

**L ROBBERECHT Responsable du Département de Dentisterie
Restauratrice Endodontie**

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

T. BECAVIN	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
A. BLAIZOT	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale
F. BOSCHIN	Parodontologie
C. CATTEAU	Responsable du Département de Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale.
X. COUTEL	Biologie Orale
A. de BROUCKER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
M. DEHURTEVENT	Prothèses
C. DENIS	Prothèses
F. DESCAMP	Prothèses
M. DUBAR	Responsable du Département de Parodontologie
A. GAMBIEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
F. GRAUX	Prothèses
M. LINEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
T. MARQUILLIER	Odontologie Pédiatrique
G. MAYER	Prothèses
L. NAWROCKI	Responsable du Département de Chirurgie Orale Chef du Service d'Odontologie A. Caumartin - CHU Lille
C. OLEJNIK	Responsable du Département de Biologie Orale
H. PERSOON	Dentisterie Restauratrice Endodontie (maître de conférences des Universités associé)
P. ROCHER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
M. SAVIGNAT	Responsable du Département de Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
T. TRENTESAUX	Responsable du Département d'Odontologie Pédiatrique
J. VANDOMME	Prothèses
R. WAKAM KOUAM	Prothèses

PRATICIEN HOSPITALIER et UNIVERSITAIRE

M Bedez	Biologie Orale
---------	----------------

Réglementation de présentation du mémoire de Thèse

Par délibération en date du 29 octobre 1998, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire de l'Université de Lille a décidé que les opinions émises dans le contenu et les dédicaces des mémoires soutenus devant jury doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'ainsi aucune approbation ni improbation ne leur est donnée.

Table des abréviations :

CBCT : cone beam computed tomography

CRO : compte rendu opératoire

KNP : kyste naso-palatin

OMS : organisation mondiale de la santé

ORL : oto-rhino-laryngé

RA : radiographie rétro-alvéolaire

TDM : tomodensitométrie volumique à faisceau conique

Table des matières

1	Généralités	10
1.1	Définitions	10
1.1.1	Kyste des maxillaires	10
1.1.2	Classification OMS	11
1.1.3	Kyste naso-palatin	13
1.2	Physiopathologie	14
1.2.1	Origine embryologique	14
1.2.2	Facteurs étiologiques	14
1.3	Anatomie du maxillaire	15
1.3.1	Le processus palatin	15
1.3.2	Le canal incisif	16
1.3.3	Vascularisation	17
1.3.4	Innervation	18
2	Diagnostic	20
2.1	Aspect clinique	20
2.1.1	Interrogatoire	20
2.1.2	Examen clinique	21
2.1.3	Aspect clinique des kystes naso-palatins	22
2.2	Aspect radiologique	25
2.2.1	Radiographie conventionnelle	25
2.2.2	Imagerie tridimensionnelle	28
2.2.3	Autre	30
2.3	Aspect histologique	31
2.3.1	La paroi kystique	31
2.3.2	Contenu kystique	35
3	Diagnostics différentiels	36
3.1	Canal incisif de grande taille	36
3.2	Kyste radulaire	37
3.3	Kyste dentigère associé à une mésiodens	43
3.4	Kératokyste odontogénique	43
3.5	Tumeurs bénignes des maxillaires	44
3.5.1	Améloblastome	44
3.5.2	Granulome à cellules géantes	45
4	Attitudes thérapeutiques	46
4.1	Abstention thérapeutique	46
4.2	Énucléation	47
4.3	Techniques de décompression	51
4.3.1	Marsupialisation	51
4.3.2	Décompression	52
4.4	Compte rendu opératoire	55
4.5	Prescription et conseils post-opératoires	55
5	Évolution et complications	57
	ETUDE D'UN CAS CLINIQUE	59
1	Présentation du cas	59

1.1	Motif de consultation	59
1.2	Interrogatoire	59
1.3	Histoire de la maladie	59
2	<i>Examen clinique</i>	63
2.1	Examen général	63
2.2	Examen exo-buccal	63
2.3	Examen endo-buccal.....	63
3	<i>Examens complémentaires</i>	64
3.1	Radiographie rétro-alvéolaire	64
3.2	CBCT	64
4	<i>Prise en charge de l'urgence</i>	66
5	<i>Traitement chirurgical</i>	66
5.1	Consultation préopératoire	66
5.2	Compte rendu opératoire	67
5.3	Compte rendu anatomopathologique	71
6	<i>Suites opératoires et suivi</i>	71
6.1	Prescriptions postopératoires	71
6.2	Conseils post-opératoires	72
6.3	Suivi	72
7	<i>Discussion</i>	74

INTRODUCTION

Les kystes des maxillaires sont des pathologies fréquentes en chirurgie orale regroupant diverses entités aux caractéristiques distinctes.

Le kyste naso-palatin est le plus commun des kystes non odontogènes. Il est souvent découvert de manière fortuite mais il peut cependant entraîner une tuméfaction du palais ou des douleurs poussant le patient à consulter.

Toutefois en raison de la prévalence beaucoup plus élevée des kystes radiculaires, le kyste naso-palatin est fréquemment mal diagnostiqué, ce qui peut conduire à des prises en charge inadaptées.

Ce travail est articulé autour de quatre parties. La première est dédiée aux généralités sur les kystes des maxillaires en s'appuyant sur la classification de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) de 2022. Les caractéristiques, la physiopathologie du kyste naso-palatin ainsi que des rappels anatomiques du maxillaire sont abordés dans cette section.

La deuxième partie traite du diagnostic du kyste naso-palatin qui repose sur l'examen clinique, l'imagerie et l'analyse anatomopathologique. L'accent est mis sur l'importance de distinguer ce kyste des autres kystes des maxillaires, en particulier le kyste radiculaire afin d'éviter des erreurs diagnostiques et thérapeutiques.

La troisième partie aborde les différentes options thérapeutiques avec un intérêt particulier sur l'énucléation qui est le gold standard. D'autres approches telles que la marsupialisation par voie trans-nasale sont discutées, notamment pour les kystes de grande taille. Les complications et les évolutions post-opératoires sont également analysées afin de proposer une prise en charge adaptée à chaque cas clinique.

Enfin la dernière partie présente un cas clinique suivi dans le service d'odontologie Abel Caumartin du CHU de Lille. Ce cas illustre un kyste naso-palatin initialement diagnostiqué et traité à tort comme un kyste radiculaire, mettant en lumière les pièges diagnostiques courants et l'importance d'une évaluation rigoureuse pour assurer une prise en charge adéquate.

L'objectif de ce travail est d'amener à une meilleure compréhension des kystes naso-palatins par le chirurgien-dentiste en décrivant les spécificités diagnostiques et thérapeutiques de cette pathologie, ainsi que l'importance d'une prise en charge adaptée pour éviter des traitements inappropriés.

1 Généralités

1.1 Définitions

1.1.1 Kyste des maxillaires

Un kyste est une cavité pathologique qui présente une enveloppe épithéliale ; kératinisée ou non ; et un contenu liquide, semi-liquide, aérique ou solide. Ils se forment à l'intérieur des os des mâchoires ou dans les tissus mous environnants [1].

Le développement de la région maxillo-faciale est complexe, marqué par la diversité des processus d'ossification et la présence d'organes dentaires. Cette complexité de développement accroît les risques d'inclusion de cellules épithéliales dans les tissus conjonctifs à l'origine d'une grande variété de kystes (Figure 1).

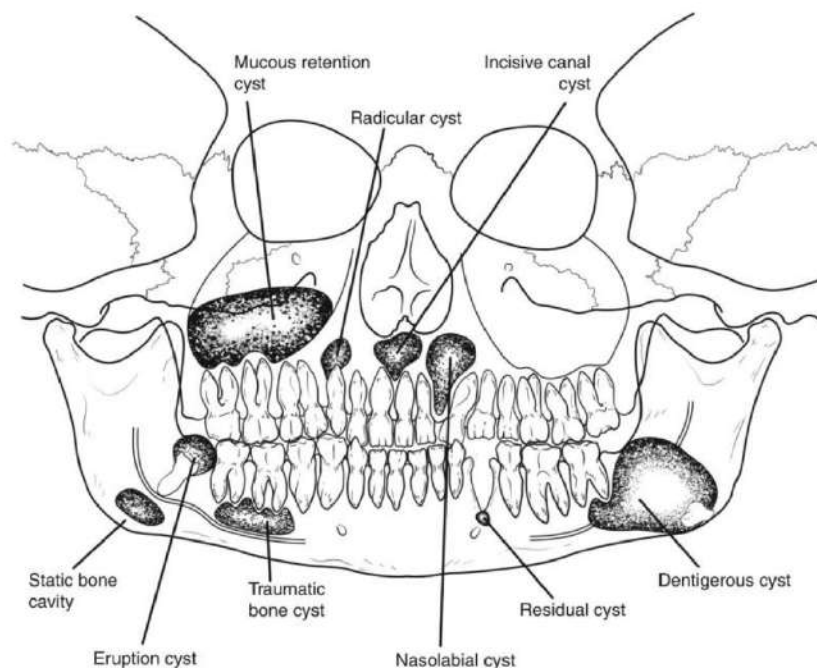


Figure 1: Différentes localisations des kystes des maxillaires [2].

On distingue ainsi 2 catégories principales de kystes :

- Les kystes odontogènes qui sont associés à la formation et à l'évolution de l'organe dentaire.

- Les kystes non odontogènes qui se développent indépendamment du germe dentaire ou de tout épithélium lié à la présence des dents.

Les pseudo kystes sont des lésions qui présentent une image radiographique similaire aux kystes dentaires mais qui ne sont pas tapissés d'un épithélium [1].

1.1.2 Classification OMS

La première classification de l'organisation mondiale de la santé des tumeurs odontogènes, kystes et lésions apparentées a été publiée en 1971 à l'initiative des Pr. PINDBORG et KRAMER. Elle fait suite à la publication d'un nombre important de classification qui ont permis de souligner la nécessité de définir une terminologie et une définition uniforme internationale des kystes. Le but étant de faciliter le diagnostic et donc la prise en charge de ces lésions [1,3].

L'OMS propose ainsi une classification histopathologique basée sur l'étiologie et l'origine tissulaire des kystes.

Cette classification internationale a été mise à jour en 1992, 2005, 2017 puis 2022 afin de tenir compte des avancées scientifiques.

La classification des tumeurs de la tête et du cou classe tous les kystes de la région maxillaire dans le chapitre tumeurs osseuses odontogènes et maxillo-faciales. La classification de 2022 classe d'abord les tumeurs odontogènes bénignes (épithéliales, mésoenchymateuses et mixtes), puis les tumeurs odontogènes malignes et enfin les kystes des mâchoires.

Dans la classification de 2017 les kystes des mâchoires étaient divisés en kystes inflammatoires et kystes liés au développement eux même subdivisés en kystes odontogènes et non odontogènes. Dans la classification de 2022 le terme de « kystes des mâchoires » est utilisé sans subdivision (*Tableau 1*) [4].

Tableau 1: Tableau présentant les différences entre la classification de 2017 et 2022.

<u>CLASSIFICATION 2017</u>		<u>CLASSIFICATION 2022</u>
Kystes odontogènes d' origine inflammatoire	Kystes odontogènes et non odontogènes liés au développement	KYSTE DES MACHOIRES
Kyste radiculaire Kyste collatéral inflammatoire	Kyste dentigère Kératokyste odontogénique Kyste périodontal latéral et kyste odontogénique botryoïdal Kyste gingival Kyste odontogénique glandulaire Kyste odontogénique calcifiant Kyste odontogénique ortho-kératinisé Kyste naso-palatin	Kyste radiculaire Kyste collatéral inflammatoire Kyste cilié chirurgical Kyste naso-palatin Kyste gingival Kyste dentigère Kyste odontogénique ortho-kératinisé Kyste périodontal latéral et kyste odontogénique botryoïdal Kyste odontogénique calcifiant Kyste odontogénique glandulaire Kératokyste odontogénique

La classification de 2022 présente quelques modifications :

- Elle est pour la première fois accessible numériquement sur le site de l'OMS.
- Elle met à disposition une imagerie de lame histologique.
- On y retrouve des critères diagnostiques essentiels pour aider l'utilisateur à interpréter et diagnostiquer ces kystes.
- Elle précise certains critères épidémiologiques tel que l'âge, le genre et la préférence de localisation.
- Les kystes ciliés chirurgicaux ont été ajoutés aux kystes des mâchoires [4].

1.1.3 Kyste naso-palatin

Le kyste naso-palatin (KNP) également appelé kyste du canal incisif est le plus fréquent des kystes non odontogènes des maxillaires [5,6]. Les termes de kyste palatin médian, kyste alvéolaire médian ou kyste de la papille palatine peuvent également être retrouvés dans la littérature : il s'agit d'anciennes dénominations qui correspondent à des variantes du KNP selon son axe de croissance.

Il a été décrit cliniquement pour la première fois par Meyer en 1914 qui l'a associé à un sinus paranasal surnuméraire [7].

L'analyse de plusieurs études rétrospectives réalisées dans divers pays (Afrique du sud, Brésil, Canada, Turquie) indique une prévalence entre 1,3 et 11,6 % de la population. [6,8–12]. Des recherches ont également été menées lors d'autopsie sur des cadavres par Meyer puis CHAMDA et SHEAR qui montre une prévalence de 1,5% et 1,35%.

C'est un kyste à évolution lente provoquant peu voire pas de symptomatologie. Sa découverte est donc souvent fortuite lors d'examens cliniques et radiologiques de routine [5]. Sa fréquence serait donc en réalité beaucoup plus élevée [13].

L'âge moyen de découverte du KNP dans la population générale se situe entre 40 et 60 ans [5,14]. Il peut cependant être découvert à tout âge de la vie, bien que très rare dans la population pédiatrique plusieurs cas de kyste naso-palatin chez des enfants de 8 ans ont été décrits [15,16].

Le kyste naso-palatin est prédominant chez les hommes : le sexe ratio varie de 1,2/1 à 3,4/1 en fonction des études [5,11,13,14,17– 19].

1.2 Physiopathologie

1.2.1 Origine embryologique

L'étiologie du kyste naso-palatin a depuis toujours fait l'objet de débat dans la littérature et est à ce jour toujours controversée en raison du manque de preuve concrète concernant la formation et l'origine du canal naso-palatin.

La première hypothèse proposée décrivait le kyste comme provenant de débris d'épithélium qui se seraient retrouvés piégés lors du processus de fusion des trois bourgeons qui constituent le palais [13].

Aujourd'hui l'hypothèse mise en avant est celle selon laquelle le KNP proviendrait de restes épithéliaux du canal naso-palatin dans le canal incisif. Le canal naso-palatin étant une communication entre la cavité nasale et le maxillaire antérieur chez le fœtus en développement. Habituellement il régresse progressivement et disparaît complètement à la fin de la première année de vie. Cependant en cas de régression incomplète des restes épithéliaux persistent dans le canal incisif [6,20].

1.2.2 Facteurs étiologiques

Plusieurs facteurs étiologiques ont été proposés à propos du développement de ces kystes [13] :

- Un facteur traumatique, par traumatisme direct sur le canal incisif ou indirect par la mastication, notamment par le port de prothèses dentaires mal ajustées. Cependant du fait de la fréquence importante des traumatismes au niveau du prémaxillaire l'incidence du KNP devrait être plus élevée [6,17].
- Un facteur infectieux, par infection bactérienne de la cavité orale ou nasale, ou par une incisive [6,18].
- Par accumulation de sécrétion dans les glandes muqueuses à l'origine de l'expansion kystique. Cependant la pression sécrétoire d'une glande ne semble pas pouvoir entraîner une résorption osseuse dans un canal bordé par un os compact [6,18].
- Une dégénérescence spontanée du contenu du canal incisif expliquant la présence du kyste à tout âge et même sur des fœtus.
- Une prédisposition génétique.

1.3 Anatomie du maxillaire

L'os maxillaire est un os pair situé au centre du massif facial (*Figure 2*). Il se compose d'un corps décrit comme une pyramide à 3 faces à sommet tronqué.

Il présente 4 processus qui lui permettent de s'articuler avec l'ensemble des os de la face [21]:

- Le processus zygomatique
- Le processus frontal
- Le processus alvéolaire
- Le processus palatin

Nous nous limiterons à la description de l'étage antérieur du maxillaire puisqu'il s'agit de la zone intéressée dans les cas de KNP.

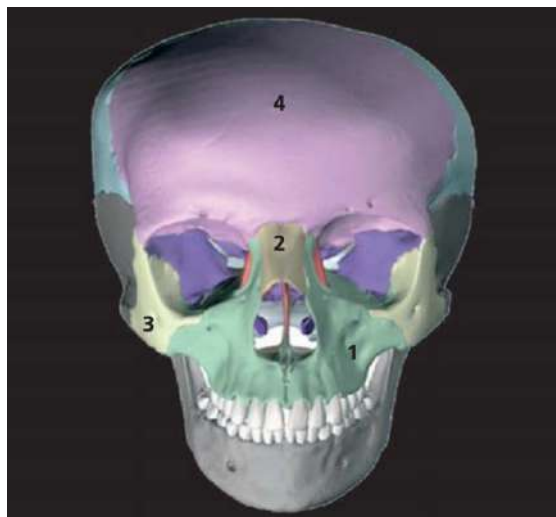


Figure 2 : Os maxillaire (1) au centre du massif facial s'articulant avec les os du nez (2), l'os zygomatique (3) et l'os frontal (4) [21].

1.3.1 Le processus palatin

Le processus palatin est une lame osseuse horizontale, plus épaisse en avant qu'en arrière. Elle s'articule au processus palatin controlatéral pour former le palais dur. L'articulation se fait au niveau de la suture palatine intermaxillaire (*Figure 3*).

Les processus palatins permettent donc la délimitation de deux espaces, les fosses nasales en haut, la cavité orale en bas.

En antérieur l'articulation des 2 processus forment une suture incisive qui entoure le canal incisif.

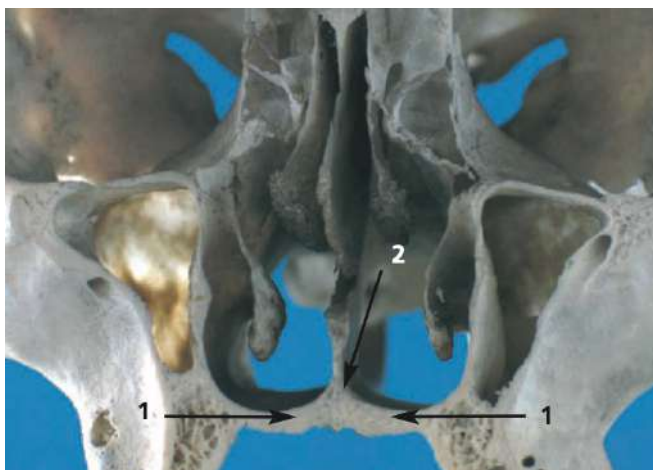


Figure 3: Coupe anatomique montrant l'articulation des processus palatins (1) délimitant en haut les fosses nasales et en bas la cavité orale. (2) : crête nasale [21].

1.3.2 Le canal incisif

Le canal incisif également appelé canal naso-palatin ou canal palatin antérieur est un fin conduit osseux situé sur la ligne médiane dans l'épaisseur de l'os maxillaire qui relie les cavités nasale et buccale en s'étendant vers le bas et l'avant depuis les fosses nasales (*Figure 4*) [22].

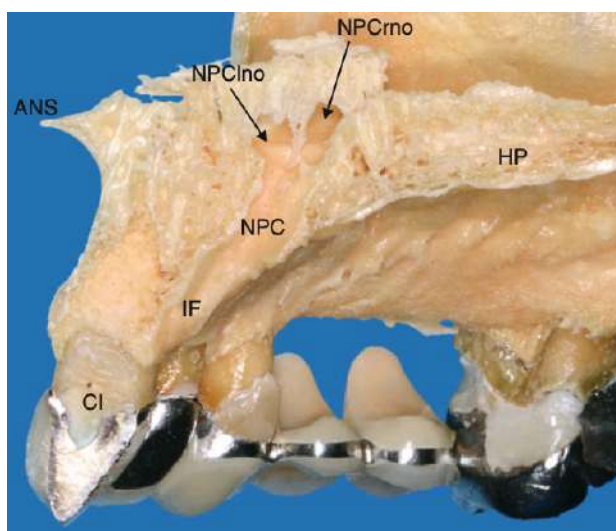


Figure 4: Coupe anatomique de crâne au niveau du canal incisif montrant deux ouvertures au niveau des fosses nasales [22].

Dans la cavité orale il se termine par un foramen incisif unique en arrière des incisives maxillaires, sous la papille incisive. En remontant, il s'étend vers la cavité nasale de chaque côté du septum nasal sous la forme de foramens nasaux situés environ 2 cm en arrière de la marge interne de chaque narine (dans la partie antérieure du plancher de la cavité nasale). Ce sont les foramens de Stenson.

Cette anatomie confère au canal une forme caractéristique en Y ou en V qui sont les plus retrouvées mais de nombreuses autres variations anatomiques peuvent être observées comme la présence d'un seul canal sans duplications supérieures dans la cavité nasale, la présence de deux canaux incisifs distincts ou la présence de plusieurs points terminaux dans les cavités nasales [23,24].

Une étude de 2013 incluant 100 patients montrait que la grande majorité des sujets possédaient 2 ouvertures nasales (81%), 13% des patients avaient 3 ouvertures, 4% avaient 1 ouverture et 2% 4 ouvertures [24].

Le canal incisif contient :

- Le nerf naso-palatin.
- L'artère naso-palatine.
- Des veines naso-palatines.
- Des restes du canal naso-palatin embryonnaire [23].

1.3.3 Vascularisation

L'artère naso-palatine est une branche de l'artère sphéno-palatine, elle-même une branche terminale de l'artère maxillaire, qui est l'une des principales branches de l'artère carotide externe.

À sa sortie de la fosse infra-temporale l'artère carotide externe donne l'artère maxillaire. Celle-ci en traversant la fosse ptérygo-palatine donnera l'artère sphéno-palatine. Cette dernière cheminera au niveau de la cavité nasale et donnera de nombreuses collatérales dont la plus importante : l'artère naso-palatine.

L'artère naso-palatine longe la face médiale de la cavité nasale le long du septum nasal puis plonge dans le canal incisif pour assurer la vascularisation

de la muqueuse palatine antérieure, ainsi que de la portion antérieure du septum nasal (Figure 5).

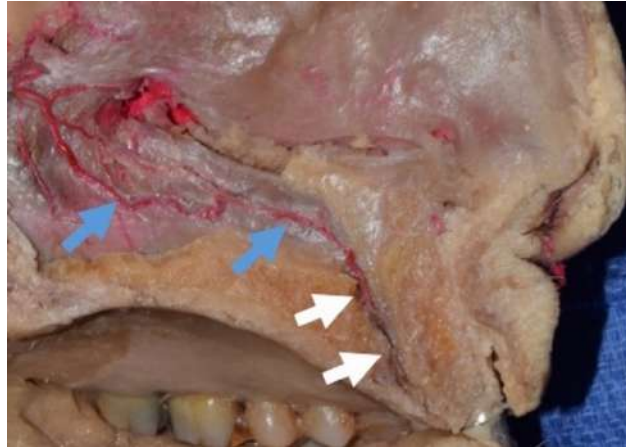


Figure 5 : Coupe anatomique sagittale médiane montrant le canal incisif (flèches blanches) et l'artère naso-palatine (flèches bleues) [23].

La chirurgie du maxillaire antérieur et notamment du KNP nécessite une bonne compréhension de la vascularisation afin d'anticiper les risques hémorragiques qui en découlent. De même il s'agit d'une vascularisation de type terminale il y a donc un intérêt majeur de protéger ce paquet vasculaire lors de la chirurgie afin de limiter les risques de nécrose de la muqueuse palatine en post-opératoire.

1.3.4 Innervation

Le nerf naso-palatin est une branche du nerf maxillaire (V2), qui est lui-même la deuxième branche du nerf trijumeau (nerf crânien V).

Le nerf maxillaire émerge du ganglion trigéminal situé dans la fosse crânienne moyenne et traverse ensuite le foramen rond pour pénétrer dans la fosse ptérygo-palatine ou il donnera le ganglion ptérygo-palatin.

De ce ganglion naîtra le nerf naso-palatin, qui traversera la fosse ptérygo-palatine puis accédera aux fosses nasales en passant par le foramen sphéno-palatin.

Dans les fosses nasales il suit l'artère naso-palatine le long du septum nasal assurant son innervation sensitive (dans sa partie antérieure). Puis il accède à la cavité buccale en traversant le canal incisif.

Là il fournit l'innervation sensitive de la muqueuse palatine de la partie antérieure du palais dur, couvrant la région située derrière les incisives centrales et latérales.

Lors de la chirurgie du KNP, un bloc incisif peut être réalisé afin de compléter l'effet analgésique.

Une bonne compréhension de cette anatomie permet d'anticiper les complications post-opératoires de type hypoesthésie ou douleur neuropathique en lien avec un traumatisme de ce paquet nerveux.

2 Diagnostic

Le kyste naso-palatin est en règle générale asymptomatique et découvert fortuitement lors d'examens dentaires de routine. [5,6] Le nombre de cas asymptomatique varie entre 30 et 50% en fonction des différentes études, allant même jusqu'à 87% dans l'étude de Vasconcelos [17,20].

2.1 Aspect clinique

2.1.1 Interrogatoire

L'interrogatoire médical permet le recueil des informations concernant l'état de santé du patient. Il se présente sous la forme d'un questionnaire médical écrit qui est réexaminé et approfondi par la suite à l'oral avec le praticien en consultation.

C'est une étape indispensable car il permet d'identifier les différents risques (médicaux, chirurgicaux, hémorragiques) propres à chaque patient et d'adapter la prise en charge et le plan de traitement à ceux-ci.

L'interrogatoire médical doit permettre d'établir une relation de confiance avec le patient [1,25,26].

Lors de l'interrogatoire divers éléments sont relevés :

- État civil du patient : nom prénom, date de naissance, sexe, profession
- Coordonnées du patient et du médecin traitant.
- Habitudes de vies : habitudes alimentaires, hygiène buccodentaire, quantification alcool-tabagique, consommation de substances.
- Antécédents médicaux.
- Antécédents chirurgicaux.
- Antécédents familiaux.
- Motif de consultation.
- Anamnèse :
 - Date et circonstances d'apparition, évolution.
 - Symptomatologie.
 - Facteurs déclenchants, favorisants, aggravants.
 - Signes généraux (altération de l'état général fièvre amaigrissement, asthénie).

- Signes fonctionnels associés (douleurs, troubles de la sensibilité, hypo/paresthésie, trouble de la déglutition, trouble articulaire).

L'état psychologique du patient doit également être évalué au cours de l'interrogatoire.

2.1.2 Examen clinique

2.1.2.1 Examen général

L'examen général recherche les signes pouvant faire évoquer une altération de l'état général en lien avec une pathologie maligne, telle que l'asthénie, l'anorexie, l'amaigrissement. Il permet de repérer les situations de gravité par la présence de signes tels que la dyspnée, la dysphagie et la dysphonie. Les constantes du patient seront relevées à ce moment (pression artérielle, température corporelle, fréquence cardiaque etc...).

2.1.2.2 Examen exo buccal

L'examen exo buccal se déroule en deux parties :

L'**inspection** de la face qui permet de mettre en évidence une asymétrie du visage ou un gonflement. L'aspect des téguments est également décrit (érythémateux, fistulisés...), la présence de lésions cutanées est recherchée.

La **palpation** permet :

- La recherche d'éventuelles adénopathies cervico-faciales.
- De détecter d'éventuels troubles de l'articulation temporo-mandibulaire.
- L'examen des territoires sensitifs.
- De détecter d'éventuelles douleurs, contractures au niveau des muscles du visage [1,26].

2.1.2.3 Examen endo buccal

L'examen endo buccal commence par un **examen des muqueuses** de l'ensemble de la cavité orale (langue, lèvres, joues, palais, plancher buccal) : le praticien examine l'état général des tissus mous à la recherche de lésions muqueuses, de tuméfactions, de fistulisations ou d'ulcérations. Le siège, la couleur, le contour ainsi que la présence d'un éventuel saignement ou écoulement est décrit. La palpation permet de préciser la consistance, l'infiltration des tissus environnants, le rapport avec les plans profonds ainsi que l'éventuelle perte d'intégrité des corticales osseuses.

Puis un **examen dentaire** minutieux est ensuite réalisé, il comprend : des tests de sensibilités pulpaires, de percussions, de palpations de toutes les dents du secteur concerné. La mobilité ainsi que le déplacement dentaire sont recherchés. Un sondage parodontal est effectué. L'occlusion est vérifiée [1,26].

2.1.3 Aspect clinique des kystes naso-palatins

Lorsque des symptômes sont présents, ils sont souvent liés à une infection secondaire du kyste du canal naso-palatin.

A l'examen exo buccal une protusion de la lèvre supérieure ainsi que des bases alaires du nez peuvent être retrouvées bien que très rare [27].

A l'examen endo buccal on retrouve alors :

- Une tuméfaction médiane du vestibule labial supérieur (*Figure 6*) ou dans la partie antérieure de la ligne médiane du palais (*Figure 7*) : il s'agit du symptôme le plus courant. Au toucher la consistance est molle et la muqueuse est de couleur normale [5,6,13,14,18,19,28,29].



Figure 6 : Photographie intrabuccale montrant une tuméfaction du vestibule antérieur (iconographie Dr Loock)



Figure 7: Photographie intrabuccale montrant une tuméfaction palatine [28]

- Une fistulisation sur le versant palatin et ou nasal avec écoulement purulent [5,13,14,19,29].

Dans certains cas, une fluctuation de part en part est ressentie à la palpation entre les gonflements labiaux et palatins [6].

La douleur peut également être le point d'appel, elle est souvent palatine antérieure et/ou en regard de l'épine nasale antérieure. Cependant elle n'est pas considérée comme un symptôme caractéristique des kystes. Quand elle est présente, elle peut s'expliquer en partie par la compression du nerf naso-palatin du fait de l'expansion kystique dans le canal incisif [5, 6,13,14,18,19].

Il est possible de retrouver de façon plus aléatoire :

- Une hypoesthésie du palais [14].
- Une sensation de brûlure dans la partie antérieure du palais (certainement dû à la pression sur le nerf naso-palatin) [19].
- Une dysgueusie [5,14,19].
- Une gêne lors du port des prothèses [5,13,29].

Les symptômes ressentis par le patient sont souvent peu sévères et peuvent persister longtemps avant d'amener le patient à consulter un spécialiste [6,19].

Dans certains cas plus rares, des symptômes oto-rhino-laryngés (ORL) sont retrouvés : ils peuvent être confirmés par une observation des cavités nasales à l'endoscope.

- Un renflement dans la cavité nasale, sensation de base du nez surélevé [6,13,30].
- Une déformation de la partie caudale du septum et de la base de la columelle [6].
- Une obstruction nasale [6,29,31].
- Une anosmie [6].

Ces symptômes sont décrits dans les cas de larges kystes situés dans la partie haute du canal.

La proximité du canal naso-palatin avec l'organe dentaire, notamment le bloc incisif maxillaire, explique la présence de symptômes dentaires :

- Mobilité, déplacement dentaire des incisives centrales supérieures [5,14,18,28].
- La percussion/palpation dans la région des incisives maxillaires est généralement négative.

Lors de la réalisation des tests cliniques : la vitalité des dents adjacentes est toujours préservée dans le cas du KNP, cependant il n'est pas rare que les dents soient traitées endodontiquement en raison d'une erreur de diagnostic [20,28].

La gravité des symptômes n'est pas en relation avec la taille du kyste. Dans l'étude de SWANSON des patients avec de larges KNP ne présentaient pas ou peu de symptômes alors que d'autres avec de petits kystes présentaient des symptômes importants. Les symptômes ne sont également pas en relation avec l'âge ou le sexe du patient [5,14].

2.2 Aspect radiologique

Les examens radiologiques sont avec l'histologie essentiels au diagnostic de kyste naso-palatin. A eux seuls ils ne permettent pas d'établir un diagnostic mais permettent de poser des hypothèses diagnostics. Ils sont également nécessaires au choix, à la planification du traitement et au suivi des patients.

2.2.1 Radiographie conventionnelle

A l'orthopantomogramme le kyste naso-palatin se caractérise par une image radio claire unique bien circonscrite et souvent délimité par un liseré blanc d'ostéocondensation traduisant une croissance lente du kyste (*Figure 8*)[6,32]. Il se situe au niveau de la ligne médiane du prémaxillaire.

En fonction de la phase : quiescente ou inflammatoire les contours peuvent apparaitre nets (phase quiescente) ou légèrement flous (phase inflammatoire) [18,32].

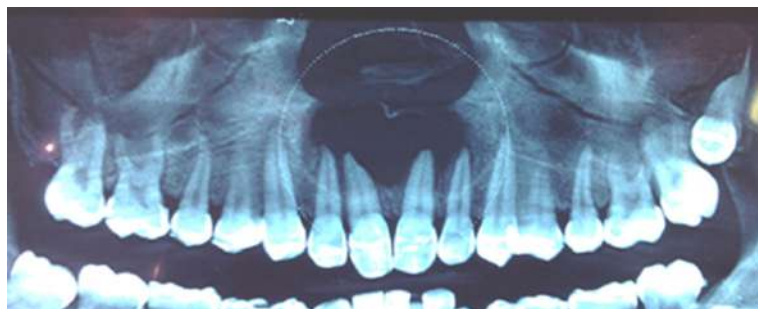


Figure 8 : Radiographie panoramique centrée sur le maxillaire d'un kyste naso-palatin [29].

Les limites varient en fonction de la taille du kyste, classiquement ils sont centrés sur les incisives centrales voire latérales mais peuvent plus rarement englober les canines et prémolaires dans les kystes de plus grands volumes [20]. Dans le sens vertical ils peuvent s'étendre jusqu'au plancher des fosses nasales.

Les kystes sont généralement symétriques par rapport à la ligne médiane mais dans certains cas ils peuvent être latéralisés en fonction des variations

anatomiques du canal incisif [27,33]. Dans de rares cas, le kyste peut se développer bilatéralement dans les deux canaux de stenson [34].

Sur les clichés en incidence occlusale/ péri apicales (RA) le kyste naso-palatin apparait généralement sous forme de poire, ronde ou ovoïde au-dessus ou entre les racines des incisives maxillaires. Il peut également apparaitre sous forme de « cœur de carte à jouer » avec la pointe qui se projette entre les racines des incisives centrales maxillaires (*Figure 9*). Il est décrit ainsi en raison de la superposition de la lésion avec l'épine nasale antérieure ou par son entaille par le septum nasal lors de son expansion [6].



Figure 9 : kyste naso-palatin en forme de carte à jouer [35].

Une divergence des racines des incisives centrales maxillaires est souvent observée en direction distale dans les cas de kystes de grande taille mais la *lamina dura* est conservée (*Figure 9*) [6,11].

Dans l'étude de NORTJE et WOOD qui analyse radiographiquement 46 cas de kyste naso-palatin. 24 des 29 patients présentaient un déplacement des racines dentaires des incisives centrales dont 22 avec une orientation distale [33].

Bien que certaines images radiographiques puissent faire suggérer que le kyste naso-palatin est en relation avec l'apex d'une incisive, la réalisation d'une vue occlusale montrera qu'il y est dissocié [11].

La résorption des racines (causée par la pression kystique qui engendre une l'activité ostéoclastique) n'est presque jamais observée [6,29]. Cependant dans l'étude de NORTJE et WOOD une résorption de la racine a été constatée dans

4 cas de kystes volumineux. La résorption représentait moins de 10 % de la surface totale de la racine [33]. Dans l'étude de SCHEAR une résorption a été retrouvée sur 4 des 11 kystes contiguës aux racines dentaires [11].

La structure interne des kystes naso-palatin apparait dans la majorité des cas radio-claire mais elle peut parfois contenir de petites images radio-opaques correspondant à des calcifications [6,33].

Les corticales apparaissent en général soufflées mais il peut parfois y avoir une perte partielle de continuité.

Les kystes situés en position haute ; proche du plancher nasal ; sont plus facilement observables sur une radiographie panoramique que sur les clichés occlusaux [33].

La radiologie standard est généralement suffisante pour évoquer l'hypothèse d'un kyste du canal naso-palatin mais elle ne permet pas de déterminer avec précision les limites du kyste et les rapports exactes avec les structures voisines en particulier vers le haut [20]. La superposition, la distorsion, la moindre résolution et le grossissement sont des inconvénients à l'utilisation de ces techniques radiographiques [29].

2.2.2 Imagerie tridimensionnelle

L'introduction de l'imagerie radiographique tridimensionnelle a permis le passage d'une acquisition de données bidimensionnelles à tridimensionnelles et a ainsi permis une analyse exacte de la taille, de la localisation, de l'extension du défaut osseux et du rapport avec les structures voisines notamment supérieures (*Figure 10, 11 et 12*) [29,36].

Deux modes d'acquisitions sont actuellement utilisées :

- La tomодensitométrie volumique à faisceau conique (TDM) : Cone beam computed tomography (CBCT) ;
- La tomодensitométrie conventionnelle : scanner ;

En dentisterie le CBCT est préférentiellement utilisé car il est moins irradiant que le scanner, il permet de réduire le champ d'exposition à la zone évaluée.

Par ailleurs l'imagerie tridimensionnelle est utile pour différencier le KNP des kystes radiculaires. En effet les racines des incisives apparaissent refoulées par le KNP et incluses dans le kyste en cas de kyste radiculaire [20].

Elle permet de préciser :

- La relation entre l'image d'allure kystique et la muqueuse des fosses nasales : élévation, amincissement osseux du plancher nasal, déviation de la cloison nasale.
- Le rapport entre l'image d'allure kystique et les racines dentaires.
- L'état des corticales osseuses (soufflure, perte des corticales).
- Le rapport avec le paquet vasculo-nerveux.

Les caractéristiques du kyste au CBCT sont les suivantes :

- Radio claire avec un contenu homogène liquidien.
- Liseré périphérique et contour net.
- Non infiltrant, refoulant les structures adjacentes.
- Absence d'ostéolyse périphérique.

L'analyse de l'étendue du kyste dans les plans axiaux, coronaux et sagittaux permet grandement d'optimiser la planification opératoire.



Figure 10 : Coupe axiale de scanner montrant une masse bien définie s'étendant au-delà de la crête palatine [11].



Figure 11 : Coupe coronale de scanner montrant une invasion du palais dur et une extension de la masse dans cavité nasale [11]



Figure 12 : Coupe sagittale montrant une masse bien définie entraînant une élévation et un amincissement osseux du plancher nasal [37].

2.2.3 Autre

D'autres examens comme l'imagerie par résonance magnétique (IRM) peuvent également être pertinents. En effet les KNP peuvent présenter une hyper-intensité sur les images pondérées en T1 en raison de la kératine présente dans le kyste tandis que la plupart des lésions kystiques du maxillaire sont hypo-intenses en T1 [38].

2.3 Aspect histologique

L'analyse anatomopathologique est indispensable au diagnostic des kystes naso-palatins et des kystes en général. Elle permet de vérifier l'exactitude de l'hypothèse diagnostique qui a pu être avancée lors de l'étude des signes cliniques et radiologiques.

La pièce anatomopathologique est prélevée en peropératoire et placée dans un flacon contenant un fixateur avant d'être envoyée pour analyse. L'examen permet de déterminer la nature exacte de la lésion et ainsi poser un diagnostic précis et écarter tout doute concernant un potentiel de malignité.

Au niveau microscopique les kystes naso-palatins sont composés de deux éléments : la paroi kystique et son contenu interne.

2.3.1 La paroi kystique :

La paroi kystique est composée d'épithélium au niveau interne ainsi que d'un tissu conjonctif fibreux dense au niveau de sa paroi externe [17].

La paroi est mince et régulière, son épaisseur varie en fonction de l'ancienneté et de l'évolution infectieuse, elle peut être adhérente aux tissus périphériques en fonction de son évolution.

Épithélium :

L'épithélium kystique varie considérablement entre les différents cas de KNP ainsi qu'à l'intérieur d'un même kyste [17]. Le type d'épithélium retrouvé n'est pas lié à la taille du kyste [14].

Les différents types d'épithélium pouvant être retrouvés sont [5,6,17,39] :

- Épithélium squameux stratifié non kératinisé (*Figure 13*).
- Épithélium cylindrique pseudostratifié (*Figure 14*).
- Épithélium cubique simple.
- Épithélium cylindrique simple.

Des cellules caliciformes (cellules productrices de mucus) ainsi que des cils peuvent être retrouvés dans les revêtements cylindriques pseudostratifiés, ainsi que de manière exceptionnelle dans l'épithélium cubique et cylindrique simple, il s'agit d'épithélium respiratoire [11].

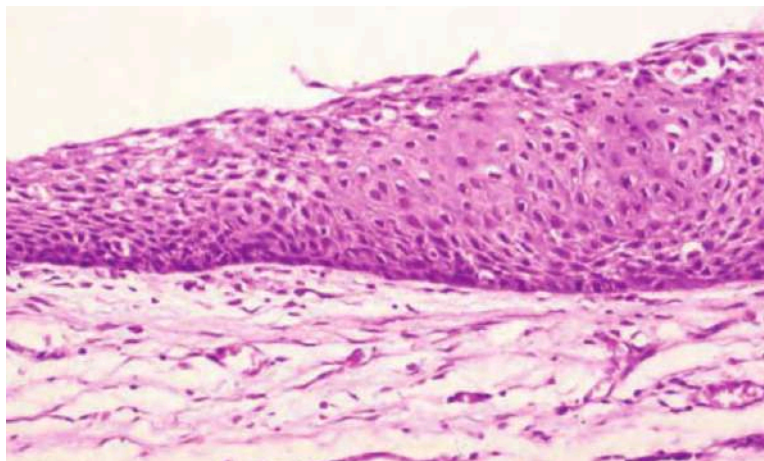


Figure 13 : Lame histologique de kyste naso-palatin bordé par un épithélium squameux stratifié [11].

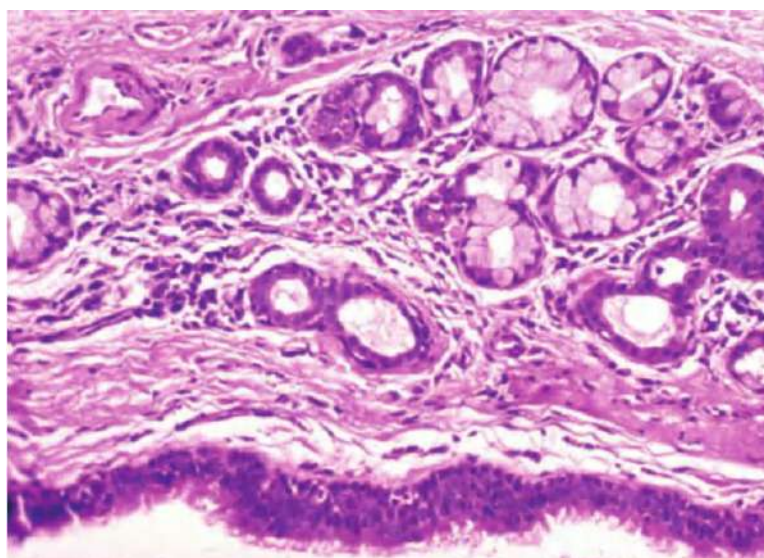


Figure 14 : Lame histologique de kyste naso-palatin bordé par un épithélium cylindrique pseudostratifié cilié avec présence de cellules productrices de mucus dans le conjonctif [11].

Il n'est pas rare de retrouver au sein des coupes une association de deux ou trois épithéliums différents. Le type d'épithélium le plus fréquent est l'épithélium squameux stratifié suivi de l'épithélium cylindrique pseudostratifié.

Dans l'étude de Swanson, 334 cas ont été analysés (Figure 15) :

- Dans 71,8% des cas les auteurs retrouvent soit de l'épithélium squameux stratifié, soit de l'épithélium cylindrique pseudostratifié, soit de l'épithélium cubique simple ou une combinaison de ces trois épithéliums sans épithélium respiratoire.
- 18,2% des cas retrouvent de l'épithélium respiratoire (cilié) en association avec un autre type d'épithélium.
- 9,8 % des cas montrent la présence d'épithélium respiratoire uniquement [14].

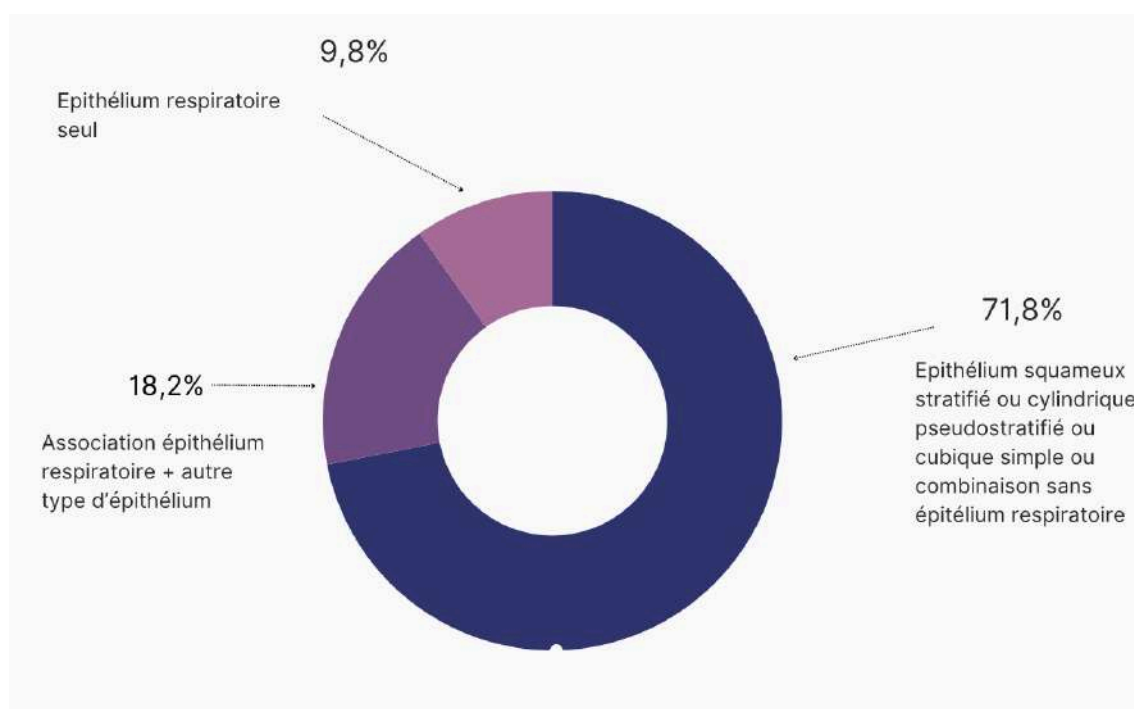


Figure 15 : Répartition des différents types d'épithélium du KNP selon l'étude de Swanson.

Le type d'épithélium retrouvé dépend de la localisation du kyste dans le canal incisif et donc de la proximité de la lésion avec les cavités nasales. Un kyste situé en position inférieure proche de la cavité buccale sera principalement tapissé par un épithélium squameux stratifié tandis qu'un kyste supérieur, localisé au niveau des fosses nasales sera plutôt recouvert d'épithélium respiratoire [5,39] .

Tissu conjonctif :

La paroi kystique contient souvent de nombreux éléments vasculo-nerveux comme des nerfs de petites et moyennes tailles ainsi que des veines et artères (*Figure 16*). Cela s'explique par la résection partielle du paquet vasculo-nerveux naso-palatin lors de l'exérèse du kyste.

Ces éléments n'étant retrouvés que dans ce type de kyste, il s'agit d'éléments pathognomoniques au diagnostic du kyste naso-palatin. Cependant ils ne sont pas forcément retrouvés dans toutes les coupes [5,11,17,39].

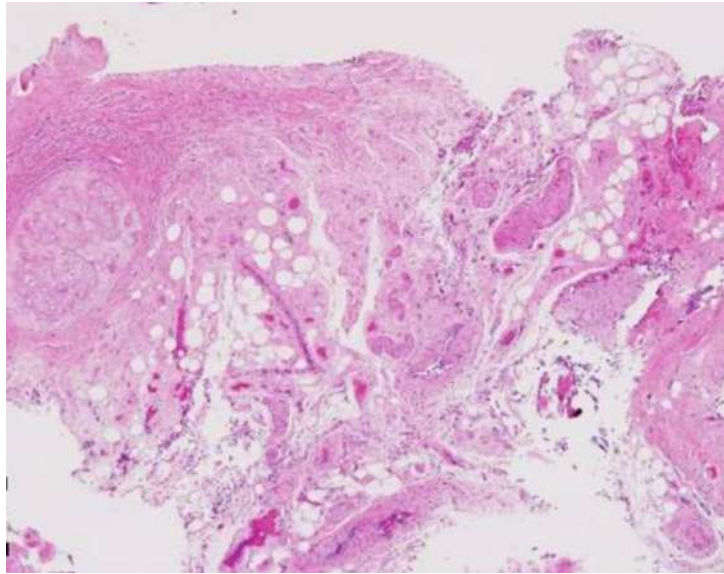


Figure 16 : Lame histologique observée au microscope grossissement x4 présentant des nerfs, artères et veines de petites et moyennes tailles ainsi qu'un îlot de cartilage hyalin [40].

On trouve également de façon plus aléatoire des glandes muqueuses ainsi que des cristaux de cholestérol [5,17,39]. La présence de glandes muqueuses dans la paroi kystique est également une forte preuve de kyste naso-palatin [11].

D'autres éléments tels que des îlots de cartilage hyalin, du tissu musculaire et adipeux, du tissu osseux lamellaire réactionnel, des pigments de mélanine ainsi que des kystes filles ont pu être décrit [17,18,39].

Un infiltrat de cellules inflammatoires aiguës et chroniques (lymphocyte, plasmocyte) est fréquemment observé, la réponse inflammatoire varie de légère à sévère en fonction des kystes du à l'infection secondaire du kyste [11,17,39].

2.3.2 Contenu kystique

Dans le liquide kystique, lorsqu'il est retrouvé, on trouve des érythrocytes, des leucocytes, des cellules épithéliales desquamées, des débris tissulaires et des bactéries [5,6,17,39].

Dans l'étude de Bodin, le contenu du kyste était soit du pus, soit un liquide vitreux, soit un liquide de type cholestérol [18].

3 Diagnostics différentiels

Du fait de sa localisation dans le maxillaire, le kyste naso-palatin est souvent confondu avec plusieurs autres pathologies intéressant la région des incisives maxillaires tels qu'une large fosse incisive, une communication bucco-sinusienne, un kyste radulaire, un kyste dentigère en rapport avec une mésiodens, un kératokyste.

Cependant les présentations cliniques ainsi que le choix de la thérapeutique varient considérablement en fonction de la nature de chaque pathologie. Il est donc important d'établir un diagnostic précis ; en mettant en relation l'anamnèse, les examens cliniques et radiologiques et l'histopathologie ; pour entreprendre les thérapeutiques adéquates [41].

Le diagnostic différentiel se fait avec toutes les lésions uniloculaires du maxillaire. Les examens radiologiques permettent une orientation diagnostique. La confirmation du diagnostic n'est possible qu'avec l'étude histologique.

3.1 Canal incisif de grande taille

Il peut parfois être difficile de différencier un kyste naso-palatin d'un canal incisif de grande taille. Il s'agit du diagnostic différentiel le plus fréquent (*Figure 17*).

Ropper Hall dans son étude de 1938 a observé 2162 coupes cadavériques du canal incisif. Il a constaté un diamètre moyen de 3 mm du canal incisif avec une limite de 6 mm de large au-dessus de laquelle le diagnostic de kyste naso-palatin doit être évoqué en présence de symptômes [11].

En l'absence de symptomatologie clinique un canal qui n'excède pas 6 mm est considéré comme normal.

Certaines caractéristiques radiologiques permettant de différencier un KNP d'un canal de grande taille, en général :

- Les kystes sont plus sphériques.
- Les kystes ont généralement une position plus antérieure par rapport à la fosse.

- La marge d'un kyste est mieux définie radiographiquement au niveau des limites supérieures et inférieures [6,18,20].

En cas de doute la ponction peut permettre de différencier un kyste du canal naso-palatin d'un canal naso-palatin de grande taille [6].



Figure 17 : Coupe axiale de canal incisif au CBCT [23].

3.2 Kyste radiculaire

Le kyste radiculaire est le plus commun des kystes odontogènes. Il se forme à partir d'un granulome péri-apical résultant d'une nécrose pulpaire. L'inflammation induite par la nécrose de l'endodonte stimule la prolifération des débris épithéliaux de Malassez présents dans le ligament parodontal et entraîne ainsi la formation kystique.

Du fait de sa ressemblance radiographique avec le KNP : radio-clarté unique bien définie par un liseré d'ostéocondensation localisée au niveau de la racine des incisives centrales maxillaires ; de nombreuses dents en rapport avec des kystes du canal naso-palatin sont traitées ou retraitées endodontiquement à tort (*Figure 18*).



Figure 18 : Radiographie périapicale montrant une radio clarté bien définie entre les incisives centrales maxillaires ayant entraîné la dévitalisation des dents 11 et 21 [41].

Outre sa ressemblance clinique et radiographique avec le kyste naso-palatin, la fréquence importante du kyste radiculaire (1^{er} kyste odontogène) fait qu'il est souvent évoqué en première intention.

Une étude rétrospective récente au Brésil a montré que 4,22 % des lésions qui intéressaient le péri-apex étaient d'origine non endodontique : (34,9 % étaient des kératekystes odontogènes, 15,6 % des kystes dentigères et 9,15 % des KNP).

Le diagnostic différentiel est donc important à établir pour préserver la vitalité des dents en rapport avec le kyste, voire préserver les dents. De nombreux cas d'erreurs sont rapportés dans la littérature [27,41,42]. Notamment un cas de traitement canalaire à tort suivi d'une extraction (*Figure 19 et 20*) [43].



Figure 19 : RA centrée sur la dent 21 montrant une radio clarté périapicale diagnostiquée comme un kyste radiculaire [43].



Figure 20 : RA à la suite d'une antibiothérapie intra-canaulaire pendant 3 mois sans résorption de la lésion, un diagnostic de fracture est posé et l'extraction de la dent a été réalisée sans guérison de la lésion [43].

A l'anamnèse: Le kyste radiculaire est un kyste qui fait suite à l'infection bactérienne de l'endodonte. À l'interrogatoire, des antécédents de traumatismes, d'actes opératoires, de caries, de maladies parodontales doivent être recherchés [44].

Pour rappel aucune étiologie précise n'est identifiée pour le KNP. La présence d'antécédents de traumatisme ou d'infection peut être une source de confusion dans le diagnostic des KNP.

Lors de l'examen clinique: La vitalité pulpaire des dents adjacentes à la lésion doit être recherchée car il s'agit de la principale différence entre ces deux types de kystes. Les dents en rapport avec un kyste naso-palatin répondent positivement au test au froid, contrairement à celles en rapport avec un kyste radiculaire qui intervient dans un contexte de nécrose pulpaire [42].

Cependant le diagnostic s'avère plus compliqué lors de la présence de dents traitées endodontiquement antérieurement ou de réponse négative au test de vitalité.

La présence d'un écoulement purulent et d'un gonflement au niveau du palais est plus rarement observée lors d'un kyste radiculaire et doit faire suggérer un autre diagnostic [41].

Au niveau radiographique

À la radiographie conventionnelle (rétro-alvéolaire), malgré les nombreuses ressemblances, les kystes naso-palatins de petite taille ne sont pas en rapport avec les apex des racines adjacentes au kyste, alors que le kyste radiculaire est associé à une partie de la racine.

Cependant, les KNP de grande taille peuvent sembler en rapport avec les racines des dents adjacentes au kyste. Dans ce cas, la modification de l'incidence horizontale de la RA montre généralement un décalage de la lésion dans le cas d'un KNP, tandis qu'elle reste centrée sur l'apex de la dent concernée dans le cas d'un kyste radiculaire.

Le ligament parodontal ainsi que la *lamina dura* sont généralement intacts dans les cas de kystes naso-palatins, ce qui traduit une absence de résorption radiculaire, contrairement à celle du kyste radiculaire, qui montre une perte de continuité dans la majorité des cas [41-43].

L'analyse du CBCT, permet dans les stades initiaux, d'observer un refoulement des racines par le kyste naso-palatin et une inclusion de celles-ci dans le kyste dans le cas d'un kyste radiculaire [45].

La visualisation du canal incisif, sans rapport avec le kyste, peut être une aide à la pose d'une hypothèse diagnostique.

Cependant, l'imagerie CBCT ne permet pas toujours de distinguer les pathologies péri-apicales, notamment dans les cas de larges radio-lucidités péri-apicales (bien que circonscrites sur la ligne médiane du maxillaire antérieur), qui entraînent parfois une résorption radiculaire et des structures osseuses en rapport avec le kyste. Elle permet cependant de poser une hypothèse diagnostique et de planifier la chirurgie exploratrice. L'examen histopathologique est obligatoire [27, 43, 46].

L'observation de matériaux d'obturation endodontique à la radiographie peut également être une source d'erreur au diagnostic. Le praticien peut alors suggérer qu'il s'agit d'un échec du traitement endodontique.

Au niveau histologique : La majorité des kystes radiculaires sont composés de:

- Une capsule fibreuse de collagène.
- Un tissu périphérique vascularisé présentant un infiltrat inflammatoire intense et diffus comprenant surtout des cellules mononucléaires (macrophages, lymphocytes, plasmocytes) et parfois des polynucléaires.
- Une paroi kystique constituée d'épithélium squameux stratifié avec divers stades d'inflammations. Son épaisseur varie d'un kyste à l'autre.
- Une cavité kystique constituée de débris nécrotiques et d'érythrocytes (résidu de saignement). Il est possible de retrouver dans certains kystes des cristaux de cholestérol qui proviennent de la précipitation des lipides induite par la désintégration des érythrocytes, lymphocytes [44,46].

Des cellules ciliées et muqueuses sont parfois retrouvées et considérées comme étant des changements métaplasiques ce qui rend le diagnostic différentiel difficile. La présence de faisceaux nerveux ainsi que de vaisseaux dans la paroi kystique permet de poser avec certitude le diagnostic de kyste naso-palatin [27].

Des cytokératines odontogéniques (CK5 dans la paroi kystique et CK19 dans la couche superficielle) peuvent être retrouvées dans l'épithélium des kystes radiculaires [47].

La persistance de symptômes tels que le gonflement et l'écoulement purulent, ainsi que la présence d'une radio-clarté qui continue de s'étendre après un traitement endodontique, doit faire suspecter un autre diagnostic que celui de kyste radiculaire et nécessiter la réalisation d'examen complémentaires par le praticien [41].

Un tableau récapitulatif est réalisé ci-après pour faciliter le diagnostic différentiel entre le KNP et le kyste radiculaire (*Tableau 2*).

Tableau 2: Tableau d'aide au diagnostic différentiel entre le kyste naso-palatin et le kyste radiculaire

	KYSTE NASO-PALATIN	KYSTE RADICULAIRE
INTERROGATOIRE	Absence d'étiologie précise	Antécédents de traumatisme/ infection
EXAMEN CLINIQUE	<ul style="list-style-type: none"> - Réponse positive test vitalité pulpaire (si pas d'antécédents de traitement endodontique) - Percussions axiales et latérales négatives 	<ul style="list-style-type: none"> - Réponse négative test de vitalité pulpaire : nécrose pulpaire - Percussions axiales et latérales positives
RADIOGRAPHIE	<ul style="list-style-type: none"> - Racines refoulées par le kyste - Continuité de la lamina dura généralement maintenue <ul style="list-style-type: none"> - Absence résorption radiculaire - Divergence des racines des incisives centrales et rarement résorption 	<ul style="list-style-type: none"> - Implication des racines dans le kyste <ul style="list-style-type: none"> - Perte de continuité de la lamina dura - Possible résorption radiculaire - Élargissement desmodontal - Visualisation canal naso-palatin
HISTOLOGIE	Épithélium squameux stratifié non kératinisé et/ou épithélium cylindrique pseudostratifié et/ou épithélium cubique simple et/ ou épithélium cylindrique simple + éléments vasculo-nerveux +++++	Épithélium squameux stratifié + infiltrat inflammatoire (surtout cellules mononucléaires) + débris nécrotiques
TRAITEMENT	Énucléation ou Techniques de décompression	Traitement endodontique initial ou Retraitement endodontique voire extraction + curetage

3.3 Kyste dentigère associé à une mésiodens

Les kystes dentigères sont des kystes odontogènes qui se forment à partir du sac péri-coronaire d'une dent incluse ou enclavée.

Un kyste dentigère associé à une mésiodens peut présenter les mêmes caractéristiques cliniques qu'un kyste naso-palatin (tuméfaction palatine dans la région du maxillaire antérieur). L'étude de la radiographie et l'observation de la mésiodens permettent généralement d'écarter le kyste naso-palatin du diagnostic différentiel [6,32].

3.4 Kératokyste odontogénique

Dans des cas plus anecdotiques, car rarement observés au niveau du maxillaire antérieur, on retrouve dans les diagnostics différentiels le kératokyste odontogénique.

Les kératokystes sont classés parmi les kystes des mâchoires dans la classification de l'OMS de 2022. Ils représentent entre 10 et 20% des lésions des maxillaires. Les symptômes, quand ils existent, sont les mêmes que pour le KNP, à savoir inflammation, douleur, sensation d'inconfort, écoulement purulent et déplacement dentaire.

Au niveau radiographique, la lésion est radio-claire, ronde ou ovale, monogéodique (peut être polylobulée) et bien délimitée. La rhizalyse des racines dentaires est rarement observée, comme dans le cas du KNP. La prolifération du kératokyste entraîne une lyse des corticales, ce qui est rarement le cas du kyste naso-palatin. Le kératokyste possède également une capacité d'envahissement des tissus périphériques contrairement au KNP (*Figure 21*).



Figure 21 : Coupe axiale de kératokyste odontogénique au dentascanner [48].

Contrairement au KNP, le kératokyste odontogénique est caractérisé par une grande agressivité et un taux de récidive après exérèse chirurgicale élevé [32,48,49].

3.5 Tumeurs bénignes des maxillaires

3.5.1 Améloblastome

L'améloblastome est une tumeur odontogène bénigne des maxillaires, dérivée de l'épithélium impliqué dans la formation de l'organe dentaire. Il représente 1% des tumeurs des maxillaires.

Il est crucial de diagnostiquer ces tumeurs car, bien que bénignes, elles se caractérisent par une grande capacité d'invasion locale ainsi qu'un fort potentiel de récidive. Le diagnostic différentiel des kystes naso-palatins doit inclure l'améloblastome ; cependant, c'est une lésion qui siège dans 80 % des cas à la mandibule. C'est une lésion qui intéresse plutôt les jeunes adultes de la population noire africaine.

Cliniquement, l'améloblastome se manifeste par une tuméfaction indolore, parfois associée à des déplacements ou mobilités dentaires, similaire à celle du kyste naso-palatin.

Radiologiquement, il se présente comme une image radio-transparente, ostéolytique, de grande taille, et multiloculaire, en bulle de savon. Plus

rarement, l'améloblastome peut apparaître sous forme de lésion uniloculaire. La rhizolyse des dents adjacentes à la tumeur est fréquemment observée, et un envahissement des tissus mous peut également être visible.

Le traitement peut être conservateur dans les kystes de petite taille (énucléation/curetage) mais il est surtout radical dans la majorité des cas (résection interruptrice de l'os mandibulaire) [50,51].

3.5.2 Granulome à cellules géantes

Le granulome à cellules géantes est une tumeur bénigne d'origine non odontogène. Ce sont des lésions intéressant particulièrement la mandibule chez la jeune femme.

Cliniquement, ce sont généralement des lésions asymptomatiques pouvant se manifester par une tuméfaction indolore, comme le KNP.

Radiographiquement, il peut se présenter sous la forme d'une petite lésion uniloculaire ou d'une large lésion multiloculaire, associée à des déplacements dentaires, des résorptions radiculaires et une lyse ou une perforation de la corticale osseuse.

4 Attitudes thérapeutiques

Le traitement des kystes naso-palatin est principalement chirurgical. Lorsque des symptômes sont présents, la thérapeutique de choix est l'énucléation. Cependant, la marsupialisation peut être le traitement de choix dans certains cas, notamment dans les cas de kystes de grande taille avec perte des corticales osseuses ou en rapport étroit avec le sinus ou les fosses nasales, afin d'éviter la formation de fistules persistantes [6,13].

Le choix de la thérapeutique est à l'appréciation du praticien en fonction de chaque patient, aucun paramètre de taille ou de résultats radiologiques n'ont été établis à ce jour pour spécifier quelle approche servira le mieux au patient [13].

4.1 Abstention thérapeutique

Une surveillance est admise en cas d'absence de symptomatologie et d'image d'allure kystique radiographiquement inférieure à 6 mm qui pourrait correspondre à un simple élargissement du canal naso-palatin [45].

Certains auteurs suggèrent de ne pas intervenir lors de l'absence de symptômes en raison de la faible vitesse d'évolution des KNP [6].

Cependant, d'autres avancent le fait qu'une possible infection ultérieure du kyste pourrait entraîner une perforation ou une fistulisation du maxillaire [13].

Dans l'étude d'Anneroth *et al.*, deux kystes ont fait l'objet de surveillance durant 10 ans avant d'être énuclés chirurgicalement et ont augmenté de taille de 50 et 125 % [5].

En outre, l'examen radiographique seul ne suffit pas à poser le diagnostic de kyste naso-palatin, et l'examen anatomopathologique est recommandé pour ne pas passer à côté d'une lésion maligne ou bénigne de grande taille qui imite un KNP. De plus, bien que très rare, une transformation maligne de la lésion est possible.

4.2 Énucléation

L'énucléation d'un kyste constitue son exérèse complète. Elle doit permettre de conserver les dents, les tissus osseux ainsi que les éléments le traversant pour préserver la fonction et l'esthétique de la cavité buccale [52].

Elle est surtout indiquée pour les kystes de petites tailles et entourés de parois osseuses [53].

L'intervention se fait toujours à distance d'un épisode infectieux pour permettre à la fois un meilleur silence opératoire, une meilleure visibilité ainsi qu'une énucléation kystique de meilleure qualité. Une prémédication par antibiothérapie peut en ce sens être envisagée.

L'énucléation du kyste doit être suivie de l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire.

Étapes chirurgicales :

- Installation du patient.
- Badigeonnage stérile.
- **Pose du champ opératoire.**
- **Anesthésie.**
- **Choix de la voie d'abord :** Le choix de celle-ci se fait en fonction de la localisation antéropostérieure du kyste dans le maxillaire, de sa taille ainsi que de l'état dentaire du patient [20]. Deux voies d'abord sont possibles :
 - **Voie palatine :** c'est l'approche la plus souvent réalisée. C'est la thérapeutique de choix chez les patients dentés et/ou avec un axe de croissance postérieur du kyste.

Cette voie d'abord minimise le risque de léser l'apex des incisives supérieures maxillaires.
 - **Voie vestibulaire :** elle est réalisée en cas de patients édentés ou avec une localisation plus antérieure du kyste dans le maxillaire [20].

TEMPS MUQUEUX

- **L'Incision** est mucopériosté au contact osseux. Elle est réalisée à distance du site de trépanation osseuse afin de permettre par la suite la réalisation d'une suture étanche.
 - Dans le cas d'un abord palatin l'incision est intrasulculaire généralement de canine à canine.
 - Dans le cas d'un abord vestibulaire l'incision est intrasulculaire ou au niveau de la ligne muco-gingivale avec une ou deux décharges [54].
- Le **décollement** du lambeau doit être sous périosté à l'aide d'un décolleur : il permet d'accéder au site opératoire (*Figure 22 et 23*).

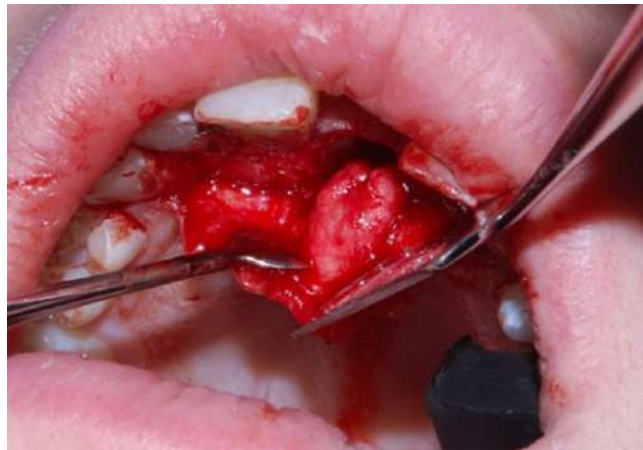


Figure 22 : Vue intrabuccale d'un décollement par abord palatin [43].



Figure 23 : Vue intrabuccale d'un décollement par abord vestibulaire [27].

TEMPS OSSEUX

- La **trépanation osseuse** est réalisée à l'aide d'une fraise à os sous irrigation continue afin d'exposer le kyste, puis la cavité est élargie. Elle doit être de dimensions suffisantes pour permettre le passage des instruments et l'exérèse du kyste en monobloc, mais ne doit pas être de taille trop importante afin de ne pas être trop délétère pour les tissus environnants. Il est important de veiller à ne pas perforer la paroi kystique sous-jacente pour éviter la dispersion du contenu kystique.
- L'**énucléation** est ensuite réalisée par décollement progressif et délicat de la paroi kystique de l'os à l'aide de curettes ou de décolleurs, de manière à ne pas léser les dents adjacentes, les structures anatomiques environnantes (muqueuse palatine, muqueuse des fosses nasales) et à éviter une effraction des tissus mous, des fosses nasales ou du sinus.

Elle est plus ou moins facile selon l'épaisseur de la paroi et son adhérence à l'os et aux structures adjacentes, qui diffèrent en fonction des épisodes de suppuration.

Il est recommandé d'exercer un contrôle tactile au niveau de la muqueuse palatine afin de suivre le décollement et ainsi éviter sa perforation.

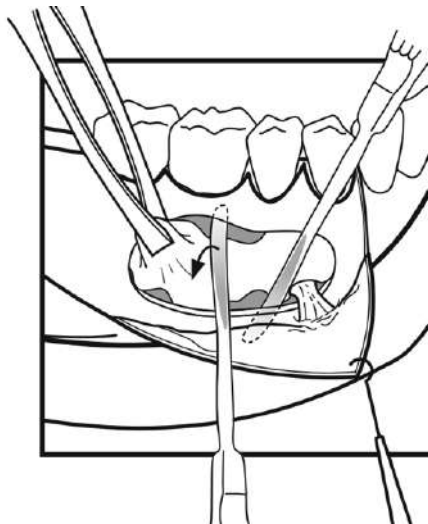


Figure 24 : Ablation d'une membrane kystique [55].

- Le kyste est ensuite extrait à l'aide d'une pince sans griffe type de Bakey en une pièce dans la limite du possible (*Figure 24 et 25*).



Figure 25 : pièce anatomique après énucléation [28].

- Un **curetage** délicat est ensuite réalisé pour éviter l'effraction accidentelle d'une corticale osseuse amincie.
- Régularisation osseuse si nécessaire.
- **Irrigation** abondante à la povidone iodée, au sérum physiologique ou à l'eau oxygénée peut être réalisée afin de supprimer les éventuels débris tissulaires.
- Mise en place possible de matériaux de comblement : éponges hémostatiques résorbables, Surgicel, PRF [13].
- **Sutures muqueuses** étanches [52,53,55].

4.3 Techniques de décompression

4.3.1 Marsupialisation

La marsupialisation est une intervention chirurgicale minimale. C'est une alternative au traitement conservateur, décrite dans la littérature depuis quelques années pour le traitement des kystes maxillaires de grande taille. Elle est généralement indiquée pour les kystes dentigères chez l'enfant afin de préserver la dent incluse, mais elle permet également d'éviter une énucléation kystique en première intention dans les cas de larges kystes en rapport étroit avec des éléments anatomiques ne permettant pas une exérèse complète ou en raison de difficultés d'accessibilité. Elle permet ainsi d'éviter les complications.

Cette technique chirurgicale de drainage consiste à créer une ouverture dans la cavité kystique pathologique pour permettre l'exposition de sa surface interne dans la cavité buccale, nasale ou sinusienne. La cavité kystique est maintenue ouverte par des sutures des bords de la membrane kystique avec ceux de la muqueuse buccale afin de permettre un drainage continu de la lésion.

Le kyste devient une cavité accessoire de la cavité buccale, ce qui diminue la pression à l'intérieur du kyste, qui va alors diminuer de taille (*Figure 26*)[26,53,56].

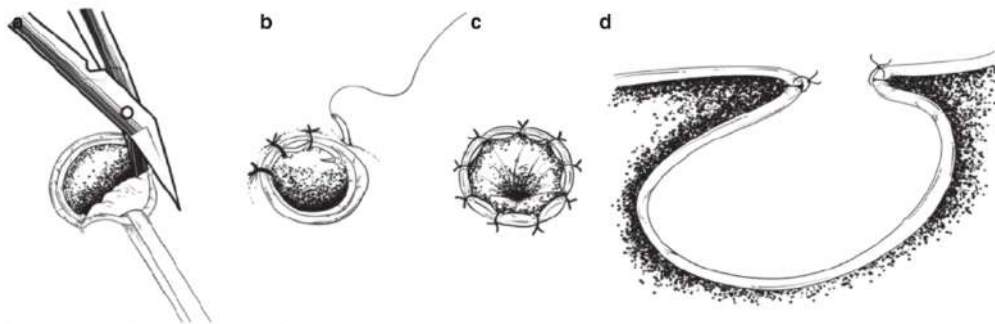


Figure 26 : Schéma illustration marsupialisation [2].

Des compresses imbibées d'iodoforme ou des obturateurs peuvent être utilisés pour maintenir la cavité ouverte et éviter l'accumulation d'aliments et de bactéries. L'obturateur est régulièrement modifié au cours de l'évolution de la lésion. Il est facilement retiré afin de permettre l'irrigation de la cavité [53].

Cette technique nécessite un suivi clinique régulier afin de veiller au maintien de l'ouverture durant toute la durée du traitement. Le patient doit veiller à maintenir une hygiène buccale irréprochable et à irriguer régulièrement la poche à l'aide de solution de désinfection (chlorhexidine).

Un suivi radiologique est également nécessaire afin de suivre l'évolution de la taille de lésion, de la réossification et, par la suite, de l'absence de récurrence.

Le risque de récurrence est plus important que dans le cadre d'une énucléation.

4.3.2 Décompression

La décompression est une variation de la marsupialisation. Elle consiste à ouvrir la cavité kystique ; en réalisant une ouverture plus petite que celle de la marsupialisation, et à la maintenir ouverte par un dispositif radio-opaque comme un drain (drain de Delbet), un tube ou un stent suturé à la muqueuse environnante pour permettre un drainage continu de la cavité (*Figure 27*). Comme pour la marsupialisation, le patient doit veiller au nettoyage de la cavité plusieurs fois par jour en insérant de la chlorhexidine dans le drain (*Figure 28*). Un échantillon de la paroi kystique doit être prélevé afin de permettre une étude anatomo-pathologique [53,57].



Figure 27 : Photographie intrabuccale montrant une décompression par drain de latex (iconographie du Dr Loock)



Figure 28 : Photographie illustrant l'irrigation à la chlorhexidine lors d'une décompression (iconographie du Dr Loock)

Les techniques de décompression peuvent être réalisées seules ou avant une énucléation, après diminution du volume de la lésion. L'inconvénient majeur de ces techniques est la persistance de tissu kystique au sein du maxillaire, entraînant un fort risque de récurrence, voire de persistance de la lésion. Il est donc recommandé de les utiliser avant une chirurgie d'exérèse afin de faciliter par la suite la procédure chirurgicale [53,57].

Elles permettent ainsi d'éviter de léser les éléments anatomiques environnants, de diminuer le traumatisme chirurgical et la perte osseuse.

Dans le cadre d'une intervention de marsupialisation par voie d'abord palatine, la suture des tissus mous après cicatrisation peut s'avérer difficile, et un apport de tissus kératinisés pourrait être envisagé.

Bien que la marsupialisation soit considérée comme une option de traitement efficace dans la littérature, cette technique est encore peu documentée et la méthode chirurgicale dans le cadre des kystes naso-palatin est peu détaillée. Ces dernières années, quelques rapports de cas concernant une marsupialisation via une approche endoscopique trans-nasale unilatérale ont été publiés. Il s'agit à chaque fois de larges kystes avec extension au niveau des cavités nasales (*Figure 29*) [31,37,58].

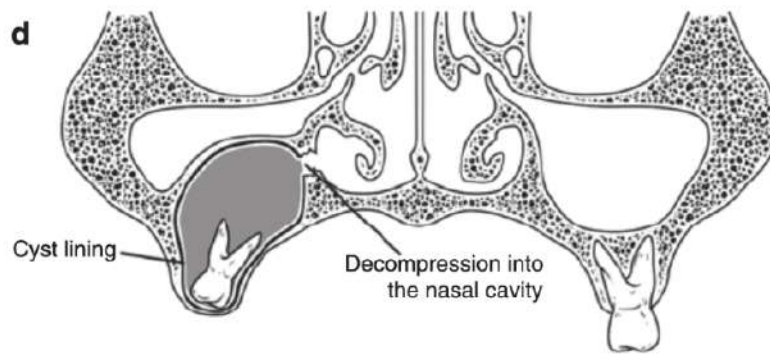


Figure 29 : Schéma marsupialisation par approche transnasale

Description de la méthode :

- Installation du patient en décubitus dorsal.
- Anesthésie.
- Mise en place du naso-fibroscope.
- Incision muqueuse en forme de L le long de la cloison nasale jusqu'au plancher des fosses nasales.
- Élévation du lambeau mucopériosté à l'aide d'un décolleur de Joseph permettant l'exposition du plancher des fosses nasales (limite supérieure du kyste).
- Trépanation de la paroi et incision de la paroi kystique.
- Drainage du contenu de la cavité.
- Élargissement de l'ouverture.
- Nettoyage de la cavité (bords des muqueuses nasales + kyste) au micro-débrideur.
- Insertion d'un packing nasal qui sera retiré 24 heures après l'intervention, permettant le maintien de l'ouverture et donc le drainage.

Des rendez-vous de contrôle sont réalisés régulièrement afin de veiller au maintien de l'ouverture du kyste dans la cavité nasale et, par la suite, à la réépithélialisation des parois internes du kyste (*Figure 30*).

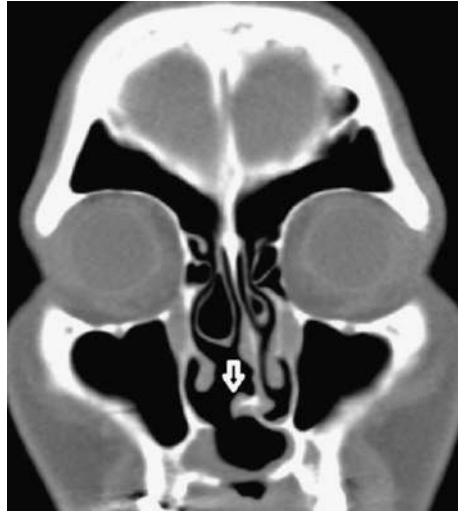


Figure 30 : Coupe coronale en fenêtre osseuse d'un TDM de la face 6 mois après la marsupialisation mettant en évidence la communication entre le kyste et les fosses nasales [37].

4.4 Compte rendu opératoire

Après l'intervention chirurgicale, un compte rendu opératoire doit obligatoirement être rédigé par le chirurgien qui a réalisé l'intervention. Il reprend les informations relatives au patient, les détails de l'opération ainsi que les éventuelles complications peropératoires.

4.5 Prescription et conseils post-opératoires

Si le kyste est surinfecté au moment de la planification de l'exérèse, une antibiothérapie doit être mise en place avant l'opération.

La prescription post opératoire est la suivante :

- **AMOXICILLINE 500 mg / ACIDE CLAVULANIQUE 62,5 mg, cp QSP 7 j**
Prendre deux comprimés le matin, deux comprimés le midi et deux comprimés le soir au moment des repas pendant 7 jours.
- **PARACETAMOL CODEINE 500/30 mg, cp QSP 7j**
Prendre un comprimé toutes les 6 heures en cas de douleurs.
- **CHLORHEXIDINE 0,12%** 1flacon
- **Brosse à dent chirurgicale 7/100**

Les conseils post-opératoires sont les suivants :

- Alimentation liquide et froide dès le soir de l'intervention pendant 2 à 3 jours puis mixée et tiède.
- Éviter de manger trop chaud pour ne pas déstabiliser le caillot.
- Ne pas cracher, éviter les mouchages forcés.
- Éviction totale de l'alcool et du tabac pendant 1 semaine.
- Brossage habituel des dents et brossage de la plaie avec brosse à dent chirurgicale dès le lendemain de l'intervention.
- Le bain de bouche doit être commencé 24 heures après l'intervention.
- Possibilité d'appliquer une vessie de glace en regard du site en cas de gonflement.
- Retrait des fils à J10 si fils non résorbables [55].

5 Évolution et complications

Après la chirurgie, des complications postopératoires peuvent survenir (*Tableau 3*). La probabilité d'apparition de celles-ci est d'autant plus élevée que le kyste est de grande taille [29]. La douleur et le gonflement du visage sont des complications assez fréquentes lors de l'énucléation [5,6,13,18,19,26,29,39].

Tableau 3: Tableau présentant les complications primaires, secondaires et liées à la localisation kystique lors de l'exérèse d'un KNP

<p align="center"><u>COMPLICATIONS PRIMAIRES</u> (Per-opératoire)</p>	<p align="center"><u>COMPLICATIONS SECONDAIRES</u> (Post-opératoire)</p>	<p align="center"><u>COMPLICATIONS LIES A LA LOCALISATION KYSTIQUE</u></p>
<p>Réactions allergiques au latex, antiseptiques et désinfectants (<i>lors désinfection champ</i>) ou aux anesthésiques</p> <p>Accident hémorragique</p> <p>Traumatismes dentaires/muqueux à la suite de l'intubation</p> <p>Déchirement/dilacération des tissus lors de l'incision ou du décollement.</p> <p>Formation de communication bucco-nasale ou bucco-sinusiennes.</p>	<p>Hémorragie</p> <p>Infection de la plaie</p> <p>Hématome sous muqueux</p> <p>Œdème facial</p> <p>Déhiscence de la plaie (se referme généralement en cicatrisation de deuxième intention)</p> <p>Fistule persistante</p>	<p>Escarre palatine</p> <p>Hyposensibilité de la partie antérieure du palais</p> <p>Paresthésie transitoire du palais antérieur</p> <p>Douleurs névralgiques</p> <p>Lésions des faisceaux neurovasculaires naso-palatins</p> <p>Lésion des racines dentaires avec perte de vitalité pulpaire</p> <p>Lésion du plancher nasal</p>

Lors d'une marsupialisation endoscopique trans-nasale, des cas de perforations inférieures du septum nasal, ont été rapportés [31]. L'œdème facial ainsi que la douleur sont rarement observés dans les cas de marsupialisation [58].

Dans les cas de larges kystes qui s'étendent antérieurement et latéralement, une lésion du nerf infra-orbitaire est possible, entraînant une hypoesthésie dans le territoire du V2 [59].

La régénération osseuse peut intervenir au plus tôt dans l'année qui suit l'exérèse du kyste. Dans la majorité des cas, elle se produit environ 3 ans après l'exérèse du kyste.

L'étude de suivi postopératoire réalisée par HEDIN sur 43 patients opérés d'un KNP montre une régénération osseuse complète au bout de 4 ans de suivi chez la moitié des patients et une régénération partielle chez l'autre moitié. Un suivi est donc recommandé au-delà de 3 ans. L'étude de suivi d'Aneroth montre une régénération osseuse complète radiographique dans 84 % des cas en 3 ans.

L'âge du patient, son sexe ainsi que la taille du kyste ne semble pas affecter le processus de guérison [5,19,31,37,58,59].

Le kyste naso-palatin a une faible tendance à la récurrence ; selon la littérature, celle-ci est comprise entre 0 et 11 % [14,19,29]. Swanson, dans son étude de 334 cas, note une récurrence de 2 %. Le délai entre le traitement initial et la réapparition variait de 3 mois à 6 ans. [14]. Cela montre la nécessité d'une surveillance clinique sur plusieurs années.

La transformation maligne des kystes naso-palatin est très rare.

ETUDE D'UN CAS CLINIQUE

1 Présentation du cas

1.1 Motif de consultation

Madame X se présente aux urgences dentaires le 08/12/2022 pour le motif suivant : douleurs secteur 2 qui durent depuis quelques mois (Échelle Numérique : 7) avec un gonflement au niveau du palais et un écoulement purulent.

1.2 Interrogatoire

La patiente est âgée de 31 ans. Elle ne souffre d'aucune pathologie, ne présente pas d'allergies et ne prend aucun traitement.

Il n'existe pas d'intoxication alcool-tabagique.

Elle présente, comme antécédent, une cholécystectomie.

1.3 Histoire de la maladie

La patiente est suivie dans différents services et pays ce qui a rendu l'anamnèse plus compliquée mais au vu de l'ensemble du dossier et de ses dires on peut décrire l'histoire de la maladie comme suit :

2017 : Lors de sa première grossesse, notre patiente se présente chez son dentiste traitant (en Guyane) pour un gonflement maxillaire vestibulaire en regard du secteur 2. Ce gonflement persiste depuis quelques semaines. Son dentiste décide de réaliser un drainage par voie vestibulaire ainsi qu'un traitement endodontique de la dent 21.

2018 : Après un an sans symptômes, elle se présente à nouveau avec une fistule dans un centre de santé dentaire où elle est dirigée vers le service de chirurgie de la faculté de Lille.

Un examen clinique complet est réalisé où l'on observe :

- Présence d'une fistule en muqueuse alvéolaire au niveau de la 22 et 23.

- Absence de tuméfaction ou de collection exo- et endo-buccale.
- Absence de mobilité pathologique de 11,12,21,22.
- Absence de douleurs à la palpation et à la percussion.
- Test au froid positif, non douloureux sur 11,12 13 et 22 23.

Les examens suivants sont réalisés :

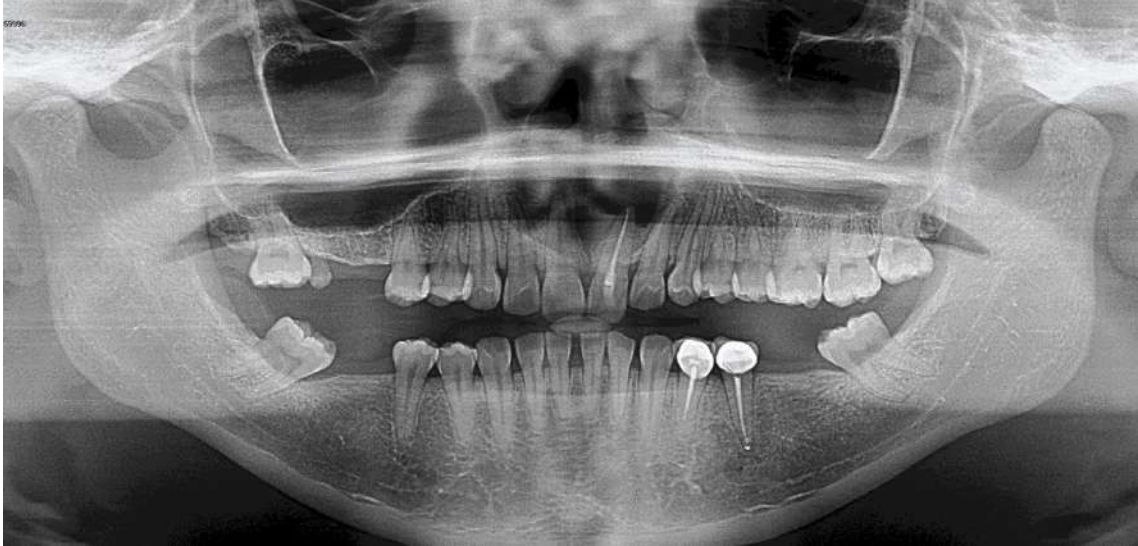


Figure 31 : Radiographie panoramique



Figure 32 : Rétro alvéolaire centrée sur la dent 21

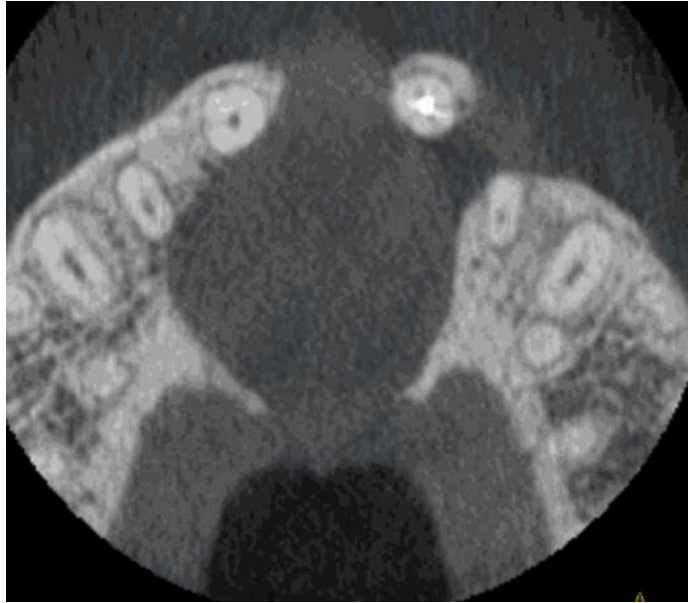


Figure 33 : Coupe axiale de CBCT

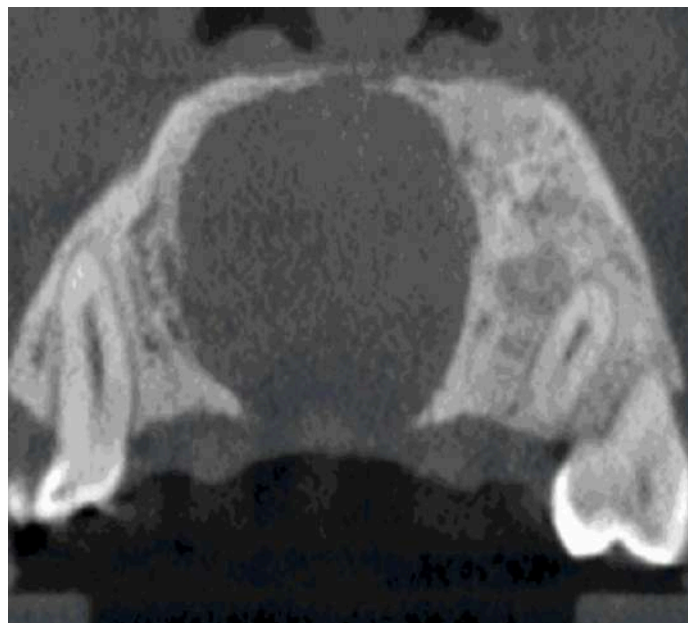


Figure 34 : Coupe coronale de CBCT

Lors de l'examen des images radiographiques (*Figure 31-34*), il a été relevé :

- La présence d'une lésion radio-claire bien circonscrite au niveau de la ligne médiane du prémaxillaire, avec un diamètre compris entre 2 et 2,5 cm.
- Les apex des dents 11, 12 et 22 sont à distance de la lésion.
- La dent 21 est traitée endodontiquement et son apex semble se trouver à l'intérieur de la lésion (la *lamina dura* est toutefois intacte).
- Le traitement endodontique semble dense et aux limites.
- La corticale palatine est soufflée par la lésion, avec présence d'une fistulisation.
- Une rupture de la corticale vestibulaire est visible en regard des racines dentaires.
- Le plancher des fosses nasales est respecté.
- Il semble y avoir une divergence des racines sur la RA

Dans le service de chirurgie, à la suite de l'examen clinique et radiographique, un kyste radiculaire développé au dépend de la dent 21 est évoqué.

On décide de réaliser le plan de traitement de suivant :

- Retraitement endodontique de la dent 21, suivi d'une résection apicale de la dent 21.
- Énucléation kystique sous anesthésie générale.

L'examen anatomo-pathologique conclut en première hypothèse diagnostique a un kyste apical (*Figure 35*).

KYSTE DENTAIRE SUR LA DENT 21

Le prélèvement se compose de 4 lambeaux remis non orientés mesurant de 2,5 à 1 cm de long. Ils sont inclus en totalité.

A l'examen microscopique, ils sont constitués d'un tissu conjonctif comportant un infiltrat inflammatoire abondant. Il s'agit de lymphocytes et de plasmocytes autour de petits capillaires. Ponctuellement, certains fragments sont bordés par un revêtement épithélial malpighien avec des cellules bien différenciées dépourvues d'atypie.

En surface, on observe encore des cellules cylindriques.
Il n'est pas observé de kératinisation.

CONCLUSION :

Kyste d'origine dentaire évoquant en première hypothèse diagnostique un kyste apical.

Figure 35 : Compte rendu anatomopathologique de l'intervention de 2018

2019 : La patiente se présente pour des douleurs au froid sur la dent 11. La dévitalisation de la dent est réalisée.

Elle revient plusieurs fois pour des rendez-vous de contrôle durant l'année 2019. On observe la persistance d'une fistule et d'un écoulement purulent. Une antibiothérapie ainsi qu'un débridement à la bétadine et au sérum physiologique sont réalisés. Au CBCT, les fenestrations des corticales vestibulaire et palatine sont toujours présentes.

La patiente est ensuite perdue de vue jusqu'en décembre 2022 où elle se présente à nouveau aux urgences dentaires.

2 Examen clinique

2.1 Examen général

Madame X ne présente pas d'altération de l'état général (absence d'amaigrissement, asthénie, anorexie) et ne montre aucun signe de gravité (absence de dysphagie, dysphonie, dyspnée).

2.2 Examen exo-buccal

L'examen exo-buccal ne révèle aucune anomalie. En effet on observe une absence d'asymétrie au niveau du visage, de tuméfaction, ou d'adénopathies cervico-faciales. La patiente n'a pas de limitation de l'ouverture buccale.

2.3 Examen endo-buccal

Lors de l'examen endo-buccal, nous constatons :

- Une douleur à la palpation des tables osseuses en vestibulaire de la lésion.
- La présence de suppuration en vestibulaire de la lésion.
- Des douleurs à la percussion axiale et latérale sur les dents 21 et 11.
- Une légère mobilité de la dent 21.
- Une dyschromie de la dent 21.

3 Examens complémentaires

3.1 Radiographie rétro-alvéolaire

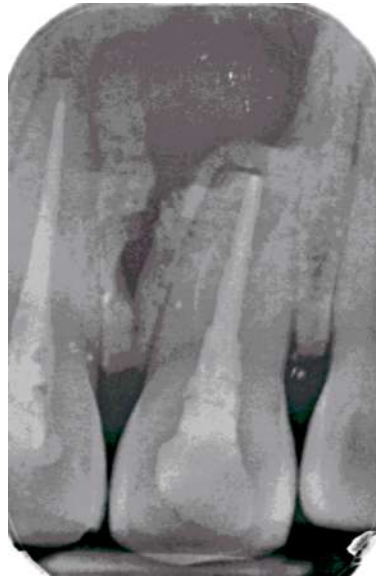


Figure 36 : Radiographie rétro-alvéolaire

À la radiographie rétro-alvéolaire (*Figure 36*), nous observons une radio-clarté bien définie, s'étendant jusqu'en inter-radicaire des dents 11 et 21. La taille de cette radio-clarté semble stable par rapport à celle observée sur la la rétro- alvéolaire de 2018. La radio clarté n'est pas en rapport avec les racines des dents 11 et 21. La *lamina dura* est intacte entre ces deux dents, et il convient également de souligner l'absence de résorption radiculaire. Il semble y avoir eu une réossification en inter-radicaire de 11 et 21.

3.2 CBCT

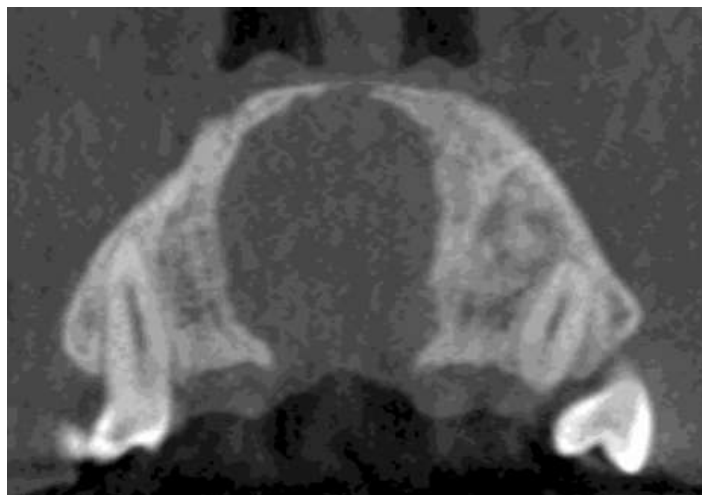


Figure 37 : Coupe axiale de CBCT

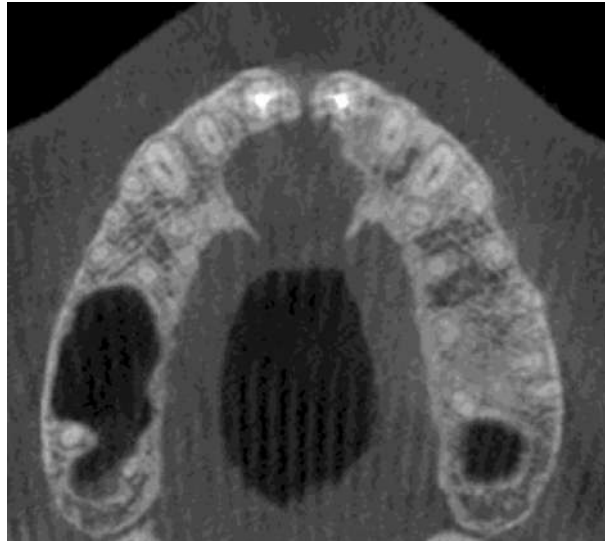


Figure 38 : Coupe coronale de CBCT

Au CBCT (*Figure 37 et 38*), on observe :

- Une image radio-claire d'allure kystique, bien définie, localisée au niveau de la ligne médiane du prémaxillaire, entre l'apex des dents 11 et 21 et s'étendant jusqu'aux fosses nasales.
- Le plancher des fosses nasales est respecté.
- La *lamina dura* est intacte.

À la lumière des examens cliniques et radiographiques, l'hypothèse d'un kyste naso-palatin est envisagée.

4 Prise en charge de l'urgence

Un rendez-vous est programmé pour le 6 janvier afin de réaliser l'exérèse du kyste sous anesthésie générale à l'hôpital d'HURIEZ.

Pour soulager la patiente en urgence et garantir des conditions optimales pour l'intervention chirurgicale, la prescription suivante a été établie :

- **AMOXICILLINE + ACIDE CLAVULANIQUE** (500/62,5 mg) comprimés QSP 7j
2 comprimés le matin, 2 comprimés le soir au moment des repas pendant 7 jours.
- **PARACETAMOL** 1g comprimés 1 boîte
1 comprimé en cas de douleurs, espacer les prises de 6 heures, maximum 4 par jour.
- **CHLORHEXIDINE** 0,12%
À réaliser après chaque brossage, ne pas rincer, ne pas avaler

5 Traitement chirurgical

5.1 Consultation préopératoire

Lors de la consultation préopératoire, le déroulé de l'intervention a été expliqué à Madame X, incluant la technique, le pronostic, ainsi que les risques et suites opératoires.

Ces informations ont été communiquées verbalement dans un langage clair et adapté. Une fiche d'information médicale reprenant les informations données oralement peut également être délivrée au patient.

Un temps a ensuite été laissé à la patiente afin de réfléchir et répondre à ses éventuelles interrogations.

Le consentement éclairé a été obtenu, et la fiche de consentement pour la chirurgie buccale a été remplie et signée par la patiente, garantissant ainsi la traçabilité des informations fournies lors de la consultation.

Le choix de l'anesthésie a également été abordé lors de cette consultation. L'intervention aurait pu être réalisée sous anesthésie locale ou générale.

Compte tenu de la taille de la lésion, des divers épisodes de suppuration, des difficultés potentielles d'accès, du risque hémorragique associé à une possible lésion du paquet vasculo-nerveux naso-palatin, ainsi que du niveau de stress ressenti par la patiente, une anesthésie générale a été privilégiée.

Madame X ne présentant aucune contre-indication relative ou absolue à l'anesthésie générale, ce choix a donc été confirmé.

Après choix de l'anesthésie générale, un rendez-vous a été planifié avec un anesthésiste en amont de l'opération.

5.2 Compte rendu opératoire

L'exérèse de la lésion kystique du prémaxillaire a été réalisée le 6 janvier 2023 au bloc opératoire de l'hôpital Huriez.

L'intervention s'est déroulée comme suit :

- Installation de la patiente en décubitus dorsal.
- Anesthésie générale et intubation oro-trachéale.
- Mise en place d'un packing oropharyngé.
- Badigeonnage et champage stérile.
- Infiltration par deux cartouches d'articaine adrénalinée à 1/100 000 au niveau du pré maxillaire.
- Incision verticale à la lame froide 15 au niveau du frein labial supérieur.
- Incision horizontale de canine à canine au niveau de la ligne muco-gingivale, à la lame froide.
- Décollement mucopériosté de pleine épaisseur à l'aide d'un décolleur et d'un syndesmotome faucille (*Figure 39*).



Figure 39 : Photographie intrabuccale mettant en évidence le décollement mucopériosté (iconographie personnelle)

- Trépanation osseuse en regard de la dent 21 à l'aide d'une fraise boule montée sur une pièce à main et exposition de la lésion (*Figure 40*).



Figure 40 : Photographie intrabuccale mettant en évidence la trépanation osseuse (iconographie personnelle).

- Décollement de la lésion à l'aide du décolleur et de de la curette de Lucas.
- Dissection du plan inférieur adhérent au palais à l'aide de la lame 15.
- Exérèse de la lésion (*Figure 41*).



Figure 41 : Photographie intrabuccale après exérèse de la lésion (iconographie personnelle).

- Curetage soigneux de la cavité.
- Rinçage abondant de la cavité au sérum physiologique, à la bétadine et à l'eau oxygénée.
- Vérification de l'absence de saignement.
- Comblement par des membranes de collagène de type Curaspon®.
- Mise en place d'une membrane de Curaspon® en sous gingival.
- Suture à l'aide de fils de sutures Vicryl 4.0 résorbables : un point au niveau du frein labial supérieur et deux hémi surjets (*Figure 42*).

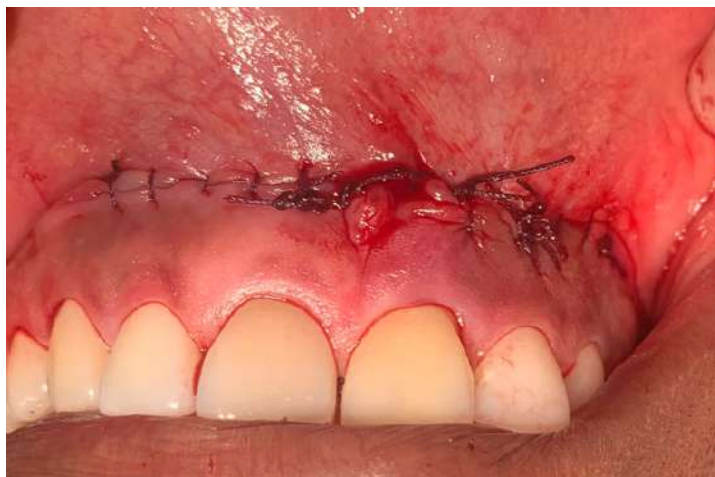


Figure 42 : Photographie intrabuccale après fermeture du site opératoire (iconographie personnelle).

- Vérification de l'hémostase.
- Ablation du packing.

- Envoi de la pièce (*figure 43*) pour examen anatomopathologique.



Figure 43 : Photographie du kyste sur compresse après exérèse (iconographie du Dr Sockalingum).

Un compte rendu opératoire (CRO) a été réalisé à la fin de l'intervention. Il est obligatoire en chirurgie. Il a pour rôle :

- De rendre compte de manière détaillée de l'acte effectué au patient.
- De s'inscrire dans une démarche de continuité des soins car il permet la transmission d'informations techniques aux autres professionnels de santé.
- De servir de preuve médico-légale et assurer la protection du chirurgien en cas de litige.
- De permettre la traçabilité des matériaux utilisés et des actions réalisées au cours de l'intervention.

Les recommandations post-opératoires, les précautions ainsi que la prescription médicamenteuse à suivre sont également indiqués dans le CRO.

Ce compte rendu contient diverses informations :

- Informations administratives : lieu de l'intervention, identité et date de naissance du patient, date et heure de l'intervention, nom du chirurgien, de l'aide opératoire, de l'anesthésiste ainsi que de toute autre personne présente dans le bloc opératoire.
- Informations médicales : histoire de la maladie, indication opératoire, nature de l'intervention, description complète de l'intervention (étapes opératoires,

instruments/ dispositifs médicaux utilisés), produits utilisés pendant l'intervention (anesthésie, produits de badigeonnage stérile...), complications per-opératoires, prélèvements anatomopathologiques effectuée, pronostic, recommandations post opératoires, précautions à prendre, prescriptions médicamenteuses

- Informations concernant le suivi et la date du prochain rendez-vous si nécessaire.
- Le codage CCAM de l'acte peut y être inséré

Le CRO doit obligatoirement contenir la date de rédaction ainsi que la signature du chirurgien ayant réalisé l'intervention [55].

5.3 Compte rendu anatomopathologique

Après envoi pour analyse anatomopathologique le laboratoire a validé le diagnostic de kyste naso-palatin (*Figure 44*).

6 Suites opératoires et suivi

6.1 Prescriptions postopératoires

La prescription post-opératoire était la suivante :

- Antibiothérapie par Augmentin : 1g matin, midi et soir pendant 7 jours ;
- Paracétamol codéiné 500mg + 30 mg : toutes les 6 heures, à commencer le soir de l'intervention et à poursuivre pendant 7 jours si douleurs
- Bains de bouche : matin, midi et soir après chaque repas pendant 7 jours, à commencer 24 heures après l'intervention
- Brosse à dent 7/100^{ème}

KYSTE MAXILLAIRE ANTERIEUR

Fragment de 2,2 x 1,5 x 0,8 cm semblant correspondre à une paroi kystique remise ouverte. A l'examen microscopique (blocs A et B), on observe un tissu conjonctif comportant un très abondant infiltrat lymphocytaire composé de cellules de petite taille. Cet infiltrat entoure une cavité bordée par un revêtement épithélial composé de plusieurs assises de cellules cylindriques Certaines de ces cellules apparaissent ciliées. Il n'est pas observé d'atypie cytonucléaire.

CONCLUSION :

Aspect compatible avec le diagnostic évoqué de kyste naso-palatin comportant d'importants remaniements inflammatoires chroniques non spécifiques.

Figure 44 : Compte rendu anatomopathologique de l'intervention de janvier 2023

6.2 Conseils post-opératoires

Les conseils post-opératoires prodigués à la patiente sont identiques à ceux décrits précédemment dans la partie prescriptions et conseils post-opératoires.

6.3 Suivi

Le 20/02/2023 : On observe une bonne cicatrisation avec la persistance d'une fistule au niveau du secteur 2, en voie de fermeture (*Figure 45*).

Il n'y a pas de mobilités dentaires, pas d'écoulement ni d'inflammation. Le test au froid est légèrement exacerbé au niveau des dents 12 et 22.



Figure 45 : Photographie intrabuccale montrant la persistance d'une fistule (iconographie personnelle).

Le 07/04/2023 : À l'examen clinique la patiente ne présente aucun symptôme. La fistule n'est plus présente.

Le 21/07/2023 : À l'examen clinique la patiente ne présente pas de symptomatologie. La fistule n'est plus présente (*Figure 46*). Les tests au froid sont positifs sur les dents 12, 13, 22 et 23.

Une radiographie panoramique a été réalisée. On y observe un début de réossification autour des dents (*Figure 47*).



Figure 46 : Photographie intrabuccale à M+6 montrant la fermeture de la fistule (iconographie Dr Pertserva)

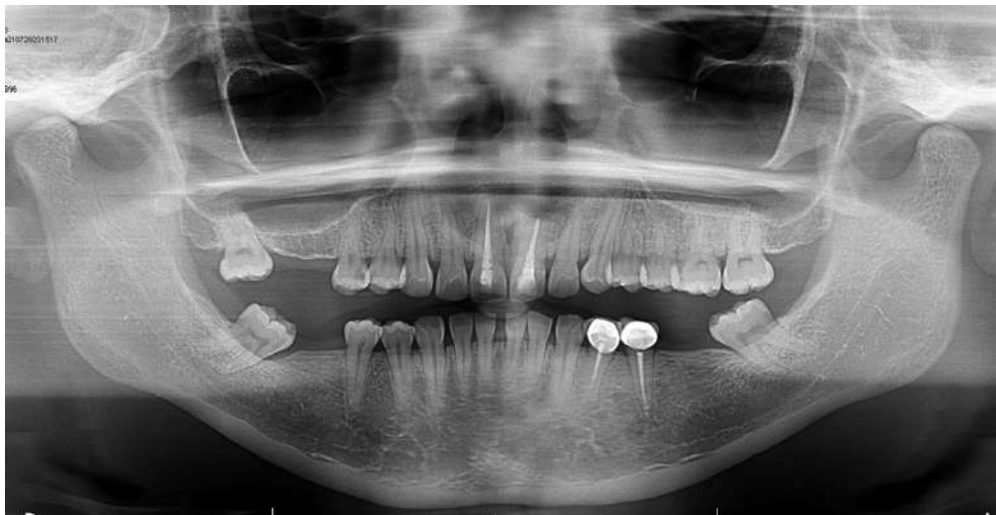


Figure 47: Radiographie panoramique à M+6 montrant un début de réossification.

Un rendez-vous de contrôle était prévu pour juillet 2024 afin de continuer de s'assurer de la bonne cicatrisation mais la patiente ne s'est pas présentée. Cela pourrait indiquer que comme lors des rendez-vous précédents elle ne ressentait plus de douleurs ou d'inconfort et que la cicatrisation semble en bonne voie. En effet l'absence de douleur est souvent interprétée par les patients comme un retour à la normale les incitant à penser que le suivi n'est plus nécessaire.

7 Discussion

Lors de la première consultation dans le service de chirurgie, la présence de la dent 21, ultérieurement traitées endodontiquement, a probablement induit une vision biaisée chez le praticien, le conduisant à suspecter en priorité une réinfection ou une absence de guérison d'un kyste radiculaire. Toutefois, une analyse minutieuse de la radiographie aurait permis de discerner la présence d'une lésion bien circonscrite sur la ligne médiane du prémaxillaire, avec une *lamina dura* intacte, l'absence de résorption radiculaire et la divergence des racines des dents 11 et 21 en position distale. Autant de signes radiographiques caractéristiques du kyste naso-palatin, qui auraient pu le faire évoquer en première intention. Par ailleurs, la patiente ne présentait pas de douleur à la percussion ni à la palpation, ce qui rare dans le cas d'un kyste radiculaire infecté.

De plus, l'examen anatomopathologique suivant la première exérèse chirurgicale a révélé une cavité tapissée par un épithélium pluristratifié pavimenteux non kératinisé, accompagnée de cellules cylindriques et de petits capillaires.

Bien que le revêtement épithélial observé ne soit pas caractéristique des kystes naso-palatins, il est compatible avec ce type de kyste. La présence de petits capillaires ; élément pathognomonique des KNP ; aurait dû permettre d'établir le diagnostic. Une énucléation en première intention aurait permis d'éviter la réalisation d'un retraitement endodontique ainsi que la résection apicale de la dent 21.

Le traitement endodontique initial ayant été réalisé en Guyane il est difficile de revenir sur les signes cliniques et radiologiques qui ont poussé le chirurgien-dentiste à traiter la dent 11. Cependant, au vu du diagnostic final de kyste naso-palatin et de l'évolution favorable de cicatrisation, il est probable que la dent 21 était encore vitale lors du premier épisode de suppuration, et que le traitement canalaire a été effectué à tort.

La récurrence du kyste naso-palatin suite à la première énucléation pourrait être du fait d'une résection partielle du KNP.

Ce cas clinique met en évidence l'importance d'une démarche diagnostique complète et rigoureuse, qui intègre à la fois l'étude des signes cliniques, une analyse radiographique détaillée et les résultats des examens histopathologiques. Une réflexion approfondie et un suivi attentif peuvent éviter des traitements inutiles et améliorer les soins des patients.

En cabinet de ville, tout doute concernant un diagnostic doit inciter le chirurgien-dentiste à s'entourer de spécialistes afin de ne pas entreprendre de traitement inapproprié.

CONCLUSION :

Les kystes naso-palatins, bien qu'étant les plus communs des kystes non odontogènes, sont des kystes bénins et relativement rares qui représentent un défi diagnostique pour le chirurgien-dentiste en raison de leur ressemblance avec d'autres kystes plus courants en odontologie, comme les kystes radiculaires. Cette confusion diagnostique, comme observé dans le cas clinique présenté, peut conduire à des traitements inappropriés, incluant des interventions endodontiques ou des réinterventions inutiles. Une démarche diagnostique rigoureuse, intégrant une évaluation clinique détaillée, une analyse radiologique minutieuse et un examen anatomopathologique, est cruciale pour éviter ces erreurs.

La prise en charge chirurgicale, notamment par l'énucléation, reste le traitement de choix pour ce type de lésion. Elle assure une guérison complète tout en minimisant les risques de récurrence.

Références Bibliographiques :

- [1] Sauveur G, Ferkdadji L, Gilbert E, Mesbah M. Kystes des maxillaires. EMC-Stomatologie. 2008:28-550-G-10.
- [2] Malik N. Cysts of the “Oro-Maxillofacial Region.” Oral and maxillofacial surgery for the clinician. 2021, p. 549–575.
- [3] Pindborg J, Kramer I. WHO international histological classification of tumours. Histological typing of odontogenic tumours, jaw cysts and allied lesions. Geneva: WHO; 1971.
- [4] Soluk-Tekkesin M, Wright JM. The World Health Organization Classification of Odontogenic Lesions: A Summary of the Changes of the 2022 (5th) Edition. Turk J Pathol 2022;38(2):168–184.
- [5] Anneroth G, Hall G, Stuge U. Nasopalatine duct cyst. Int J Oral Maxillofac Surg 1986 ;15 (5):572–580.
- [6] Allard RH. Naso-palatine duct cyst: review of the litterature and report of 22 cases. Int J Oral Surg 1981;10 Suppl 1:131–133.
- [7] Meyer AW. A unique supernumerary paranasal sinus directly above the superior incisors. J Anat 1914; 48:118–129.
- [8] Tekkesin MS, Olgac V, Aksakalli N, Alatli C. Odontogenic and nonodontogenic cysts in Istanbul: Analysis of 5088 cases. Head Neck 2012;34(6):852–855.
- [9] Grossmann SM, Machado VC, Xavier GM, Moura MD, Gomez RS, Aguiar MCF, et al. Demographic profile of odontogenic and selected nonodontogenic cysts in a Brazilian population. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endodontology 2007;104(6):35–41.
- [10] Tamiolakis P, Thermos G, Tosios KI, Sklavounou-Andrikopoulou A. Demographic and Clinical Characteristics of 5294 Jaw Cysts: A Retrospective Study of 38 Years. Head Neck Pathol 2019;13(4):587–596.
- [11] Shear M, Speight P. Cysts of the Oral and Maxillofacial Regions. Oxford: Wiley-Blackwell; 2007.
- [12] Daley TD, Wysocki GP, Pringle GA. Relative incidence of odontogenic tumors and oral and jaw cysts in a Canadian population. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1994;77(3):276–280.

- [13] Elliott KA, Franzese CB, Pitman KT. Diagnosis and Surgical Management of Nasopalatine Duct Cysts. *The Laryngoscope* 2004;114(8):1336–1340.
- [14] Swanson KS, Kaugars GE, Gunsolley JC. Nasopalatine duct cyst: An analysis of 334 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1991;49(3):268–271.
- [15] Velasquez-Smith MT, Mason C, Coonar H, Bennett J. A nasopalatine cyst in an 8-year-old child. *Int J Paediatr Dent* 1999;9(2):123–127.
- [16] Ely N, Sheehy EC, McDonald F. Nasopalatine duct cyst: A case report. *Int J Paediatr Dent* 2001;11(2):135–137.
- [17] Vasconcelos R, De Aguiar MF, Castro W, De Araújo VC, Mesquita R. Retrospective analysis of 31 cases of nasopalatine duct cyst. *Oral Dis* 1999;5(4):325–328.
- [18] Bodin I, Isacsson G, Julin P. Cysts of the nasopalatine duct. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1986;15(6):696–706.
- [19] Hedin M, Klämfeldt A, Persson G. Surgical treatment of nasopalatine duct cysts: A follow up study. *Int J Oral Surg* 1978;7(5):427–433.
- [20] Righini CA, Boubagra K, Bettega G, Verougstreat G, Reyt E. Kyste du canal nasopalatin. A propos de quatre cas, revue de la littérature. *Ann Oto-Laryngol Chir Cervico Faciale Bull Soc Oto-Laryngol Hopitaux Paris* 2004 ;121(2):115–119.
- [21] Gaudy J-F, Cannas B, Gillot L, Gorce T, Charrier J-L. Atlas d'anatomie implantaire. 2nd ed. Elsevier Masson ; 2011.
- [22] Von Arx T, Lozanoff S. Nasopalatine Canal. In: *Clinical Oral Anatomy: A comprehensive review for dental practitioners and researchers*. Cham: Springer International Publishing; 2017, p. 103–131.
- [23] Lake S, Iwanaga J, Kikuta S, Oskouian RJ, Loukas M, Tubbs RS. The Incisive Canal: A Comprehensive Review. *Cureus*. 2018.;10(7)3069.
- [24] Thakur AR, Burde K, Guttal K, Naikmasur VG. Anatomy and morphology of the nasopalatine canal using cone-beam computed tomography. *Imaging Sci Dent* 2013;43(4):273–281.
- [25] Gorin C, Dridi S-M, Wierzba C-B, Ejeil A-L. Le questionnaire médical en odontostomatologie: nécessité, applications, obligations. *Actual Odonto-Stomatol* 2011 ;253:19–37.

- [26] Caron O. Les kystes dentigères : prise en charge et illustration par un cas clinique. [Thèse d'exercice] Lille, 2015.
- [27] Suter VGA, Büttner M, Altermatt HJ, Reichart PA, Bornstein MM. Expansive Nasopalatine Duct Cysts with Nasal Involvement Mimicking Apical Lesions of Endodontic Origin : A Report of Two Cases. *J Endod* 2011;37(9):1320–1326.
- [28] Dedhia P, Dedhia S, Dhokar A, Desai A. Nasopalatine Duct Cyst. *Case Rep Dent* 2013; 2013:1–4.
- [29] Sane VD, Gadre KS, Halli R, Singh V, Doshi P, Saddiwal R, et al. Role of Cone-Beam Computed Tomography in Diagnosis and Management of Nasopalatine Duct Cyst: *J Craniofac Surg* 2014;25(1):92–94.
- [30] Ricucci D, Amantea M, Girone C, Feldman C, Rôças IN, Siqueira JF. An Unusual Case of a Large Periapical Cyst Mimicking a Nasopalatine Duct Cyst. *J Endod* 2020;46(8):1155–1162.
- [31] Kim S-J, Moon JW, Lee H-M. Huge Nasopalatine Duct Cyst Treated by Transnasal Endoscopic Marsupialization: A Case Report and Literature Review. *Ear Nose Throat J* 2023 ;0(0).
- [32] Combremont F. Diagnostic des kystes des maxillaires et lésions apparentées basé sur des critères radiologiques - Création d'un site internet utilisant une classification par facettes. [Thèse d'exercice]Genève, 2011.
- [33] Nortjé CJ, Wood RE. The Radiologic Features of the Nasopalatine Duct Cyst. An Analysis of 46 Cases. *Dentomaxillofacial Radiol* 1988;17(2):129–132.
- [34] Cicciù M, Grossi GB, Borgonovo A, Santoro G, Pallotti F, Maiorana C. Rare Bilateral Nasopalatine Duct Cysts: A Case Report. *Open Dent J* 2010; 4:8–12.
- [35] Escoda Francolí J, Almendros Marqués N, Berini Aytés L, Gay Escoda C. Nasopalatine duct cyst: report of 22 cases and review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008;13(7):438-443.
- [36] Suter VGA, Sendi P, Reichart PA, Bornstein MM. The Nasopalatine Duct Cyst: An Analysis of the Relation Between Clinical Symptoms, Cyst Dimensions, and Involvement of Neighboring Anatomical Structures Using Cone Beam Computed Tomography. *J Oral Maxillofac Surg* 2011 ;69(10):2595–2603.

- [37] Wu P-W, Lee T-J, Huang C-C, Huang C-C. Transnasal Endoscopic Marsupialization for a Huge Nasopalatine Duct Cyst With Nasal Involvement. *J Oral Maxillofac Surg* 2013;71(5):891–893.
- [38] Hisatomi M, Asaumi J, Konouchi H, Matsuzaki H, Kishi K. MR imaging of nasopalatine duct cysts. *Eur J Radiol* 2001 ;39(2):73–76.
- [39] Barros CCDS, Santos HBDP, Cavalcante IL, Rolim LSA, Pinto LP, De Souza LB. Clinical and histopathological features of nasopalatine duct cyst: A 47-year retrospective study and review of current concepts. *J Cranio-Maxillofac Surg* 2018;46(2):264–268.
- [40] Lang M-J, Lee Y-P, Hwang M-J, Chiang C-P. Nasopalatine duct cyst – Case report. *J Dent Sci* 2021;16(3):1047–1049.
- [41] Aparna M, Chakravarthy A, Acharya SR, Radhakrishnan R. A clinical report demonstrating the significance of distinguishing a nasopalatine duct cyst from a radicular cyst. *Case Rep* 2014;2014.
- [42] Gnanasekhar JD, Walvekar SV, al-Kandari AM, al-Duwairi Y. Misdiagnosis and mismanagement of a nasopalatine duct cyst and its corrective therapy. A case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1995;80(4):465–470.
- [43] Hilfer PB, Bergeron BE, Ozgul ES, Wong DK. Misdiagnosis of a Nasopalatine Duct Cyst: A Case Report. *J Endod* 2013 ;39(9):1185–1188.
- [44] Lasfargues J-J, Machtou P. PATHOGENÈSE DES LÉSIONS PÉRIAPICALES. *Réal Clin* 2001 ;12(2):139–148.
- [45] Ben Slama L, Zoghmani A, Hidaya S. Kyste du canal nasopalatin. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2009;110(5):284–286.
- [46] Faitaroni LA, Bueno MR, Carvalhosa AA, Mendonça EF, Estrela C. Differential Diagnosis of Apical Periodontitis and Nasopalatine Duct Cyst. *J Endod* 2011;37(3):403–410.
- [47] Cai RC. Étude rétrospective sur les diagnostics histologiques des kystes maxillo-mandibulaires (ou kystes des mâchoires) opérés dans le service de médecine bucco-dentaire de l'hôpital Bretonneau. [Thèse d'exercice] Paris Cité, 2022.
- [48] Bouzoubaa S, Khazana MM, Yahya IB. Kératokystes des maxillaires : discordance entre les diagnostics clinique, radiologique et anatomopathologique. A propos de deux cas. *Médecine Buccale Chir Buccale* 2013 ;19(2):131–137.

- [49] Degraeve A. Les kératokystes odontogéniques : présentation de 6 cas et mise au point. [Thèse d'exercice.] Marseille, 2017.
- [50] Nitassi S, Boulaadass M, Tobi I, Essakali L, Kzadri M. Améloblastome : diagnostic et traitement. A propos de 26 cas. Médecine Buccale Chir Buccale 2009 ;15(2):93–100.
- [51] Medaghri Alaoui O, El Bouihi R, Ben Yahya I. Améloblastome : prise en charge par le médecin dentiste. Médecine Buccale Chir Buccale 2012 ;18(3):221–227.
- [52] Ruhin B, Guilbert F, Bertrand J-C. Traitement des kystes, tumeurs et pseudotumeurs bénignes des maxillaires. EMC - Stomatologie 2005 ;1:42–59.
- [53] Humbert P. La marsupialisation et la décompression : données actuelles. [Thèse d'exercice.] Nancy, 2017.
- [54] Aldelaimi TN, Khalil AA. Diagnosis and Surgical Management of Nasopalatine Duct Cysts: J Craniofac Surg 2012;23(5):472–474.
- [55] Guyot L, Seguin P, Benateau H. Techniques en chirurgie maxillo-faciale et plastique de la face. Springer Science & Business Media ; 2010.
- [56] Milin C. Diagnostic et traitement d'un volumineux kyste dentigère de l'enfant par marsupialisation. Rev Odontostomatol (Paris) 2012 ; 41 :163–73.
- [57] Torres- Lagares, Segura-Egea, Rodriguez- Caballero, Llamas- carreras, Gutierrez-Pérez. Traitement d'un large kyste maxillaire par marsupialisation, décompression, chirurgie endodontique et énucléation | J. Can Dent Assoc 2011 ;77- 87.
- [58] Kang JW, Kim H-J, Nam W, Kim C-H. Endoscopic Endonasal Marsupialization of Nasopalatine Duct Cyst: J Craniofac Surg 2014;25(2):155–156.
- [59] Kagoya R, Iwanami T, Mochizuki M, Kondo K, Ito K. Case report: Unilateral transnasal endoscopic marsupialization of nasopalatine duct cyst. Front Surg 2022; 9.

Table des illustrations

<i>Figure 1: Différentes localisations des kystes des maxillaires [2]</i>	<i>10</i>
<i>Figure 2 : Os maxillaire (1) au centre du massif facial s'articulant avec les os du nez (2), l'os zygomatique (3) et l'os frontal (4) [21].</i>	<i>15</i>
<i>Figure 3: Coupe anatomique montrant l'articulation des processus palatins (1) délimitant en haut les fosses nasales et en bas la cavité orale. (2) : crête nasale [21].....</i>	<i>16</i>
<i>Figure 4: Coupe anatomique de crâne au niveau du canal incisif montrant deux ouvertures au niveau des fosses nasales [22].</i>	<i>16</i>
<i>Figure 5 : Coupe anatomique sagittale médiane montrant le canal incisif (flèches blanches) et l'artère naso-palatine (flèches bleues) [23].</i>	<i>18</i>
<i>Figure 6 : Photographie intrabuccale montrant une tuméfaction du vestibule antérieur (iconographie Dr Loock).....</i>	<i>22</i>
<i>Figure 7: Photographie intrabuccale montrant une tuméfaction palatine [28]... </i>	<i>23</i>
<i>Figure 8 : Radiographie panoramique centrée sur le maxillaire d'un kyste naso-palatin [29].....</i>	<i>25</i>
<i>Figure 9 : kyste naso-palatin en forme de carte à jouer [35].</i>	<i>26</i>
<i>Figure 10 : Coupe axiale de scanner montrant une masse bien définie s'étendant au-delà de la crête palatine [11].</i>	<i>29</i>
<i>Figure 11 : Coupe coronale de scanner montrant une invasion du palais dur et une extension de la masse dans cavité nasale [11].....</i>	<i>29</i>
<i>Figure 12 : Coupe sagittale montrant une masse bien définie entraînant une élévation et un amincissement osseux du plancher nasal [37]</i>	<i>29</i>
<i>Figure 13 : Lame histologique de kyste naso-palatin bordé par un épithélium squameux stratifié [11].</i>	<i>32</i>
<i>Figure 14 : Lame histologique de kyste naso-palatin bordé par un épithélium cylindrique pseudostratifié cilié avec présence de cellules productrices de mucus dans le conjonctif [11].</i>	<i>32</i>
<i>Figure 15 : Répartition des différents types d'épithélium du KNP selon l'étude de Swanson.....</i>	<i>33</i>
<i>Figure 16 : Lame histologique observée au microscope grossissement x4 présentant des nerfs, artères et veines de petites et moyennes tailles ainsi qu'un ilot de cartilage hyalin [40].</i>	<i>34</i>
<i>Figure 17 : Coupe axiale de canal incisif au CBCT [23].....</i>	<i>37</i>

<i>Figure 18 : Radiographie périapicale montrant une radio clarté bien définie entre les incisives centrales maxillaires ayant entraîné la dévitalisation des dents 11 et 21 [41].</i>	38
<i>Figure 19 : RA centrée sur la dent 21 montrant une radio clarté périapicale diagnostiquée comme un kyste radiculaire [43]</i>	38
<i>Figure 20 : RA à la suite d'une antibiothérapie intra-canalair pendant 3 mois sans résorption de la lésion, un diagnostic de fracture est posé et l'extraction de la dent a été réalisée sans guérison de la lésion [43].</i>	39
<i>Figure 21 : Coupe axiale de kystokyste odontogénique au dentascanner [48].</i>	44
<i>Figure 22 : Vue intrabuccale d'un décollement par abord palatin [43].</i>	48
<i>Figure 23 : Vue intrabuccale d'un décollement par abord vestibulaire [27].</i>	48
<i>Figure 24 : Ablation d'une membrane kystique [55].</i>	49
<i>Figure 25 : pièce anatomique après énucléation [28].</i>	50
<i>Figure 26 : Schéma illustration marsupialisation [2].</i>	51
<i>Figure 27 : Photographie intrabuccale montrant une décompression par drain de latex (iconographie du Dr Loock)</i>	52
<i>Figure 28 : Photographie illustrant l'irrigation à la chlorhexidine lors d'une décompression (iconographie du Dr Loock).</i>	53
<i>Figure 29 : Schéma marsupialisation par approche transnasale</i>	54
<i>Figure 30 : Coupe coronale en fenêtre osseuse d'un TDM de la face 6 mois après la marsupialisation mettant en évidence la communication entre le kyste et les fosses nasales [37].</i>	55
<i>Figure 31 : Radiographie panoramique</i>	60
<i>Figure 32 : Rétro alvéolaire centrée sur la dent 21</i>	60
<i>Figure 33 : Coupe axiale de CBCT.</i>	61
<i>Figure 34 : Coupe coronale de CBCT</i>	61
<i>Figure 35 : Compte rendu anatomopathologique de l'intervention de 2018.</i>	62
<i>Figure 36 : Radiographie rétro-alvéolaire</i>	64
<i>Figure 37 : Coupe axiale de CBCT.</i>	64
<i>Figure 38 : Coupe coronale de CBCT</i>	65
<i>Figure 39 : Photographie intrabuccale mettant en évidence le décollement mucopériosté (iconographie personnelle)</i>	68
<i>Figure 40 : Photographie intrabuccale mettant en évidence la trépanation osseuse (iconographie personnelle).</i>	68

<i>Figure 41 : Photographie intrabuccale après exérèse de la lésion (iconographie personnelle).....</i>	<i>69</i>
<i>Figure 42 : Photographie intrabuccale après fermeture du site opératoire (iconographie personnelle).....</i>	<i>69</i>
<i>Figure 43 : Photographie du kyste sur compresse après exérèse (iconographie du Dr Sockalingum).....</i>	<i>70</i>
<i>Figure 44 : Compte rendu anatomopathologique de l'intervention de janvier 2023.....</i>	<i>71</i>
<i>Figure 45 : Photographie intrabuccale montrant la persistance d'une fistule (iconographie personnelle).....</i>	<i>72</i>
<i>Figure 46 : Photographie intrabuccale à M+6 montrant la fermeture de la fistule (iconographie Dr Pertserva)</i>	<i>73</i>
<i>Figure 47: Radiographie panoramique à M+6 montrant un début de réossification.....</i>	<i>73</i>

Tableaux

<i>Tableau 1: Tableau présentant les différences entre la classification de 2017 et 2022 _____</i>	<i>12</i>
<i>Tableau 2: Tableau d'aide au diagnostic différentiel entre le kyste naso-palatin et le kyste radiculaire _____</i>	<i>42</i>
<i>Tableau 3: Tableau récapitulant les complications primaires, secondaires et liés à la localisation kystique lors de l'exérèse d'un KNP _____</i>	<i>57</i>

Domaines : Chirurgie dentaire

Mots clés Libres : Kyste naso-palatin, chirurgie orale

Résumé de la thèse en français

Les kystes des maxillaires sont des pathologies fréquentes en chirurgie orale regroupant diverses entités aux caractéristiques distinctes.

Les kystes naso-palatins bien qu'étant les plus communs des kystes non odontogènes sont des kystes bénins et relativement rares qui représentent un défi diagnostique pour le chirurgien-dentiste en raison de leur ressemblance avec d'autres kystes plus courants en odontologie comme les kystes radiculaires.

Cette confusion diagnostique, peut conduire à des traitements inappropriés incluant des interventions endodontiques ou des réinterventions inutiles. Une démarche diagnostique rigoureuse intégrant une évaluation clinique détaillée, une analyse radiologique minutieuse et un examen anatomopathologique est cruciale pour éviter ces erreurs.

L'objectif de ce travail est d'amener à une meilleure compréhension des kystes naso-palatins par le chirurgien-dentiste en décrivant les spécificités diagnostiques et thérapeutiques de cette pathologie, ainsi que l'importance d'une prise en charge adaptée pour éviter des traitements inappropriés.

JURY :

Président : Monsieur le Professeur Philippe BOITELLE

Assesseurs : Monsieur le Docteur Laurent NAWROCKI

Madame le Docteur Mathilde SAVIGNAT

Monsieur le Docteur Maxime LOOCK