

UNIVERSITÉ DE NANTES
UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE

2021-2022

N° 3793

Place de la biopsie en omnipratique dentaire

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

Présentée et soutenue publiquement par

MINARD François

Le 22/02/2022 devant le jury ci-dessous

Président Monsieur le Professeur Philippe LESCLOUS

Assesseur Madame le Docteur Fabienne JORDANA

Assesseur Madame le Docteur Catherine RICHARD

Directeur de thèse Monsieur le Docteur Maxime GUILLEMIN

 Nantes Université	Présidente - Pr BERNAULT Carine
 Pôle Santé UFR Odontologie	Doyen - Pr SOUEIDAN Assem <u>Assesseurs</u> Dr GAUDIN Alexis Pr LE GUEHENNEC Laurent Pr LESCLOUS Philippe

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers des C.S.E.R.D	
Mme ALLIOT-LICHT Brigitte M AMOURIQ Yves Mme CHAUX Anne-Gaëlle M. LABOUX Olivier	Mme LOPEZ Serena Mme PEREZ Fabienne M. WEISS Pierre

Professeur des Universités
M. BOULER Jean-Michel

Maitre de conférence des Universités
Mme VINATIER Claire

Professeur Emérite
M. GIUMELLI Bernard

Enseignants Associés	
M. GUIHARD Pierre (Professeur Associé) Mme LOLAH Aoula (Assistant Associé)	M. BANDIAKY Octave (Assistant Associé)

Maitres de conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers des C.S.E.R.D	Assistants Hospitaliers Universitaires des C.S.E.R.D
M. AMADOR DEL VALLE Gilles Mme ARMENGOL Valérie Mme BLERY Pauline M. BODIC François Mme CLOITRE Alexandra Mme DAJEAN-TRUTAUD Sylvie M. DENIS Frédéric Mme ENKEL Bénédicte M. HOORNAERT Alain Mme HOUCHMAND-CUNY Madline Mme JORDANA Fabienne M. LE BARS Pierre M. NIVET Marc-Henri M. PRUD'HOMME Tony Mme RENARD Emmanuelle M. RENAUDIN Stéphane M. STRUILLOU Xavier M. VERNER Christian	M. ALLIOT Charles Mme CLOUET Roselyne M. EVRARD Lucas M. GUIAS Charles M. GUILLEMIN Maxime Mme HASCOET Emilie Mme HEMMING Cécile M. HIBON Charles M. KERIBIN Pierre Mme OYALLON Mathilde Mme QUINSAT Victoire Eugenie M. REMAUD Matthieu M. RETHORE Gildas M. SERISIER Samuel Mme TISSERAND Lise

Praticiens Hospitaliers	
Mme DUPAS Cécile	Mme HYON Isabelle

Par délibération, en date du 6 décembre 1972, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'il n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation.

Au **professeur Philippe LESCLOUS**, qui m'a fait l'honneur de présider cette thèse. Vos enseignements en chirurgie orale ont participé à nourrir l'intérêt, la rigueur et la curiosité qui m'animent tous les jours dans l'exercice de ma profession.

Au **docteur Maxime GUILLEMIN**, mon directeur de thèse, qui m'a accompagné durant ma rédaction. Merci pour tes conseils avisés, tes relectures attentives, et de manière générale ta bienveillance et ta pédagogie qui ont participé à mon appétence pour cette discipline : la chirurgie.

Au **docteur Fabienne JORDANA**, qui aura su depuis le début de ma formation m'apporter les compétences fondamentales nécessaires à un exercice clinique quotidien plus serein. Merci pour votre dévouement et votre gentillesse tout au long de mon cursus.

Au **docteur Catherine RICHARD**, pour l'apport de votre expérience en tant que chirurgien-dentiste omnipraticien libéral, à la fois dans le rôle d'encadrant clinique au Centre de Soins Dentaires, ainsi que pour votre regard privilégié concernant le sujet de cette thèse.

Table des matières

I.	LISTE DES ABREVIATIONS	13
II.	INTRODUCTION.....	15
III.	ÉTAT DES LIEUX EN OMNIPRATIQUE.....	16
IV.	ROLE DE LA BIOPSIE	17
A.	PRINCIPES GENERAUX	18
B.	IMPACTS DE LA TECHNIQUE DE PRELEVEMENT SUR LE DIAGNOSTIC	18
V.	TECHNIQUES D'ETUDE.....	20
A.	MARQUAGE AU BLEU DE TOLUIDINE	20
1.	<i>Principes.....</i>	20
2.	<i>Protocole.....</i>	20
3.	<i>Champ d'application.....</i>	21
4.	<i>Fiabilité</i>	21
B.	BIOPSIE INCISIONNELLE	21
1.	<i>Principes.....</i>	21
2.	<i>Protocole.....</i>	22
3.	<i>Champ d'application.....</i>	24
4.	<i>Fiabilité</i>	24
C.	BIOPSIE EXCISIONELLE	25
1.	<i>Principes.....</i>	25
2.	<i>Protocole.....</i>	25
3.	<i>Champ d'application.....</i>	25
D.	PUNCH/BIOPSIE A L'EMPORTE-PIECE	26
1.	<i>Principes.....</i>	26
2.	<i>Protocole.....</i>	26
3.	<i>Champ d'application.....</i>	26
E.	BIOPSIE EXTEMPORANEE	27
1.	<i>Principes.....</i>	27
F.	CYTOPONCTION/BIOPSIE A L'AIGUILLE FINE	27
1.	<i>Principes.....</i>	27
2.	<i>Protocole.....</i>	28
3.	<i>Champs d'application</i>	28
4.	<i>Fiabilité</i>	28
G.	FROTTIS/BRUSH	29
1.	<i>Principes.....</i>	29
2.	<i>Protocole.....</i>	29
3.	<i>Fiabilité</i>	29
H.	ÉLECTROCHIRURGIE/LASER	30
VI.	COMPLICATIONS	30
VII.	RAPPELS ANATOMIQUES (ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE DE LA CAVITE ORALE).....	31
A.	LES LEVRES	31

B.	LES JOUES	32
C.	PALAIS, VOILE ET PILIERS	32
D.	PLANCHER BUCCAL.....	33
E.	LANGUE.....	33
F.	GANGLIONS LYMPHATIQUES CERVICO-FACIAUX	33
VIII.	RAPPELS ET CLASSIFICATION DES LESIONS LES PLUS FREQUENTES	35
A.	LESIONS BLANCHES	35
1.	<i>Kératosiques</i>	35
a)	Réactionnelles exogènes.....	36
(1)	Kératose tabagique du fumeur	36
b)	Réactionnelles endogènes	37
c)	D'origine infectieuse	37
(1)	Leucoplasie villeuse (Virus d'Epstein-Barr)	37
(2)	HPV16	38
d)	Symptomatiques d'affections dermatologiques acquises	38
(1)	Lichen plan	38
e)	Symptomatiques de tumeurs malignes	40
(1)	Carcinome verruqueux	40
(2)	Carcinome épidermoïde et néoplasie intraépithéliale orale	41
f)	Idiopathiques	42
2.	<i>Non kératosiques</i>	42
(1)	Candidose	42
(a)	Aigüe.....	42
(b)	Chronique.....	43
(c)	Perlèche.....	43
(2)	Linea alba.....	43
(3)	Grains de Fordyce	43
B.	APHTES ET ULCERATION BUCCALES	44
1.	<i>Aphtes buccales</i>	44
(1)	Aphtes communs	44
(2)	Aphtes géants	45
(3)	Aphtes miliaires	46
(4)	Aphte bucco-pharyngée récidivante (ABPR)	46
2.	<i>Ulcérations buccales</i>	46
(1)	Ulcérations traumatiques	46
(2)	Carcinome épidermoïde (<i>évoqué ci-dessus</i>)	47
(3)	Sialométaplasie nécrosante	47
C.	LESIONS PIGMENTEES	48
1.	<i>Non tumorales</i>	48
a)	Mélaniques	48
(1)	Pigmentation ethnique	48
(2)	Mélanose tabagique	48
(3)	D'origine médicamenteuse.....	49
b)	Non mélaniques	49
(1)	Tatouages	49
(2)	Langue noire villeuse	50
2.	<i>Tumorales et pseudo-tumorales</i>	50
a)	Mélaniques	50
(1)	Nævus mélanocytaire	50
(2)	Mélanome malin.....	51
b)	Non mélaniques	52
(1)	Lésions vasculaires.....	52

(2) Granulomes à cellules géantes	52
(3) Sarcome de Kaposi.....	53
D. LESIONS HYPERTROPHIQUES/HYPERPLASIQUES.....	54
1. <i>D'origine médicamenteuse</i>	54
2. <i>D'origine traumatique</i>	54
(1) Hyperplasie en feuillet de livre	54
3. <i>D'origine myéloproliférative</i>	54
(1) Leucémie-Lymphome	54
4. <i>D'origine hormonale</i>	54
(1) Épulis gravidique.....	54
E. LESIONS VESICULEUSES ET BULLEUSES	55
1. <i>Vésiculeuses</i>	55
(1) Herpes.....	55
(2) Varicelle	56
(3) Zona	57
(4) Herpangine	57
(5) Syndrome pied-main-bouche	57
2. <i>Bulleuses</i>	57
(1) Érythème polymorphe.....	57
(2) Syndrome de Steven-Johnson	58
(3) Pemphigus	58
(4) Pemphigoïde cicatricielle.....	58
VIII. INDICATIONS/CONTRE-INDICATIONS DE LA BIOPSIE, CAS GENERAL	59
A. INDICATIONS.....	59
B. CONTRE-INDICATION ABSOLUE	59
C. CONTRE-INDICATIONS RELATIVES	59
IX. CAS PARTICULIER DU CHIRURGIEN-DENTISTE OMNIPRATICIEN	60
A. BIOPSIES REALISABLES AU CABINET	60
B. BIOPSIES QU'IL EST PREFERABLE DE REFERER.....	60
IX. PROTOCOLE	61
A. CAS GENERAL.....	61
1. <i>Plateau technique</i>	61
2. <i>Prélèvement</i>	62
3. <i>Orientation</i>	62
4. <i>Fixation</i>	64
5. <i>Envoi au laboratoire</i>	64
6. <i>Causes d'échec</i>	65
B. CAS PARTICULIERS.....	65
1. <i>Biopsie profonde, fragment haut et étroit</i>	65
2. <i>Fragments épais, nodules, kystes</i>	66
3. <i>Sens de coupe chirurgicale selon le siège de la biopsie</i>	66
4. <i>Biopsie des glandes salivaires accessoires de la lèvre inférieure</i>	66
X. RESPONSABILITES MEDICO-LEGALES	67
XI. COMMUNICATION AVEC LE MEDECIN SPECIALISTE.....	68
A. LESION NE LAISSANT AUCUNE AMBIGUÏTE SUR SON CARACTERE MALIN	70

B.	LESION SUSPECTE, MAIS LES FACTEURS DECISIONNELS INCITENT LE CHIRURGIEN-DENTISTE A ADRESSER AU SPECIALISTE (SITUATION ANATOMIQUE COMPLEXE, LESION PIGMENTEE, DE TAILLE IMPORTANTE...)	70
C.	LESION SUSPECTE, DONT LA BIOPSIE A ETE REALISEE PAR LE CHIRURGIEN-DENTISTE	70
XII.	CONCLUSION	71
XIII.	BIBLIOGRAPHIE	73
XIV.	TABLE DES ILLUSTRATIONS	81
XV.	TABLE DES TABLEAUX	83

I. Liste des abréviations

ABPR	Aphthose Bucco-Pharyngée Récurrente
BAF	Biopsie à l'Aiguille Fine
HHV-1	<i>Human herpesvirus 1 = Herpes simplex virus 1</i>
HHV-2	<i>Human herpesvirus 2 = Herpes simplex virus 2</i>
HHV-3	<i>Human herpesvirus 3 = Varicella-zoster virus</i>
HHV-4	<i>Human herpesvirus 4 = Epstein-Barr virus</i>
HPV 16	<i>Human Papillomavirus</i>
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
NFS	Numération Formule Sanguine
OIN	<i>Oral Intraepithelial Neoplasia</i>
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PA	Paquet-Année
SIDA	Syndrome de l'Immunodéficience Acquise
VADS	Voies Aéro-Digestives Supérieures
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine
WACR	<i>Western Australian Cancer Registry</i>

II. Introduction

L'odontologiste est un des rares spécialistes de la cavité buccale, aux côtés du chirurgien maxillo-facial et de l'oto-rhino-laryngologiste. Les champs d'applications du chirurgien-dentiste sont divers : prévention, odontologie conservatrice, réhabilitation prothétique, chirurgie, parodontologie, et dermatologie buccale notamment.

Le cancer des voies aérodigestives supérieures (VADS) est la 6^{ème} forme de cancer la plus courante. Il est localisé dans 40% des cas au niveau de la cavité buccale (1). Dans plus de 90% des cas, il s'agit du carcinome épidermoïde. En France en 2015, on a diagnostiqué 14 706 nouveaux cas de cancer des VADS, et dénombré 3 788 décès (2). Le diagnostic est réalisé à un stade avancé pour plus de 70% d'entre eux. Le pronostic du carcinome épidermoïde varie de 20 à 50% de survie à 5 ans en moyenne, ce qui fait de lui un cancer de pronostic intermédiaire à mauvais (3)(4)(5).

Le chirurgien-dentiste joue un rôle fondamental dans l'interception précoce des lésions malignes de la muqueuse buccale. D'où l'importance d'intégrer dans notre examen de routine la recherche de toute affection de la muqueuse buccale, *a fortiori* chez les patients présentant des facteurs de risque (alcool-tabagisme, âge avancé).

Intercepter précocement toute lésion cancéreuse ou précancéreuse influe de manière significative sur le pronostic de la maladie, et évite ainsi certains traitements aux séquelles psychologiques, esthétiques et fonctionnelles lourdes (6)(7).

Depuis février 2017, l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire (UFSBD), grâce à sa mobilisation auprès des pouvoirs publics, met en avant l'importance du chirurgien-dentiste dans la prévention contre les cancers buccaux, dont le rôle n'avait pas été mentionné dans les différents Plan Cancer depuis 2003. Cependant, aucun consensus, ni recommandations ne permettent au chirurgien-dentiste omnipraticien d'être encadré, guidé, accompagné dans sa pratique, pour pouvoir choisir avec discernement les lésions qu'il est nécessaire de biopsier directement, et non de référer.

Ce travail bibliographique a pour dessein de rappeler ou d'éclaircir les grandes règles de ce geste, parfois sacralisé, afin de guider les dentistes omnipraticiens lors de cet acte de santé publique qu'il convient de réaliser à bon escient.

III. État des lieux en omnipratique

Selon une étude menée à Brisbane par Wan en 2010 concernant 200 chirurgiens-dentistes, la majorité d'entre eux (76,2%) ont référé toutes les lésions buccales nécessitant une biopsie à un spécialiste, plutôt que d'entreprendre eux-mêmes une biopsie. Bien que la plupart des chirurgiens-dentistes reconnaissent l'importance de la biopsie, une grande proportion (58,1%) ne se sentait pas compétente pour entreprendre la procédure en raison de problèmes d'expérience et de compétences pratiques insuffisantes. De nombreux dentistes estiment qu'ils devraient être en mesure d'entreprendre des biopsies simples de lésions d'apparence bénignes, mais une formation complémentaire en histopathologie diagnostique serait nécessaire pour promouvoir une plus grande utilisation de ces procédures.

À la question « Combien de fois réalisez-vous une biopsie d'une lésion buccale ? ». Aucun dentiste n'en réalise une au moins une fois par mois, contre 57,1% des spécialistes (8).

Une étude menée en Inde en 2013 sur 83 dentistes rapporte que la moitié d'entre eux ont référé les lésions nécessitant une biopsie à un spécialiste ou un centre spécialisé plutôt que d'effectuer eux-mêmes la biopsie, même après avoir reconnu l'importance de la biopsie comme outil de diagnostic en raison de problèmes d'expérience et d'instruments insuffisants. La plupart des chirurgiens-dentistes connaissaient le protocole de la biopsie orale, mais se sentaient réticents à les effectuer, ce qui suggère que des programmes de formation sont nécessaires pour les chirurgiens-dentistes dans la détection du pré-cancer/cancer oral ainsi que les procédures de dépistage et de diagnostic (9).

Selon Diamanti *et al* (2002) : 70% des spécialistes décourageraient les dentistes d'entreprendre des biopsies. Leurs préoccupations étant le manque de compétences et les retards dans l'orientation.

30% considèrent que les chirurgiens-dentistes devraient être capables de réaliser des biopsies simples pour des lésions bénignes.

15% des dentistes ont déclaré avoir pratiqué des biopsies orales au cours des deux dernières années.

60% estimaient qu'ils devraient être compétents pour biopsier les lésions bénignes. Leurs principales préoccupations étaient le manque de compétences pratiques et le risque d'erreur de diagnostic.

39% des patients se sentiraient anxieux si leur dentiste faisait la biopsie, bien que 23% étaient anxieux lors de la biopsie réalisée par un médecin bucco-dentaire (10).

IV. Rôle de la biopsie

Le mot biopsie vient du grec « *bios* » (vie) et « *opsis* » (vision) : vision de la vie. Une biopsie correspond au « **prélèvement d'un échantillon de tissu ou d'une lésion pour une étude histologique, microbiologique, chimique ou immunologique qui doit, idéalement, comporter un fragment de tissu sain pour étude comparative** » (11)(12).

Il s'agit d'un examen anatomopathologique. Cet examen a une importance primordiale, puisque de celui-ci dépend le diagnostic. En aucun cas il ne doit être considéré comme un examen complémentaire, mais comme la consultation d'un collègue spécialisé qui fournira une interprétation diagnostique de ses observations. L'anatomopathologiste, ne recevant pas le patient, dispose uniquement du prélèvement et des informations cliniques du praticien. Ce dernier assume donc une large part de responsabilité dans la qualité du diagnostic final (13).

Dans la plupart des cas, le carcinome de la sphère oro-faciale a une localisation uniquement intra-épithéliale à ses débuts ; on le nomme alors carcinome *in situ*. Il s'agit de lésions asymptomatiques mais déjà visibles, qui ne peuvent échapper à un examen attentif et systématique de la muqueuse buccale. Elles peuvent apparaître spontanément ou se situer sur une lésion précancéreuse. Dans tous les cas, elles nécessiteront un avis spécialiste et une biopsie dès que la lésion persiste plus de 10 à 15 jours. Idéalement, il faudrait que le diagnostic soit réalisé à ce moment, afin d'empêcher la lésion d'évoluer et d'aboutir aux aspects cliniques classiques (14).

Les lésions de la muqueuse orale sont polymorphes. Se pose alors la question du diagnostic. Il est important de garder à l'esprit la dichotomie entre diagnostic clinique, orienté par les signes physiques et fonctionnels, et diagnostic de certitude, qui ne peut être posé qu'après examen anatomopathologique.

Il existe plusieurs techniques de biopsie, chacune ayant leurs indications.

A. Principes généraux

Avant d'évoquer les différents types de biopsie, certains principes demeurent communs à ce geste chirurgical :

- Nécessité d'obtenir la signature d'un consentement éclairé contenant les explications inhérentes à ce geste ainsi que les risques éventuels (principalement liés à la localisation de la tumeur. Par exemple : risque de paresthésie labiale ou linguale).
- Utilisation d'instruments stériles.
- Anesthésie à distance (3-4mm) aux 4 points cardinaux.
- Le prélèvement doit être effectué à cheval entre zones saines et lésées.
- Si différents aspects cliniques, plusieurs biopsies doivent être réalisées.
- Les tissus nécrotiques ou traumatisés ne doivent pas être prélevés car ne fournissent pas ou peu de données diagnostiques.
- Le site choisi pour une biopsie, en particulier dans les lésions plus importantes, doit être représentatif de la pathologie globale présente dans la lésion.

Dans ces situations, plusieurs biopsies plus petites de la lésion peuvent être appropriées afin de fournir un tissu représentatif au pathologiste pour examen. Cela a été confirmé dans une étude récente de Lee *et al.* qui a démontré que lorsque les diagnostics histologiques issus de biopsies sur un seul site de leucoplasies buccales étaient comparés aux diagnostics histologiques après résection des mêmes lésions, le « taux de concordance » entre ces diagnostics n'était que de 56%. Plus préoccupant, 29,5% des patients étaient en fait sous-diagnostiqués. Les auteurs ont constaté que le taux de sous-diagnostic était réduit à 11,9% lorsque plusieurs biopsies étaient prises initialement (15).

B. Impacts de la technique de prélèvement sur le diagnostic

Le choix de la technique chirurgicale est important. Par exemple, l'écrasement du tissu avec une pince à tissu pendant la procédure ou la manipulation brutale du tissu peut détruire les caractéristiques histologiques, rendant une évaluation microscopique précise impossible (16).

Dans une étude de 2004, il a été rapporté que « l'écrasement de l'échantillon » a été plus fréquemment rencontré lors de biopsies réalisées par des chirurgiens-dentistes (16). Bien que la technique chirurgicale puisse être un facteur clé, les auteurs ont également suggéré que les lésions inflammatoires étaient plus susceptibles d'être rencontrées par des chirurgiens-dentistes, entraînant ainsi une altération des tissus lors de l'analyse anatomopathologique.

Dans le cas d'une biopsie réalisée proche d'une zone ayant bénéficiée d'une chirurgie antérieure, la guérison et l'inflammation qui en résultent peuvent masquer les caractéristiques histologiques diagnostiques.

D'autres facteurs chirurgicaux peuvent induire des artefacts ou une distorsion tissulaire comme l'ablation des tissus par laser ou électrochirurgie (17). Parmi ces artefacts on retrouve la carbonisation, l'élongation nucléaire et la dégénérescence vacuolaire des tissus qui, dans certains cas, peuvent affecter la capacité du pathologiste à évaluer avec précision le tissu, en particulier dans les petits échantillons. Par conséquent, il est préférable de biopsier avec un bistouri et d'utiliser l'électrochirurgie pour contrôler l'hémorragie sur le site de la biopsie.

Une mauvaise manipulation du tissu après son retrait peut entraîner des artefacts ou rendre le tissu ininterprétable. Par exemple, la fixation de l'échantillon est importante. Pour l'examen histologique de routine, le fixateur de choix demeure le formol à 10%. Cependant, si d'autres techniques diagnostiques doivent être utilisées, d'autres fixateurs spécifiques peuvent être nécessaires. Le formol et les autres agents fixateurs sont généralement fournis par le laboratoire d'histopathologie. Une fixation incorrecte du tissu peut créer des artefacts, ce qui entrave la capacité du pathologiste à évaluer avec précision le tissu.

Le type de lésion peut également être un facteur qui impacte la façon dont l'échantillon de biopsie doit être traité. Comme mentionné précédemment, certains tests diagnostiques nécessitent des fixateurs spécifiques. Les techniques d'immunofluorescence augmentent la précision du diagnostic des affections dermatologiques bénignes de la muqueuse buccale (par exemple, lichen plan, pemphigus, etc)(18). Après le prélèvement, l'échantillon est coupé en deux ; une pièce est placée dans un milieu de transport pour l'immunofluorescence et l'autre est placée dans du formol pour un examen histologique de routine. Le traitement des échantillons dans cet ordre réduit le risque que l'échantillon « frais » soit contaminé par le formol, ce qui rend alors les études d'immunofluorescence difficiles.

V. Techniques d'étude

A. Marquage au bleu de toluidine

Initialement utilisée par Richart en 1963 pour le dépistage et la détermination de l'étendue des dysplasies et des cancers *in situ* du col utérin, Niebel (1964) et Schedd (1965) l'utilisent pour le dépistage des lésions néoplasiques de la cavité buccale (19)(20)(21)(22).

1. Principes

Il s'agit d'une coloration, et non d'un prélèvement. Le bleu de toluidine colore les cellules basophiles avec une intensité variable selon la richesse en acides nucléiques, et marquent donc fortement les cellules atypiques ou cancéreuses. Le colorant se fixe au niveau des noyaux des cellules inflammatoires ou néoplasiques (4).

2. Protocole

Trois techniques existent, elles sont à la fois simples, rapides et non douloureuses :

- En bain de bouche, pendant une vingtaine de secondes, puis un rinçage est réalisé jusqu'à l'obtention d'un rejet clair.
- En 3 temps :
 - Lavage de la lésion à l'acide acétique 1%, parfois précédé d'un nettoyage avec de l'eau oxygénée à 10% pour éliminer mucus et débris alimentaires.
 - Application de bleu de toluidine 1% sur la lésion pendant 1 minute.
 - Rinçage de l'excès de colorant avec l'acide acétique 1% pendant 30 secondes.
- Gel de toluidine sans application préalable d'acide acétique (technique utilisée chez les personnes non-coopérantes).

3. Champ d'application

La fixation du colorant dans certaines zones peut correspondre à des carcinomes *in situ* ou invasifs, des dysplasies sévères ou modérées, mais également des lésions traumatiques et inflammatoires. L'utilisation de cette technique va être particulièrement intéressante :

- Pour les lésions très étendues, pour permettre de préciser les limites de la lésion.
- Pour surveiller les lésions dont l'analyse anatomopathologique a prouvé leur bénignité, mais qui ne peuvent pas faire l'objet d'une exérèse complète. Une surveillance clinique étroite est donc de rigueur.
- Pour les patients correctement traités et guéris, dans le cadre de leur suivi, afin d'éviter une seconde localisation tumorale (dans 8% des cas).

4. Fiabilité

Les données concernant la spécificité et la sensibilité de ce test sont variables selon les auteurs. Toutefois, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) rapporte une sensibilité meilleure pour les lésions malignes, et un nombre de faux négatifs de l'ordre de 50% surtout pour les lésions précancéreuses.

Pour conclure, ce test trouve son utilité (en association avec d'autres techniques de biopsie, cette fois chirurgicales) dans le cas de lésions complexes pour préciser le siège de la biopsie (évite les biopsies multiples lors de configurations anatomiques défavorables), lors de 2nd voire 3^{ème} siège de transformation maligne, lors du contrôle des limites d'exérèse chirurgicale, et lors du suivi du patient traité pour un cancer des VADS (23).

B. Biopsie incisionnelle

Elle consiste au prélèvement d'une fraction représentative du tissu affecté.

1. Principes

La biopsie incisionnelle fournit un échantillon représentatif du tissu affecté. C'est la méthode de choix lorsque le diagnostic différentiel inclut la malignité.

Le clinicien doit tenter d'échantillonner le tissu qui a été le plus gravement et le plus significativement affecté. En cas de dysplasie épithéliale, la sévérité des modifications épithéliales ou la présence d'un carcinome seront corrélées à l'aspect clinique. Par exemple, une fine plaque blanche est moins susceptible d'héberger une dysplasie de haut grade qu'une plaque blanche épaisse ou des régions érythémateuses, ulcérées et indurées. Plusieurs échantillons de biopsie peuvent être nécessaires si la lésion est étendue ou présente une variété de présentations cliniques. L'enseignement classique comprend la sélection d'un site à la périphérie de la lésion pour assurer l'inclusion de tissu sain dans l'échantillon à titre de comparaison (24). Cependant, le principe directeur de la sélection des sites doit rester l'acquisition de l'échantillon le plus représentatif ; une tentative d'inclure des tissus de la périphérie sans une réflexion particulière peut conduire par inadvertance à un sous-diagnostic (25).

2. Protocole

La technique utilisée pour la biopsie incisionnelle est relativement simple et accessible.

- Incision elliptique avec une lame 15 avec un rapport longueur/largeur de 3 pour 1 et une profondeur d'au moins 3 à 4 mm pour inclure la membrane basale et le tissu conjonctif sous-jacent. La forme elliptique facilite la fermeture intentionnelle.



Figure 1 Lésion blanche homogène de la zone latérale et ventrale droite de la langue, incision inférieure en forme d'ellipse

Source : Avon *et al.*, Oral soft-tissue biopsy : an overview, (25)

- L'incision inférieure est faite en premier, de sorte que l'hémorragie n'obscurcisse pas le champ chirurgical. Le tracé s'effectue à cheval entre zone saine et zone lésée pour avoir un élément de comparaison.



Figure 2 Incision supérieure

Source : Avon *et al.*, Oral soft-tissue biopsy : an overview, (25)

- La pointe antérieure de l'ellipse est doucement soulevée avec une pince à tissu et la base est sectionnée.



Figure 3 Détachement de l'échantillon en forme d'ellipse

Source : Avon *et al.*, Oral soft-tissue biopsy : an overview, (25)

3. Champ d'application

La biopsie incisionnelle est réalisée dans le cas de lésions étendues ou diffuses.

Il existe une controverse concernant son utilisation dans le cas des lésions malignes, car certains scientifiques pensent que cette procédure pourrait conduire à l'invasion de cellules malignes via la circulation sanguine dans la plaie chirurgicale créée dans le site de la lésion, augmentant ainsi le risque de métastases (26)(27). Néanmoins, la plupart des études, menées sur des animaux, semblent comporter différents biais, dont celui de la puissance de l'étude (petit échantillon) et des conditions expérimentales non représentatives des techniques de biopsie actuellement acceptées (28)(29).

Se pose également la question de l'application du modèle animal à la situation humaine. En effet, il existe des différences connues en termes de réponse de l'hôte aux tumeurs, de modèle de croissance tumorale locale et de métastase, d'histopathologie tumorale, et de taux de croissance tumorale (30)(31).

Une étude rétrospective de 2010 analysant les données du *Western Australian Cancer Registry* (WACR) menée sur un échantillon de 341 prélèvements de cancers épidermoïdes buccaux semble toutefois contredire cette théorie puisque l'étude conclue qu'il n'y a pas de différences significatives concernant la survie ou la récurrence à 5 ans des patients entre la biopsie incisionnelle et la biopsie excisionnelle (30).

4. Fiabilité

Sa précision est relative (88,9% selon une étude de Chen en 2015 parue dans *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* (32)), car par nature elle ne permet pas d'étudier la totalité de la lésion. Si le clinicien n'est pas certain du site le plus approprié pour obtenir l'échantillon de tissu, il est nécessaire de le référer à un spécialiste.

Selon cette même étude, ils existent cinq erreurs imputables à cette technique, pouvant altérer le résultat diagnostique :

- Erreur d'échantillonnage, tissu non représentatif de la lésion (60%)
- Discordance du pathologiste (23,3%)
- Tissu insuffisant pour le diagnostic (13,3%)
- Présence d'inflammation rendant le diagnostic difficile (3,4%)
- Artefact

La biopsie incisionnelle est acceptée par la plupart des cliniciens comme un moyen fiable d'évaluer certaines lésions. Elle s'est avérée avoir des limites dans l'évaluation des lésions blanches, en particulier pour les lésions non homogènes. Les cliniciens doivent être conscients du possible sous-diagnostic de la biopsie incisionnelle si plusieurs biopsies à différents endroits de la lésion ne sont pas effectuées (15). Des échantillons de biopsie à sites multiples et des échantillons de plus grand volume permettent un diagnostic plus précis.

C. Biopsie excisionnelle

1. Principes

La lésion est enlevée dans sa totalité, sans forcément en connaître la nature exacte, avec une marge de tissu sain environnant pour assurer la sécurité.

2. Protocole

Une palpation de la lésion est réalisée en amont pour apprécier la profondeur de la lésion afin d'inciser en prenant une marge d'incision suffisante. L'incision recommandée est également elliptique, car elle permet une fermeture linéaire et une cicatrisation de première intention. L'incision circulaire est à proscrire car elle occasionne une contraction irrégulière lors de la fermeture, et donc une cicatrisation de seconde intention avec formation de cicatrice inesthétique, parfois gênante sur le plan fonctionnel. Il sera important de préciser à l'anatomopathologiste qu'il s'agit d'une biopsie excisionnelle, afin qu'il contrôle les tranches de section en cas de suspicion de lésion maligne pour s'assurer que la totalité de l'extension néoplasique ait bien été retirée (33).

3. Champ d'application

Elle est réalisée dans le cas de petites lésions ne dépassant pas 1 cm de diamètre, en incisant au-delà des limites de la lésion dans le tissu sain, avec marge de sécurité. La taille, l'accessibilité et l'anatomie régionale de la lésion doivent toutes être prises en compte.

Les biopsies excisionnelles sont utiles dans l'évaluation des lésions pour lesquelles les caractéristiques architecturales aident au diagnostic histopathologique, les lésions

inflammatoires et les lésions cutanées ou sous-cutanées profondes. La biopsie excisionnelle est également le meilleur choix pour évaluer un mélanome suspecté car la profondeur de la lésion fournit des informations diagnostiques et pronostiques importantes (34).

Les tumeurs vasculaires telles que les hémangiomes sont concernées par cette technique de biopsie pour limiter une hémorragie sévère (26).

D. Punch/Biopsie à l'emporte-pièce

1. Principes

Le punch (ou poinçon) est généralement en plastique ou en métal et permet de réaliser un prélèvement cylindrique. Les présentations métalliques peuvent être réutilisées et doivent être stérilisées avant utilisation. En revanche, les variantes en plastique sont moins onéreuses et sont destinées à un usage unique.

2. Protocole

Le punch est saisi entre l'index et le pouce, soutenant le cylindre sur la lésion cible, en appliquant un mouvement continu lent de rotation-pression unidirectionnelle afin d'éviter les forces de cisaillement. Si un cylindre de petit diamètre est obtenu, la suture de la plaie résiduelle n'est généralement pas nécessaire et le saignement peut être contenu en appliquant simplement une compresse ou un pansement chirurgical. La plaie cicatrise par seconde intention, avec de bons résultats esthétiques. Dans d'autres cas, la fermeture primaire de la plaie peut être réalisée avec des sutures.

3. Champ d'application

Le punch permet d'obtenir plusieurs échantillons en même temps, et en différents points, et son utilisation génère moins d'anxiété chez le patient que le bistouri. Cependant, le punch ne permet pas d'éliminer de grandes lésions et ne peut pas être utilisé dans les zones intensément vascularisées ou innervées. Il n'est pas non plus applicable aux lésions profondes et est limité aux tissus cibles épithéliaux ou mésenchymateux superficiels. La prudence est de plus requise lors de l'utilisation du punch pour prélever des lésions situées sur des structures sous-muqueuses importantes telles que le foramen mentonnier ou nasopalatin. D'autre part, l'instrument est

difficile à utiliser dans la région du palais mou, de la tubérosité maxillaire ou du plancher buccal, en raison du manque de fixation ou de soutien ferme des tissus et de la mobilité de la zone cible.

Le punch n'est pas approprié pour les maladies vésiculobulleuses, car l'action de torsion détacherait l'épithélium et empêcherait une évaluation appropriée de l'interface entre l'épithélium et le tissu conjonctif qui est nécessaire pour la sous-classification de telles lésions (25).

Cependant, une étude rétrospective de 2019 a montré chez les patients présentant une lésion vésiculobulleuse (pemphigus ou pemphigoïde) qu'une biopsie avec punch avait un rendement diagnostique statistiquement plus élevé qu'avec un bistouri (35).

E. Biopsie extemporanée

1. Principes

Le prélèvement est effectué lors de l'exploration chirurgicale (sous anesthésie générale), en peropératoire, puis est analysé immédiatement par l'anatomopathologiste, afin de décider des suites interventionnelles en fonction du diagnostic histopathologique. Elle est indiquée lorsque l'on recherche les limites d'exérèse d'une lésion cancéreuse. Toutefois il sera quand même réalisé une étude des limites du prélèvement car cette technique n'est pas infaillible. Un compte-rendu définitif sera rédigé ensuite avec le résultat final.

F. Cytoponction/biopsie à l'aiguille fine

1. Principes

Une biopsie à l'aiguille fine (BAF) est un type de biopsie permettant « d'aspirer », via une seringue et une aiguille, des cellules, du tissu ou du liquide dans une région ou une masse anormale du corps, palpable par le chirurgien. Le prélèvement est ensuite examiné au microscope. Cet examen peut aussi être appelée cytoponction (29).

La biopsie à l'aiguille fine des grandes glandes salivaires, et plus précisément de la glande parotide, est de plus en plus utilisée, en raison de sa nature non invasive (30).

2. Protocole

- Position du patient : allongé.
- Désinfection de l'aiguille.
- Anesthésie locale ou non.
- Sous contrôle échographique selon les opérateurs et le type de lésion.
- Insertion de l'aiguille dans la peau puis aspiration du liquide de la masse anormale très lentement, par des petits mouvements de va-et-vient.
- Parfois nécessité de faire plusieurs ponctions à l'aiguille fine pour poser un diagnostic. Dans ce cas, il convient d'insérer une nouvelle aiguille à chaque fois.
- Bandage sur la région.
- Le liquide ou les cellules prélevées sont envoyés en laboratoire pour être analysées (38).

3. Champs d'application

La BAF est souvent utilisée pour les prélèvements situés dans les ganglions lymphatiques, les glandes salivaires, la thyroïde ou les seins.

Selon une étude rétrospective menée sur 47 patients, la cytoponction est un examen peu invasif, peu coûteux et fiable avec une bonne sensibilité permettant une meilleure planification du geste chirurgical dans son délai, et une information préopératoire plus adéquate influant sur le planning thérapeutique et les suites postopératoires. Elle s'intègre ainsi dans le bilan initial des tumeurs des glandes salivaires. Cependant, elle ne saurait guider à elle seule l'attitude chirurgicale puisqu'elle constitue avec la clinique et l'imagerie le trépied fondamental dans la prise en charge des tumeurs parotidiennes (39).

4. Fiabilité

Selon cette même étude, la sensibilité de la BAF serait de 78% avec une spécificité de 92%.

G. Frottis/Brush

1. Principes

Le frottis a été préconisé comme modalité de dépistage des lésions inoffensives qui, autrement, ne pourraient pas être échantillonnées. L'utilisation systématique du frottis reste discutable, surtout compte tenu de l'accessibilité des lésions buccales pour la biopsie conventionnelle. Elle reste néanmoins un outil diagnostique complémentaire dans la prévention des lésions malignes et pré cancéreuses buccales.

2. Protocole

Une brosse rigide est utilisée pour collecter les cellules de toutes les couches épithéliales grâce à l'application d'une pression ferme avec un mouvement de rotation. Un saignement ponctuel indique une profondeur suffisante de collecte de cellules. Une fois fixé, l'échantillon est transféré sur une lame de verre et envoyé au laboratoire pour analyse (31)(32)(33). Si des cellules atypiques sont découvertes, une biopsie conventionnelle est également nécessaire.

3. Fiabilité

Selon une étude randomisée en double aveugle de 2008 incluant 79 patients, la sensibilité statistique était de 76,8% et la spécificité de 93,3% (43).

La détection précoce des lésions malignes buccales est possible aux stades précancéreux en utilisant le frottis. C'est une technique non invasive, peu coûteuse, consciente, relativement fiable et peut être utilisée chez les patients dont les traitements ou les antécédents contre-indiquent un geste chirurgical.

Toutefois, une revue systématique de 2006 incluant les données de 191 873 patients concluait que les techniques de dépistages des lésions précancéreuses ou cancéreuses de la sphère oro-faciale par marquage au bleu de toluidine ou frottis ne sont **ni nuisibles, ni bénéfiques**, tout en soulignant l'importance de réaliser d'autres études de qualités supérieures pour une utilisation optimale de ces ressources de santé publique (44).

H. Électrochirurgie/laser

L'électrochirurgie et les techniques au laser produisent des artefacts thermiques qui peuvent entraver l'interprétation histologique ; en conséquence, ces méthodes doivent être utilisées avec prudence pour la biopsie diagnostique ou lorsque des informations provenant des marges sont nécessaires.

Cependant les lasers peuvent être d'une grande valeur dans la gestion d'une plaie laissée par la biopsie au scalpel dans les zones de la bouche où la fermeture est difficile ou inappropriée. Un laser produit une zone de coagulation thermique plus petite que celle de l'électrochirurgie, mais encore, une marge de 0,5 mm doit être maintenue entre la coupe et la zone représentative à échantillonner. Cette technique peut produire une bonne hémostase locale et un inconfort postopératoire minimal (34).

VI. Complications

Dans la plupart des cas, l'incidence des complications est moindre sous réserve que le geste chirurgical soit méticuleusement réalisé.

Comme tout geste chirurgical de la sphère oro-faciale, les complications découlant de ce geste peuvent être de nature hémorragique, infectieuse, nerveuse :

- Une hémorragie peut survenir pendant les premières 24 heures après le prélèvement en raison d'une rupture de caillot, ou secondaire au relâchement de la suture.
- Plus rarement, une déhiscence de la plaie peut survenir 5 à 8 jours après la biopsie. Une telle complication peut être attribuée à une infection ou à des sutures serrées, ces dernières conduisent à une obstruction locale des vaisseaux sanguins.
- Une autre complication est la paresthésie, et peut persister plusieurs semaines ou mois en fonction de la nature de la lésion nerveuse induite par le geste chirurgical (simple hématome proche du site opératoire ou dilacération des fibres nerveuses).

La majorité des patients n'ont pas de douleur intense après une procédure de biopsie. Dans les cas où les patients ressentiraient néanmoins une gêne douloureuse ou inconfortable, une prescription antalgique est appropriée. Les douleurs ne persistent que très rarement au-delà de 3 jours.

VII. Rappels anatomiques (anatomie topographique de la cavité orale)

La connaissance de l'anatomie est la clé de voute de tout exercice chirurgical. Il convient de rappeler succinctement certains éléments, primordiaux pour pouvoir sereinement envisager la réalisation d'une biopsie et communiquer avec les confrères spécialistes.

La cavité orale peut être divisée en 2 parties distinctes : le vestibule buccal d'une part, et la cavité orale à proprement dit d'autre part. Elles sont séparées par les arcades dentaires.

Elle est limitée :

- en avant par les lèvres.
- en arrière par les piliers antérieurs.
- en haut par le palais dur.
- en bas par les muscles hyoïdiens, formant le plancher buccal.
- latéralement par la face interne des joues (45).

D'un point de vue histologique, la muqueuse buccale est constituée d'un épithélium malpighien et d'un tissu conjonctif dénommé lamina propria ou chorion :

- L'épithélium malpighien est avasculaire : pas de risque d'inflammation ou de dissémination.
- Le chorion est vasculaire (vaisseaux sanguins/lymphatiques).
- Entre l'épithélium et le conjonctif se situe la membrane basale mesurant 1 à 2 μm d'épaisseur. Si la membrane basale est franchie, il y a un risque de dissémination.

La muqueuse des joues est très fine, légèrement translucide, comme les lèvres et le plancher buccal.

Au niveau des gencives et du palais dur, la muqueuse est directement attachée au périoste du squelette sous-jacent. Cette attache, non élastique, est dénommée mucopérioste.

A. Les lèvres

La lèvre supérieure et la lèvre inférieure sont des replis cutanéomuqueux et musculaires. Du côté cutané, elles sont limitées en haut par la base des narines et de la columelle, et en bas par le sillon labio-mentonnier. Du côté muqueux, elles sont limitées par le fond du vestibule (ou cul-de-sac vestibulaire). Lorsque la bouche est fermée, les lèvres se rejoignent latéralement au niveau des commissures labiales.

Chaque lèvre comporte une face cutanée, une face muqueuse et un bord libre revêtu par la demi-muqueuse (de couleur rouge). Cette muqueuse labiale est riche en glandes salivaires accessoires.

B. Les joues

La face muqueuse de la joue forme un quadrilatère. Les bords supérieurs représentent les fonds de vestibule maxillaire et mandibulaire. Le bord postérieur décrit la branche horizontale de la mandibule, et le bord antérieur est situé 1 cm en arrière de la commissure des lèvres.

Le **canal de Sténon** est le canal excréteur de la glande parotide, dont l'orifice s'ouvre en regard de la deuxième molaire maxillaire par une petite proéminence souvent plate et ponctiforme.

Au niveau du plan d'occlusion apparaît de manière inconstante une petite ligne horizontale, parfois légèrement saillante et blanche, il s'agit de la *linea alba*.



Figure 4 Linea alba au niveau de la muqueuse jugale gauche

Source : Lotfi Benslama, Dermatologie buccale, (46)

C. Palais, voile et piliers

La moitié antérieure de la muqueuse du palais dur adhère intimement à l'apophyse palatine du maxillaire. La suture des 2 maxillaires correspond au raphé médian, et se caractérise par un relief linéaire sagittal médian. L'extrémité antérieure est saillante, c'est la papille rétro incisive, recouvrant le trou palatin par lequel circule l'artère palatine antérieure.

En postérieur des 2^{ndes} prémolaires, la muqueuse se détache peu à peu de l'os. Il apparaît alors une sous-muqueuse adipeuse contenant les glandes salivaires palatines, dont les orifices excréteurs apparaissent comme des points un peu rouges sur le fond gris rose du palais dur. La

limite postérieure correspond aux 2 fossettes palatines. Puis se situe en arrière le palais mou, de couleur rouge plus vive, laissant apparaître le réseau vasculaire superficiel. Le bord libre présente sur sa ligne médiane une saillie digitiforme correspondant à la luvette. Latéralement, se situent les 2 piliers (antérieur et postérieur) des amygdales, appartenant à l'oropharynx.

L'**artère grande palatine**, issue de l'artère palatine descendante prend naissance à travers le foramen grand palatin, situé en distal de la 2^{ème} molaire maxillaire, à environ 1cm en-dedans.

D. Plancher buccal

Le plancher antérieur comporte le frein de la langue, positionné médialement. De chaque côté se trouvent les orifices des **canaux de Wharton** (glande submandibulaire).

Le plancher latéral est centré par une crête salivaire en dos-d'âne, oblique en arrière et en dehors, correspondant à la **glande sublinguale** et au trajet du canal de Wharton.

Le plancher postérieur est un étroit cul-de-sac limité en dehors par la muqueuse de la branche montante, en dehors par la face ventrale de la langue, en arrière et en haut par la zone de jonction entre le bord de la langue et la partie inférieure du pilier antérieur du voile.

E. Langue

Organe composé dans sa majeure partie de muscles intrinsèques et extrinsèques.

Nous pouvons distinguer 2 parties anatomiques, séparées par le sillon terminal en forme de V : la base de la langue et la partie mobile. Cette dernière comporte une face supérieure (dorsolinguale), une face inférieure (pelvi linguale), 2 bords latéraux et une pointe.

F. Ganglions lymphatiques cervico-faciaux

Le drainage lymphatique du cou se fait en général dans le sens du courant lymphatique. L'envahissement ganglionnaire est en rapport avec la localisation de la tumeur primitive. C'est ainsi que dans les localisations latéralisées, les adénopathies sont généralement homolatérales, mais on peut retrouver une bilatéralité. Lorsque la tumeur est médiane ou antérieure, les adénopathies sont souvent bilatérales. Les carcinomes de la base de la langue donnent volontiers des adénopathies bilatérales (12).

Les ganglions sous mandibulaires drainent les lèvres, les gencives, le plancher buccal, et la face inférieure de la langue. Les ganglions sous-mentaux reçoivent la lymphe de la partie médiane ce des mêmes zones ainsi que la pointe de la langue. La chaîne jugulo-carotidienne

reçoit la lymphe de la chaîne sous-mandibulaire, et plus généralement de tous les viscères de la tête et du cou. Le ganglion sous-digastrique et le ganglion sus-omo-hyoïdien appartiennent à la chaîne jugulo-carotidienne et représentent des carrefours entre les différentes chaînes.

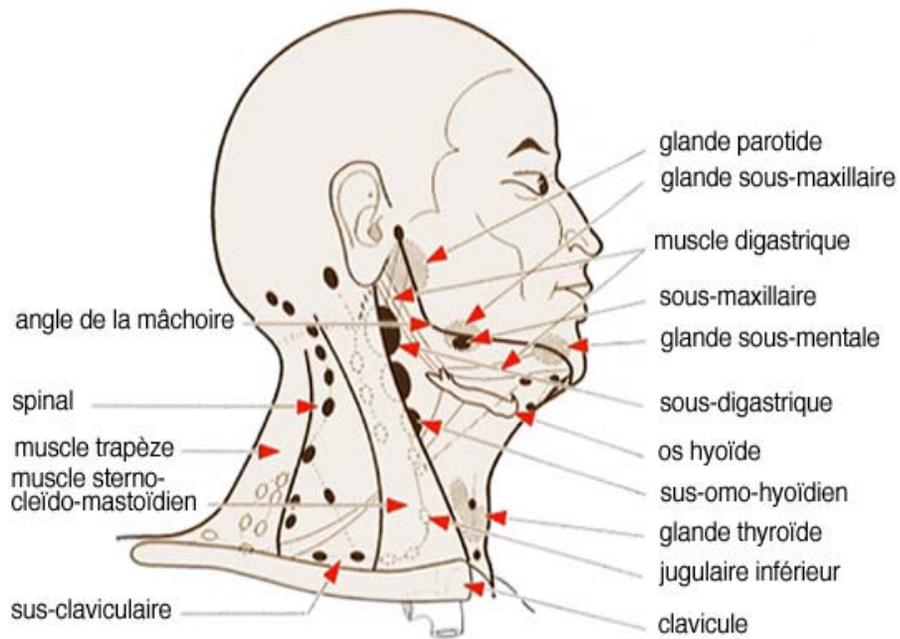


Figure 5 Schéma des chaînes ganglionnaires cervicales

Source : Kuffer et al., La Muqueuse Buccale de la clinique au traitement 2009, (13)

VIII. Rappels et classification des lésions les plus fréquentes

Lors de l'inspection des muqueuses buccales, la présence d'une ou plusieurs de ces caractéristiques doivent alerter le praticien quant au risque de lésion précancéreuse ou maligne, et entraîner systématiquement la réalisation d'une ou plusieurs biopsies :

- Induration sous-lésionnelle
- Ulcération
- Lésion siégeant au niveau de la langue ou du plancher buccal
- Adénopathies cervicales
- Contexte alcoolo-tabagique, > 20 Paquets-Années (PA)

Note : Les différents types de lésions sont accompagnés d'une ou plusieurs photographies. L'attitude thérapeutique décrit spécifiquement la lésion photographiée à titre d'exemple et non le type de lésion dans sa généralité. Une lésion muqueuse reste évidemment à interpréter dans sa globalité à la suite d'une anamnèse exhaustive du patient.

A. Lésions blanches

1. Kératosiques

Les muqueuses de la cavité buccale ont dans l'ensemble une couleur rose. Les muqueuses kératinisées vont tirer vers le gris, et paraissent plus claires. Un aspect « blanc » doit nous interpeller. Cette couleur anormale peut varier d'un voile opalin, jusqu'au blanc grisâtre, jaunâtre, brunâtre ou blanc pur (13). La présence éventuelle d'altérations dysplasiques (ou néoplasie intra-épithéliale) doit être systématiquement recherchée. Le chorion sous-jacent peut être le siège de remaniement inflammatoire.

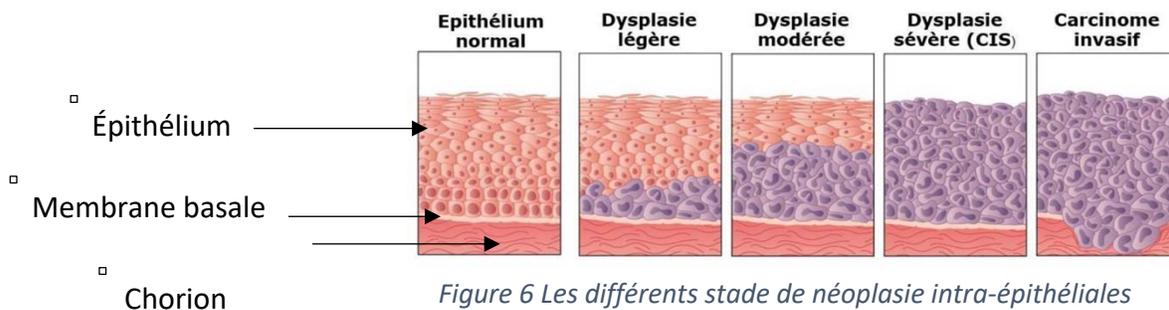


Figure 6 Les différents stade de néoplasie intra-épithéliales

Source : Fouadla, Les lésions blanches de la muqueuse buccale 2019, (47)

a) Réactionnelles exogènes

(1) Kératose tabagique du fumeur

Ces lésions blanches sont les plus fréquentes, et s'accompagnent parfois d'une coloration gris brunâtre à noirâtre. En plus de l'action délétère du tabac, s'ajoute l'action néfaste de la chaleur de la fumée. On observe souvent un voile opalin avec parfois quelques zones un peu plus kératinisées. Ces lésions concernent surtout les joues et le palais.



□ *Caractéristique lésion figure 7 : lésion blanche d'aspect homogène, semble légèrement exophytique, d'environ 1cm de diamètre situé sur la face ventrale de la langue.*

Attitude thérapeutique : Photographies, arrêt du tabac, surveillance, biopsies incisionnelles au moindre changement d'état de surface

Figure 7 Kératose tabagique de la face ventrale gauche de la langue

Source : Carrel, Colloque MPR 2011, (48)

La lésion peut être **homogène**, sous forme de macule ou papule, parfois légèrement parquée, souple ou dite cartonnée. Elle est toujours indolore. Elle peut alors régresser si le sujet arrête de fumer, en quelques semaines, voire quelques mois. Les dysplasies sont peu fréquentes et, dans ce cas, souvent de bas grade et réversibles à l'arrêt du tabac. Une surveillance accrue reste de rigueur, pour intercepter un éventuel changement d'état de surface.

Lorsque la lésion est **inhomogène**, avec une irrégularité du relief, des zones érosives et kératosiques, dans un contexte plus ou moins inflammatoire, il existe alors un risque élevé de transformation maligne.



Figure 8 Kératose inhomogène de la face ventrale gauche de la langue

Source : Samson et Fricain, Information dentaire n°36 2019, (49)

b) Réactionnelles endogènes

c) D'origine infectieuse

(1) Leucoplasie villeuse (Virus d'Epstein-Barr)

Hyperplasie épithéliale de la muqueuse orale, associée au virus d'Epstein-Barr (HHV4) retrouvée presque exclusivement chez les personnes ayant une infection par le **Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH)**. La lésion se caractérise par la présence de stries verticales blanches, siégeant préférentiellement sur le bord de la langue, rarement la face dorsale (50)(13).



Figure 9 Leucoplasie villeuse du bord latéral droit de la langue

Source : Khamissa et al., Epstein-Barr Virus and Its Association with Oral Hairy Leukoplakia: A Short Review 2016, (49)

▫ Caractéristiques lésion figure 8 : lésion blanche d'aspect inhomogène 30x12mm, exophytique et granuleuse, verruqueuse dans son premier 1/3 antérieur, puis lisse homogène et souple dans ses 2/3 postérieurs.

Attitude thérapeutique : Arrêt du tabac, plusieurs biopsies incisionnelles, à cheval zone saine et lésée, intéressant les différents aspects de cette lésion.

Résultats : carcinome micro-invasif sur la biopsie du 1/3 antérieur. OIN de haut grade et bas grade sur les biopsies postérieures.

▫ Caractéristiques lésion figure 9 : Stries verticales blanches du bord latéral de la langue

Attitude thérapeutique : Après considération de l'état général, prescription d'une sérologie VIH1 et VIH2 ainsi qu'une NFS pour examens complémentaires, avant éventuel bilan complet

(2) HPV16

Chez le sujet infecté par le Papillomavirus HPV16, il peut être observé cliniquement des lésions exophytiques kératosiques qu'il sera nécessaire de biopsier pour écarter un carcinome épidermoïde buccal.

d) Symptomatiques d'affections dermatologiques acquises

(1) Lichen plan

Il s'agit d'une maladie inflammatoire chronique, souvent bénigne, qui touche préférentiellement les femmes de 30 à 50 ans.

Le lichen plan se traduit histologiquement par un infiltrat sous-épithélial à prédominance lymphocytaire qui pénètre et détruit progressivement les assises cellulaires profondes de l'épithélium.

Polymorphe, le lichen plan peut prendre une forme érythémateuse, érosive, bulleuse, brunâtre (lichen plan nigricans), atrophique, hyperkératosique, verruqueuse ou même hypertrophique.

Néanmoins, sa forme commune permet d'observer cliniquement des lésions souvent symétriques siégeant majoritairement sur la face interne des joues, au niveau des culs-de-sac vestibulaires et sur la langue. Ces lésions évoluent par **poussées successives**.

L'ancienneté du lichen plan buccal peut être approximativement datée en fonction du dessin formé par les lésions blanches.

Formant d'abord un ensemble de points blancs en tête d'épingle, plus ou moins distants, ils finissent par se rejoindre pour construire un réseau kératosique réticulé caractéristique de plusieurs stries blanches, dont le liseré érythémateux acquiesce de l'activité du lichen plan. Toute modification de l'état de surface, et notamment en cas de sclérose ou d'atrophie, nécessitera d'écarter le risque de transformation maligne (risque de transformation en carcinome verruqueux ou épidermoïde).



Figure 10 Stade initial du lichen plan

Source : Lombardi et Küffer, La presse médicale 2016, (51)

La transformation maligne, dans 1 à 4 % des cas, ne résulte pas directement du processus lichénien lui-même, mais des remaniements épithéliaux répétés, avec alternance de poussées inflammatoires et cicatritions, sur plusieurs années (52).

L'éventualité la moins grave, mais la moins fréquente, étant le carcinome verruqueux, très différencié et à extension superficielle, parfois plurifocale.

L'éventualité la plus grave, la plus fréquente et la mieux connue est le carcinome épidermoïde.

- Caractéristiques lésion figure 10 : lésions blanches multiples circulaires mesurant 0,5 à 2mm de diamètre de type pointillé sur la muqueuse jugale gauche.

Attitude thérapeutique : Arrêt du tabac, mesure d'hygiène (brossage et stress), surveillance annuelle.



Figure 11 Phase d'état du lichen plan, aspect caractéristique en réseau

Source : Lombardi et Küffer, La presse médicale 2016, (51)

- Caractéristiques lésion figure 11 : lésions blanches en réseau caractéristique sur la muqueuse jugale gauche. Des plages érythémateuses au sein du réseau atteste de l'activité du lichen plan.

Attitude thérapeutique : Arrêt du tabac, mesure d'hygiène (brossage et réduction des facteurs de stress), surveillance annuelle.

e) Symptomatiques de tumeurs malignes

(1) Carcinome verruqueux

Bien qu'étant qualifié de « verruqueux », ce carcinome présente la caractéristique d'être une lésion papillomateuse. Verruqueux désigne l'épaississement de la kératose, donnant la sensation de rugosité en « langue de chat ».

Cliniquement, le carcinome verruqueux présente une plaque ou nappe étendue, d'épaisseur variable, avec des formations papillaires souvent tassées, de couleur rouge ou blanc grisâtre en fonction du degré de kératinisation. On peut noter l'absence d'ulcération et d'induration à la palpation. Le bord de la lésion est souvent « ourlé », surplombant une muqueuse voisine atrophique ou hyperplasique.

Une biopsie trop fine et trop superficielle risque d'induire en erreur l'anatomopathologiste avec un papillome ou une hyperplasie épithéliale inflammatoire bénigne. D'où l'importance que le bord de la lésion soit compris dans le prélèvement, afin de vérifier que la tumeur nettement limitée latéralement tend à repousser la muqueuse voisine plutôt que d'emblée la détruire (13).



Figure 12 Carcinome verruqueux de la face dorsale de la langue

- *Caractéristiques lésion figure 12: lésion blanche exophytique d'environ 18x6mm dont l'aspect de surface est inhomogène, les limites sont nettes, le bord semble ourlé et surplombe une muqueuse voisine atrophique.*

Attitude thérapeutique: Arrêt du tabac, adresser le patient à un spécialiste compte-tenu du caractère malin quasi évident.

(2) Carcinome épidermoïde et néoplasie intraépithéliale orale

Il représente 95% des tumeurs malignes de la muqueuse buccale. D'après Cawson et Odell, près de 90% des hommes avec un cancer diagnostiqué à un stade précoce survivent la première année. Environ 65% survivent plus de 5 ans, et un peu moins de 55% survivent à 10 ans. Dans le cas d'un diagnostic tardif ces chiffres passent respectivement à 45%, 16% et 12% (54).

Le dépistage du carcinome épidermoïde, *a fortiori* chez les patients présentant des facteurs de risque, est donc indispensable dans le cadre d'une activité omnipratique afin de réduire le risque de dépistage tardif, et augmenter les chances de survie du patient.

Plusieurs formes existent, dont les plus fréquentes sont :

- Ulcéro-végétante : la plus fréquente, et caractérisée par une ulcération irrégulière, limitée par des bords surélevés. Le fond de la lésion est situé au-dessus du plan de la muqueuse voisine, elle-même présentant souvent une couleur chair musculaire avec des plages kératosiques plus ou moins marquées, des zones d'hémorragies et/ou de nécroses d'aspect jaune grisâtre. La palpation révèle une induration de la base, consistance cartilagineuse, qui dépasse largement les limites de l'ulcération, très souvent indolore.
- Ulcéreuse : ne diffère de la précédente que par le niveau du fond de la lésion, situé sur le même plan que la muqueuse voisine.
- Végétante : plus rare, aspect plus ou moins verruqueux, avec des projections papillaires dont le degré de kératinisation est variable (13).



Figure 13 Carcinome épidermoïde du bord latéral droit de la langue

Source : Gaultier, Réalité clinique n°2 2016, (55)

□ *Caractéristiques lésion figure 13 : lésion ulcéro-végétante d'environ 20x20mm localisée au niveau du bord latéral droit de la langue, d'aspect irrégulier, dont les bords surélevés sont grossièrement arrondis. Le fond de couleur chair héberge des plages kératosiques, des zones hémorragiques et de nécrose.*

Attitude thérapeutique : Arrêt du tabac, adresser le patient à un spécialiste compte-tenu du caractère malin quasi-évident.

f) Idiopathiques

L'anamnèse ainsi que les examens clinique et histologique ne retrouvent aucune étiologie à la présence d'une lésion blanche kératosique. Il conviendra alors de surveiller la lésion.

2. Non kératosiques

Ces lésions tirent vers le jaune, le gris ou le rose pâle, et donnent par contraste avec la muqueuse une impression de blancheur. Les étiologies histologiques sont multiples : altération de l'épithélium, altération du chorion sous-jacent, ou défaut de pigmentation. Ces lésions sont en principe planes et souples, parfois légèrement surélevées. **Aucune de ces altérations ne présente un risque de transformation en carcinome (56)(13).**

(1) Candidose

(a) Aigüe

Il s'agit d'une infection opportuniste causée par *Candidas Albicans*, touchant préférentiellement les patients âgés, les jeunes enfants et les individus dont la santé est fragilisée (57).

Elle se caractérise par une stomatite, dans un contexte de xérostomie, de brûlures et de dysgueusie. Les lésions blanches **se détachent facilement** sans faire saigner. La gencive attachée est moins atteinte.



Figure 14 Candidose aigüe du palais mou

Source : Benslama, Dermatologie buccale, (58)

▫ Caractéristiques lésion figure 14: Enduits blanchâtres siégeant au niveau du palais mou, accompagnés d'un érythème généralisé se détachant au passage de l'abaisse-langue.

Attitude thérapeutique : Suppression de la ou les causes favorisantes + traitement antifongique en cure courte si nécessaire.

Plusieurs formes existent :

- Érythémateuse : l'enduit blanchâtre est minime, érythème diffus ou plusieurs macules.
- Érythème discret ou absent : rencontré chez le patient immunodéprimé.
- Pseudomembraneuse vraie : observée chez les patients atteints du (Syndrome d'Immunodéficience Acquisée (SIDA), ou au stade terminal de cancer.

(b) Chronique

Toujours précédée d'un ou plusieurs épisodes de candidose aiguë. Le conjonctif est envahi, rendant les lésions **non-détachables**. L'érythème est peu prononcé.

(c) Perlèche

La perlèche correspond à une chéilite angulaire intéressant les versants cutanés et muqueux des commissures labiales, prédominants chez les patients porteurs de prothèses amovibles complètes.

(2) Linea alba

C'est un reliquat embryonnaire se manifestant par une ligne en relief horizontale au niveau du plan de morsure, pouvant devenir un bourrelet saillant opalin. Elle s'étend de la commissure labiale à la troisième molaire.

Étiologie : en cas de tic de succion et d'aspiration de la muqueuse des joues dans l'espace de repos entre les arcades dentaires. Elle peut être un marqueur de l'anxiété chronique. Aucun traitement n'est requis.

(3) Grains de Fordyce

Il s'agit de papules arrondies, tirant sur le jaune pâle ou le blanc, ne dépassant pas 1 à 2 mm, siégeant préférentiellement au niveau de la muqueuse jugale dans la zone rétro-molaire, souvent symétriques, et au niveau du vermillon des lèvres. Elles concernent près de 80 à 95% de la population générale (59).

B. Aphtes et ulcération buccales

L'aphte est une forme d'ulcération. D'un point de vue histologique, il convient de rappeler qu'une ulcération est une perte de substance touchant la muqueuse profonde (épithélium et chorion), à différencier de l'érosion qui ne touche que l'épithélium.

Les étiologies sont multiples : facteurs mécaniques, maladies infectieuses, auto-immunes, hématologiques ou néoplasies (56).

1. Aftoses buccales

(1) Aphtes communs

Observés dans plus de 75% des cas d'aftoses, ils sont définis par leur caractère évolutif. La phase prodromique est composée d'une sensation de picotements limités topographiquement. Puis apparaît une macule érythémateuse discrètement surélevée, légèrement infiltrée et centrée par un point jaunâtre de nécrose (phase pré-ulcéreuse). Suit la phase ulcéreuse, douloureuse à type de brûlures, avec disparition de la zone nécrosée superficielle, laissant ainsi une zone ulcérée ronde ou ovale ne dépassant pas 10 mm de diamètre. Enfin la phase de cicatrisation stoppe les douleurs, et marque le début de la ré-épithélialisation du fond de l'ulcération.

Par ordre de fréquence, ils siègent préférentiellement sur la muqueuse des lèvres, du vestibule, des joues, des bords et face inférieure de la langue, du plancher buccal, du voile et des piliers.



Figure 15 Aphtes pluraux des bords linguaux

Source : Benslama, Dermatologie buccale, (60)

▫ *Caractéristiques lésion figure 15*: lésions rondes/ovales ulcérées présentes sur les bords latéraux gauche et droit de la langue, aux bords réguliers entourées d'un halo inflammatoire érythémateux.

Attitude thérapeutique: Très souvent abstention. La notion de poussées/douleurs est rassurante, et les signes sont généralement suffisamment explicites. Néanmoins, au moindre doute, la recherche de facteurs traumatisants et une biopsie incisionnelle peuvent s'avérer nécessaires.

Le diagnostic doit être basé sur un interrogatoire précis (âge, antécédents médicaux, circonstances d'apparition des lésions, traitement en cours, sérologie VIH connue, signes fonctionnels associés) et un examen clinique complet (nombre, forme, siège, aspect, contour de l'ulcération, signes cutanéomuqueux extra-buccaux).

Compte-tenu du caractère absolument bénin et des signes cliniques relativement évocateurs, devant un tableau typique de lésion aphtoïde isolée, le geste de 1^{ère} intention n'est pas la biopsie, car les suites sont douloureuses, et l'analyse anatomopathologique ne révèle qu'une ulcération inflammatoire d'aspect non spécifique dans la très grande majorité des cas, surtout en cas de prélèvement superficiel.

Il conviendra néanmoins de s'assurer de la cicatrisation de la lésion dans un délai de 7 à 10 jours, et la nécessité d'une analyse anatomopathologique doit être entreprise au moindre doute concernant le caractère malin de la lésion (13).

(2) Aphtes géants

La lésion est une ulcération de forme arrondie irrégulière, de 1 à 5cm de diamètre, avec un fond nécrotique jaune grisâtre, parfois creusant, bords à pic, et présentant une aréole érythémateuse dont la base est infiltrée. Les douleurs sont très importantes, et peuvent persister plusieurs semaines ou mois avant de laisser une cicatrice fibreuse et déprimée.

Ils siègent surtout sur les lèvres, la région rétro commissurale, les joues, la muqueuse vestibulaire et le bord de la langue.

Par leur aspect de lésion ulcéreuse creusante sur un fond inflammatoire surélevé persistant plusieurs semaines ou mois, elles sont à distinguer du carcinome épidermoïde (13).



Figure 16 Aphte géant du versant muqueux de la lèvre inférieure

□ Caractéristiques lésion figure 16: lésion ovale ulcérée 10x6mm du versant muqueux de la lèvre inférieure, les bords sont nets et légèrement surélevés, entouré d'un halo inflammatoire érythémateux.

Attitude thérapeutique: idem aphtes communs

Source : Benslama, Dermatologie buccale, (61)

(3) Aphtes miliaires

Ils se différencient de l'aphte commun par sa petite taille, souvent inférieure à 2mm de diamètre, et confluent généralement pour former des érosions dont le contour est polycyclique.



▫ Caractéristiques lésion figure 17: lésions circulaires ulcéreuses de taille inférieure à 2mm situées sur le versant muqueux de la lèvre supérieure réparties au sein d'une nappe érythémateuse.

Attitude thérapeutique: idem aphtes communs

Figure 17 Aphtes miliaires de versant muqueux de la lèvre supérieure

Source : Benslama, Dermatologie buccale, (62)

(4) Aftose bucco-pharyngée récidivante (ABPR)

Le caractère récidivant des aphtes (au moins 2 fois par an), évoluant par poussées, ainsi que la composante plurale de ces lésions, permet de poser le diagnostic d'aftose.

L'ABPR doit nous évoquer une possible maladie de Beçhet, une maladie de Crohn, ou une neutropénie polycyclique, il conviendra alors d'adresser le patient à son médecin généraliste ou à un spécialiste pour des examens complémentaires.

2. Ulcérations buccales

(1) Ulcérations traumatiques

Une ulcération traumatique qui persiste au-delà de 7-10 jours est à biopsier pour éliminer tout risque de lésion maligne.



Figure 18 Ulcération traumatique de cause dentaire du bord lingual gauche de la langue

Source : Benslama, Dermatologie Buccale, (63)

▫ Caractéristiques lésion figure 18: lésion ulcéreuse du bord latéral gauche de la langue, aux contours nets, sans halo érythémateux. Lorsque la langue est au repos, la lésion vient en regard d'une 37 abrasive.

Attitude thérapeutique : Prescription Hyalugel et suppression cause traumatique, surveillance à J+15.

(2) Carcinome épidermoïde (évoqué ci-dessus)

(3) Sialométaplasie nécrosante

Il s'agit d'une lésion bénigne, rare, mais son aspect clinique peut simuler une lésion maligne. Elle intéresse les glandes salivaires accessoires, en particulier celles du palais, siégeant ainsi préférentiellement au niveau du palais dur. La lésion est souvent unilatérale avec une ulcération cratériforme à fond nécrotique, non douloureuse. Elle régresse spontanément en quelques semaines. Un contexte d'anorexie mentale ou de traumatisme (anesthésie, chirurgie) dans la région doit être recherché.



Figure 19 Sialométaplasie nécrosante bilatérale du palais dur

Source : Benslama, Dermatologie Buccale, (64)

▫ Caractéristiques lésion figure 19: Lésions ulcérées symétriques de part et d'autre du raphé médian, aux bords kératosiques surélevés, avec au centre un aspect cratériforme.

Attitude thérapeutique: Compte-tenu de l'aspect simulant une lésion maligne et sa localisation, adresser à un spécialiste

C. Lésions pigmentées

Devant la nature considérablement agressive du mélanome malin, dont le taux de survie est rarement supérieur à 20% à 5 ans (65)(66)(67), il conviendra d'admettre qu'**une lésion pigmentée est jusqu'à preuve du contraire un mélanome malin.**

1. Non tumorales

a) Mélaniques

(1) Pigmentation ethnique

Observée principalement chez les patients d'ethnie africaine, elle colore de manière régulière la gencive adhérente en suivant la gencive marginale, et apparaît progressivement au moment de l'adolescence. Elle peut également siéger au niveau des muqueuses jugales et labiales, le palais dans sa partie antérieure, ainsi que sur la langue de manière ponctuée.

(2) Mélanose tabagique

Intéressant les patients fumeurs, cette lésion bénigne se caractérise par une hyperpigmentation liée à une hyperactivité des mélanocytes (qui pourrait être déclenchée par la nicotine), induisant une lésion brun noirâtre dont l'étendue est corrélée avec l'importance du tabagisme. Cette lésion est réversible après cessation du tabac (68).



Figure 20 Mélanose tabagique touchant particulièrement la gencive adhérente mandibulaire

Caractéristiques lésion figure 20 : Plages brunâtres associées à des zones plus ou moins kératinisées intéressant la gencive adhérente.

Attitude thérapeutique : Arrêt du tabac. Toute modification de l'état de surface doit faire réaliser une biopsie par un spécialiste si suspicion de mélanome.

Source : Benslama, Dermatologie Buccale, (69)

(3) D'origine médicamenteuse

Principalement provoquée par la chloroquine et ses dérivés lors de prise prolongée, touchant le palais par des plaques bleuâtres. D'autres substances telles que les alkylants, la minocycline, la clofazimine, la quinidine, certains œstrogènes et contraceptifs oraux sont susceptibles de provoquer ce genre de lésion.

b) Non mélaniques

(1) Tatouages

Certains tatouages rituels peuvent intéresser la muqueuse buccale, particulièrement la muqueuse gingivale.

D'autres tatouages, accidentels cette fois, peuvent se produire lors de la dépose d'amalgame volumineux, incluant au sein de la muqueuse de la poussière d'amalgame.

L'électro-galvanisme buccale, par échange d'ions lorsque plusieurs métaux différents sont présents dans la bouche, entraîne des lésions au collet le plus souvent en regard de restaurations prothétiques.



Figure 21 Tatouage tribal de la gencive adhérente

▫ Caractéristiques lésion figure 21: Plaques de couleurs bleues grisâtres situées sur la muqueuse adhérente et les papilles inter dentaires.

Attitude thérapeutique : L'anamnèse permet d'identifier ces pratiques. Si doute, la réalisation d'une biopsie incisionnelle permet d'identifier la présence de corps étrangers au sein des tissus.

Source : Benslama, Dermatologie Buccale, (70)

(2) Langue noire villose

L'apparition de lésions colorées, franchement foncées ou juste brunâtres, peuvent se révéler à la suite de la prise d'une antibiothérapie ou de bains de bouche au long cours, créant une oxydation de la kératine présente au niveau des papilles filiformes qui deviennent hypertrophiques, permettant la colonisation de bactéries saprophytes chromogènes responsable de cette coloration brune ou noire.

2. Tumorales et pseudo-tumorales

a) Mélaniques

(1) Nævus mélanocytaire

Il s'agit d'une lésion bénigne, communément appelée « grain de beauté », très commune sur la peau, plus rare au niveau des muqueuses.

La lésion est plane, ou légèrement surélevée, ne dépassant pas 6mm, unie ou tachetée, allant du gris bleuté, brun foncé au noir bleuté. Elle siège au niveau du palais, la muqueuse gingivale supérieure, la muqueuse jugale et la muqueuse labiale.

Les critères ABCDE permettent de déterminer les potentielles lésions à risque. Une lésion mélanocytaire est considérée comme suspecte si deux de ces critères sont validés (le critère E étant le critère le plus pertinent)(71).

A : asymétrie

B : Bords irréguliers

C : Couleur (hétérogène ou significativement différent d'autres nævi présents chez le patient)

D : Diamètre > 6mm

E : Évolution

Buchner recommande l'exérèse systématique suivie de l'examen anatomopathologique de toute lésion susceptible d'être un nævus mélanocytaire, afin d'écartier le risque de transformation maligne ou le mélanome malin.

(2) Mélanome malin

Les mélanomes buccaux ne représentent que 0,4 à 8% des mélanomes. La très haute malignité, l'agressivité et le sombre pronostic de cette tumeur en font une entité dont le diagnostic précoce permet d'améliorer de façon importante le taux de survie des patients (72).

Siégeant de manière préférentielle sur la muqueuse palatine et la muqueuse gingivale dans plus de 60% des cas, la cause demeure inconnue. Il semble qu'il existerait une prédisposition génétique mais aucun précurseur n'a été bien défini à ce jour.

L'évolution étant d'abord horizontale puis verticale, il peut être difficile d'observer la lésion à un stade précoce. Une macule irrégulière de couleur brune à noire, puis ulcérée et souvent hémorragique met en lumière une lésion à un stade avancé.

Les critères ABCDE doivent nous alerter sur la potentielle malignité et nécessite une prise en charge par un spécialiste.



Figure 22 Mélanome malin du palais dur

Source : SFCO, Lésion mélanique du palais, (73)

▫ Caractéristiques lésion figure 23: lésion pigmentée d'aspect inhomogène de couleur violet noirâtre siégeant au niveau du palais dur passant de 5mm à 10mm de la ligne médiane, mesurant 30x20mm.

Attitude thérapeutique : Adresser le patient à un confrère spécialiste du fait de la très forte suspicion de lésion maligne pour une biopsie exérèse et bilan d'extension complet avec scanner cervico-thoracique, abdomino-pelvien et TEP scan.

b) Non mélaniques

(1) Lésions vasculaires

La principale étant l'**hémangiome infantile**, tumeur bénigne, invisible à la naissance dans plus d'un cas sur deux et involue de façon spontanée dans la majorité des cas (74). Elle correspond à une prolifération de vaisseaux sanguins non dysplasiques. À différencier des malformations vasculaires, constituées de vaisseaux dysplasiques, qui peuvent être à flux lent (malformations capillaires et veineuses) ou à flux rapide (malformation artérioveineuse), et qui ne régressent pas de façon spontanée.

Cliniquement, la lésion est arrondie, unique ou multiple, sessile, molle, parfois bosselée, de couleur rouge bleuâtre, blanchissant à la vitropression (75).



Figure 23 Angiome blanchissant à un test de vitropression, Dr Hélène Raybaud

Source : Raybaud, Dermatologie buccale, 2021, (75)

Devant une lésion pigmentée tendant vers le violet, il est nécessaire de s'assurer de l'absence de lésion d'origine vasculaire avant d'envisager une quelconque biopsie, sans quoi, une hémorragie importante, parfois fatale, peut survenir. Le test de vitropression permet d'écarter un processus vasculaire.

(2) Granulomes à cellules géantes

Il existe 2 formes du granulome à cellules géantes (GCG) : périphérique et centro-osseux.

Les GCG sont des tumeurs bénignes, nodulaires, caractérisées par une prolifération de petites cellules de type fibrohistiocytaire mêlée de cellules géantes de type ostéoclaste. La lésion est abondamment vascularisée et contient des hématies extravasées ainsi que des pigments hémossidériniques qui expliquent la couleur rouge brunâtre.

Le GCG périphérique consiste en un nodule ulcéré situé au niveau de la gencive marginale d'environ 2 ou 3mm de diamètre. Il est à distinguer de l'épulis par la couleur rouge brunâtre du fond de l'ulcération ainsi que la berge souvent bleutée. Les risques de récurrence sont importants.

Le GCG centro-osseux présente une image radioclaire, semblable à celle d'un kyste uni- ou multiloculaire sans rapport dentaire. Lorsqu'il atteint un volume important, il s'extériorise à travers l'os cortical et devient visible au niveau de la gencive adhérente, traduit cliniquement par un aspect bleuté de celle-ci. Suit alors l'ulcération de la muqueuse gingivale laissant place à une masse rouge brun, parfois sombre, qui laisse suspecter un mélanome ou un sarcome de Kaposi (13)(76).

(3) Sarcome de Kaposi

Définition du Medical Subject Headings (MeSH) : « Le sarcome de Kaposi est une prolifération multicentrique de tumeurs vasculaires malignes caractérisées par le développement de nodules cutanés rouges-bleuâtres » (77).

Il s'agit du cancer le plus fréquemment associé chez les patients atteints du SIDA.

Cliniquement, il se traduit dans un premier temps discrètement par une ou plusieurs macules de couleur rouge bleuâtre, voire brun grisâtre, siégeant au niveau du palais dur, de la muqueuse gingivale, de la langue, du voile, et des muqueuses jugales. Apparaissent ensuite des nodules saillants rouges ulcérés, tirants sur le violet, de plusieurs centimètres de diamètre, saignants facilement.



Figure 24 Sarcomes de Kaposi pluri focaux

▫ Caractéristiques lésion figure 24 : Lésions rouge bleuâtre, tantôt violacées, hypertrophiques et ulcérées situées sur les muqueuses gingivales secteur 1, 2 et 3 vestibulaire, parsemées de plages kératosiques réactionnelles.

Attitude thérapeutique : Adresser le patient à un confrère spécialiste du fait de la très forte suspicion de lésion maligne et de l'important envahissement des 2 maxillaires (le secteur 1 dans sa quasi-totalité).

Source : Gregory L. Wells, MSD Manuals, 2020, (78)

D. Lésions hypertrophiques/hyperplasiques

1. D'origine médicamenteuse

Il s'agit d'un effet indésirable médicamenteux qui peut nécessiter dans certains cas un changement de molécule (en concertation avec le médecin prescripteur) ou même une chirurgie soustractive. Les principaux médicaments responsables d'hypertrophie gingivale sont les antiépileptiques (phénytoïne) chez les jeunes, les antihypertenseurs anticalciques (nifédipine) ainsi que les anti-immunosuppresseurs (ciclosporine).

2. D'origine traumatique

(1) Hyperplasie en feuillet de livre

Environ 12% des patients portant un appareil amovible complet sont concernés. Le bord prothétique engendre dans un premier temps une petite ulcération, qui petit à petit, évolue vers une hyperplasie inflammatoire réactionnelle caractéristique (79).

3. D'origine myéloproliférative

(1) Leucémie-Lymphome

Devant un tableau d'anomalie gingivale suspecte, il sera nécessaire de toujours demander une Numération Formule Sanguine (NFS) afin d'écartier une possible affection hématologique.

4. D'origine hormonale

(1) Épulis gravidique

Il s'agit d'une tumeur bénigne, sans aucun potentiel dégénératif, hyperplasique de la papille interdentaire touchant la femme enceinte au 2^{ème} et 3^{ème} trimestre de la grossesse, dont la cause principale est l'augmentation du taux de progestérone à cette période. L'inflammation due à la plaque et au tartre jouent également un rôle dans sa formation (19).

La lésion se caractérise par une masse charnue foncée très vascularisée, saignant facilement au contact, circonscrite, sessile ou pédiculée (80).



Figure 25 Épulis gravidique entre 11 et 12

Source : Benslama, Dermatologie Buccale, (81)

▫ Caractéristiques lésion figure 24 :
tuméfaction bourgeonnante pédiculée arrondie homogène située entre 11 et 12

Attitude thérapeutique : *Abstention avec régression spontanée en quelques semaines. Si demande de la patiente : biopsie excisionnelle*

E. Lésions vésiculeuses et bulleuses

Il s'agit d'une collection de sérosité claire ou hémorragique intra- ou sous épithéliale de taille variable, formée par une perte d'adhérence des kératinocytes. Une bulle et une vésicule ne se distinguent que par leur différence de taille (< à 2mm pour les vésicules).

Il est souvent observé en bouche l'aspect érosif après la perte du toit épithélial.

1. Vésiculeuses

(1) Herpes

Il existe 2 types de virus de l'herpès : Human herpesvirus 1 (HHV-1) et Human herpesvirus 2 (HHV-2). HHV-1 se transmet principalement par contact des muqueuses buccales alors que HHV-2 est transmissible sexuellement. Ces infections virales perdurent toute la vie et sont la plupart du temps asymptomatiques. On estime à environ 90% le nombre de personnes de plus de 15 ans touchées par ce virus (82).

La **primo-infection herpétique** montre généralement dans sa phase prodromique (3-5 jours) une gingivite marginale aiguë douloureuse dans un contexte d'asthénie. Puis suivent lors des 24 prochaines heures l'apparition de lésions vésiculeuses au niveau des muqueuses jugales, des lèvres, de la langue et du palais. Ces lésions sont congestives, parsemées, et le toit épithélial s'érode rapidement pour laisser place à une érosion dont le fond plat est fibrineux gris jaunâtre avec une aréole érythémateuse. Cette gingivostomatite herpétique de primo-infection involue spontanément en 2 semaines.

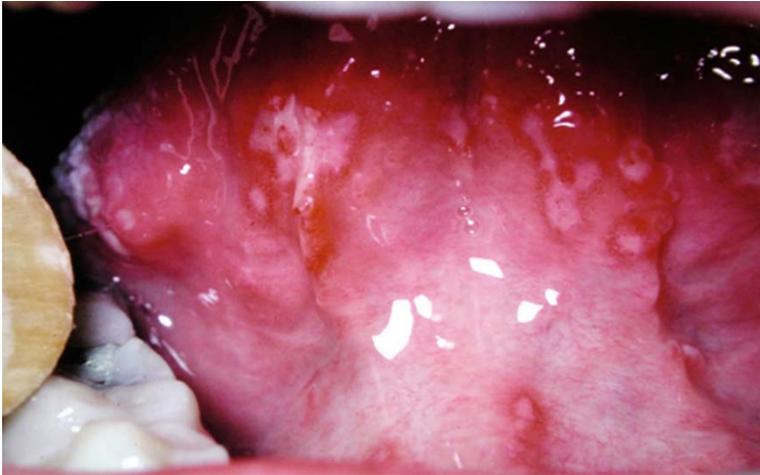


Figure 26 Primo-infection herpétique avec érosions siégeant sur la face ventrale de la langue

Source : Benslama, Dermatologie Buccale, (83)

▫ Caractéristiques lésion figure 25 : érosions avec halo érythémateux, confluent entre elles.

Attitude thérapeutique : adresser pour diagnostic virologique par test PCR, prescription solution antiseptique + antalgique et aciclovir.

La réactivation du virus, parfois resté latent plusieurs années au niveau du ganglion de Gasser (virus neurotrophe), se nomme **Herpès secondaire ou Herpès récurrent**. Une exposition importante aux rayonnements UV, le stress, un traumatisme, peuvent déclencher une réactivation du virus. La douleur est moins importante que lors de la primo-infection. Les lésions restent groupées en bouquet de vésicules dont l'érosion intervient rapidement (56).

(2) Varicelle

Le virus de la varicelle se nomme Human herpesvirus 3 (HHV-3), et est responsable de la primo-infection.

Le tableau clinique ressemble à celui de la primo-infection herpétique mais se distingue par l'atteinte cutanée de la face et du cuir chevelu caractéristique.

(3) Zona

La réactivation de HHV-3 se nomme Zona. Ce virus est également neurotrope et peut rester latent plusieurs années au niveau des ganglions spinaux avant de se réactiver. De ce fait les lésions sont unilatérales, dites métamériques, le long du trajet de la fibre nerveuse atteinte.

Des macules érythémateuses précèdent les vésicules dont le liquide est clair. Elles sont groupées en bouquets sur un fond érythémateux, confluant parfois en bulles polycycliques. Au bout de 48-72h, les vésicules s'érodent. Les croûtes tombent une dizaine de jours plus tard., laissant parfois des cicatrices. Des signes généraux rappelant un état grippal accompagnent ces lésions ainsi que des douleurs intenses dans le territoire nerveux correspondant, précédant parfois de quelques jours les lésions buccales (84).

(4) Herpangine

Provoquée par le virus Coxsackie A et transmis par la salive ou par contact oro-fécal, l'herpangine se caractérise par une atteinte du voile du palais douloureuse, engendrant généralement une dysphagie. Des lésions vésiculo-érosives parsèment le voile du palais, les piliers antérieurs, les amygdales et la paroi pharyngée postérieure.

La période d'incubation dure généralement 1 à 2 semaines, et les signes cliniques involuent à partir de 7-8 jours.

(5) Syndrome pied-main-bouche

Hautement contagieux, le syndrome pied-main-bouche est causé par le virus Coxsackie A16 par transmission aérienne ou oro-fécale. Ressemblant à la primo-infection herpétique et la varicelle, le diagnostic se pose grâce à la distribution cutanée typique aux extrémités des membres et au niveau de la bouche.

2. Bulleuses

(1) Érythème polymorphe

L'érythème polymorphe est une réaction inflammatoire dont les manifestations cutanées consistent en des lésions bulleuses en aspect de cocardes évoluant par poussées de 2 à 3

semaines. Les récurrences sont fréquentes. Il est généralement dû à une réaction d'un agent infectieux (HHV ou mycoplasme) ou à un médicament.

Les lésions sont symétriques, à point de départ distal, puis s'étendent de manière centripète au niveau des membres et de la face. La forme est ronde, mesure moins de 3cm, et comporte 3 zones concentriques : un disque érythémateux avec une bulle en son centre, entouré par un anneau plus pâle, surélevé et palpable, qui est entouré lui-même par un anneau externe érythémateux. Elles siègent au niveau des muqueuses jugales, linguales, labiales, vestibulaires, palatines et au niveau du voile (13).

(2) Syndrome de Steven-Johnson

Semblables à l'érythème polymorphe, les érosions sont particulièrement douloureuses et s'étendent jusque dans le pharyngo-larynx ou même la trachée et les bronches. L'étiologie est médicamenteuse (13).

(3) Pemphigus

Il s'agit d'une maladie auto-immune caractérisée par des lésions bulleuses intra-épithéliales, dont l'aspect bulleux est quasiment toujours inexistant. Des érosions au fond rouge vif et au pourtour opalins peuvent confluer et sont pathognomoniques de cette affection (13).

(4) Pemphigoïde cicatricielle

Cette maladie auto-immune affecte la zone de la membrane basale, entraînant une perte d'adhérence entre l'épithélium et le chorion sous-jacent.

La réalisation de biopsie dans le cas de cette maladie est rendue difficile par l'absence de liaison entre le chorion et l'épithélium. Ce dernier a tendance à disparaître dans le fixateur sous la pression du bistouri. C'est pourquoi il est nécessaire de réaliser deux prélèvements : un pour l'histologie, l'autre, non fixé, situé sur une zone érythémateuse et non bulleuse ou érosive, pour l'immunofluorescence directe. L'incision doit commencer sur une muqueuse vestibulaire saine jusqu'au contact osseux, puis couper le bord gingival, et saisir la couche profonde du fragment par la pince, afin de ruginer la surface osseuse.

VIII. Indications/contre-indications de la biopsie, cas général

A. Indications

- La principale indication de la biopsie est la confirmation du diagnostic clinique suspecté à partir de signes évocateurs lors la consultation, de manière fortuite ou non, ou de choisir entre plusieurs hypothèses diagnostiques.
- Apporter des précisions supplémentaires (ex : état des limites d'exérèse d'une tumeur, son degré de différenciation).
- Absence de cicatrisation de toute lésion suspecte de plus de 2 semaines, et dont la symptomatologie et l'aspect clinique ne permettent pas de déterminer le caractère bénin ou malin.
- Symptomatologie et aspect clinique ne permettant pas de poser le diagnostic ou de déterminer s'il s'agit d'une lésion bénigne ou maligne (24).
- Toute lésion pigmentée, non vasculaire, afin d'éliminer un possible mélanome malin.
- Toute lésion blanche isolée récente apparaissant sur une muqueuse saine ; toute lésion blanche uni ou plurifocale dans le cadre d'un lichen plan connu ; candidose chronique ou de manière plus générale toute lésion blanche laissant apparaître une modification de l'état de surface (fissuration, induration ...).

B. Contre-indication absolue

- Une suspicion de lésion vasculaire, type angiome, contre-indique la réalisation d'une biopsie incisionnelle. La sensation de pulsation au toucher doit proscrire ce type de biopsie car le risque d'hémorragie est majeur, et peut dans certains cas être impossible à juguler. Un test de vitropression doit également être réalisé. Si la lésion blanchit, le processus est vasculaire.

C. Contre-indications relatives

- Comme tout geste chirurgical, certains éléments anatomiques (vasculaires et nerveux notamment) peuvent présenter un risque d'iatrogénie peropératoire.
- Un territoire irradié, inflammatoire ou nécrosé peut rendre le prélèvement ininterprétable.
- Trouble de la coagulation.

IX. Cas particulier du chirurgien-dentiste omnipraticien

A. Biopsies réalisables au cabinet

- Lésions muqueuses de petit volume (infra centimétrique) et d'aspect clinique bénin.
- Lésions volumineuses qui peuvent prendre un aspect inquiétant, mais qui restent pédiculées.
- Lésions du péri-apex : elles doivent systématiquement être analysées. Les tumeurs odontogéniques peuvent s'apparenter à un simple kyste, et bien que le risque d'une dégénérescence maligne de l'épithélium kystique soit très rare, il reste possible.
- A la suite d'une demande de la part de médecins concernant la recherche d'une maladie systémique (Gougerot-Sjögren, sarcoïdose, amylose), intéressant la plupart du temps les glandes salivaires accessoires.

B. Biopsies qu'il est préférable de référer

- Lésion ne laissant aucun doute sur son caractère malin (mélanome, carcinome épidermoïde).
- Lésion vasculaire (risque d'hémorragie).
- Lésion du bord libre ou du versant cutané des lèvres (risque esthétique).
- Lésion ulcéro-bulleuse, dont la difficulté à biopsier réside dans le risque de décollement de l'épithélium au moindre frottement. Elle nécessite une mise en congélation pour mise en immunofluorescence directe.
- Lésion profonde et difficile d'accès (base de la langue).

L'identification, le conditionnement et l'acheminement du prélèvement sont sous la responsabilité du prescripteur. Celle du laboratoire n'est engagée qu'après réception et enregistrement de l'échantillon (85).

IX. Protocole

A. Cas général

1. Plateau technique



Figure 27 Instrumentation Gauzeran (2007)

Source : Zimmer, Les lésions précancéreuses de la muqueuse buccale. Rôle de l'odontologiste : dépistage et prise en charge, 2010, (86)

- Seringue, aiguille, carpule d'anesthésie pour l'anesthésie locale.
- Lame froide n°15 sur porte-lame (éviter le bistouri électrique car il détruit une partie des cellules, rendant le prélèvement inexploitable lors de l'examen anatomopathologique). Il est important que les bords du prélèvement soient bien nets.
- Ciseaux.
- Écarteurs.
- Pince à griffe pour prendre l'échantillon (pression douce et contrôlée pour ne pas léser les cellules, la griffe permet de verrouiller le prélèvement sans l'écraser).
- Canule d'aspiration.
- Compresses.
- Pince porte-aiguille et fils de suture type Vicryl type 3.0 ou 4.0.

Le choix de la zone à prélever doit être représentatif de l'ensemble de la lésion.

- Si la lésion est homogène, prélever de préférence à cheval sur la lésion et la muqueuse voisine.
- Si la lésion est très inhomogène, il peut être nécessaire de faire plusieurs prélèvements afin d'avoir des éléments représentatifs de la lésion.
- Éviter les zones de nécrose, et sauf cas particulier, les fonds d'ulcérations inflammatoires.

2. Prélèvement

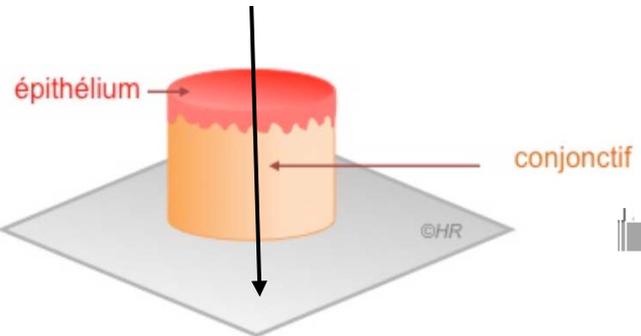
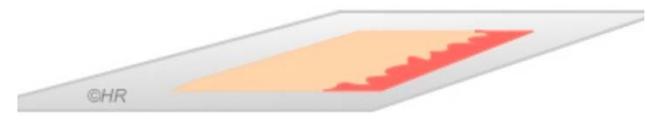
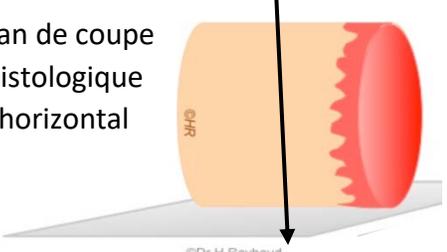
- Ne pas désinfecter la zone à l'aide de Bétadine® orale car il existe un risque d'altérer la lésion. La désinfection du site opératoire s'effectue avec un bain de bouche de **chlorhexidine 0,2% sans alcool**.
- Injection de la solution anesthésique (articaine 1/200 000^{ème}) aux 4 points cardinaux tout autour de la lésion. Le risque étant de créer une dissociation tissulaire qui risque de gêner ou d'induire en erreur l'anatomopathologiste.
- Incision franche et profonde des contours de la lésion afin de prélever un fragment d'environ **1 x 0,5 x 0,5 cm**.
- Lorsque le fragment est suffisamment libéré, sa partie profonde est alors saisie avec une pince fine à griffe, puis la section au bistouri sous la pince est effectuée (les ciseaux écrasent les tissus).
- Pendant que l'aide comprime la plaie avec une compresse, le praticien éponge le sang immédiatement et sans pression à la surface du fragment. Dans le cas d'un fragment mince et plat comme une muqueuse ou une paroi de kyste, le déposer et l'orienter sur un morceau de feuille de plastique découpé à l'avance. Puis rapidement, piquer le coin du morceau de plastique avec la pointe du bistouri (ne pas le saisir avec une pince qui le courberait et provoquerait le décollement du prélèvement), le soulever et le placer délicatement au fond d'un flacon à col large contenant le fixateur.
- Réaliser l'hémostase (pas de décollement des bords et de suture sur gencive ou palais dur).

3. Orientation

Les 2 règles d'orientation d'une biopsie sont :

1. Le plan de coupe histologique doit être perpendiculaire à la surface de la muqueuse, donc vertical si cette surface est placée horizontalement (fragment posé « à plat »).
2. Dans certains cas, le plan de coupe histologique vertical doit être orienté dans une direction horizontale particulière (*explications dans les cas particuliers p.58*).

Tableau 1 Schéma de l'incidence des plans de coupe sur l'analyse histologique

<p>Plan de coupe histologique vertical</p>  <p>Figure 28 Schéma du sens de coupe histologique</p>	 <p>Figure 29 Schéma de la lame obtenue pour analyse au microscope</p>
<p>Plan de coupe histologique horizontal</p>  <p>Figure 30 Schéma d'un échantillon orienté horizontalement</p>	 <p>Figure 31 Interprétation microscopique impossible si mauvaise orientation ou renseignements insuffisants au laboratoire</p>

Source : Raybaud, Dermatologie buccale, (87)

Lorsque le fragment est prélevé, il perd rapidement ses couleurs et a tendance à se déformer une fois mis dans le flacon de fixateur. C'est pourquoi il peut être très difficile pour l'anatomopathologiste de choisir la bonne orientation de celui-ci lors de son inclusion dans la paraffine. Le risque étant de perdre des renseignements à valeur diagnostique lors de l'analyse histologique.

Afin d'éviter torsions et pliures, la surface profonde du fragment est posée sur une feuille plastique (film radio, emballage du bistouri jetable). Attention à ne pas le mettre à l'envers. L'épithélium ne doit pas être en contact avec le film plastique mais bien sa face cruentée, sous peine d'altérer les couches superficielles du fragment. Ainsi, la règle n°1 est respectée : couper le fragment verticalement, donc perpendiculairement à sa surface.

Le choix de l'orientation selon la règle n°2 est souvent une question d'expérience et est imposée par le siège anatomique de la lésion. En particulier si le fragment est haut et étroit, il ne peut se tenir que s'il est couché sur le côté. Il doit alors être mentionné sur le bon de laboratoire que le fragment est placé horizontalement pour que les coupes puissent intéresser à la fois l'épithélium et le conjonctif, *cf figure 30-31*.

Dans le cas de patient phobique du bistouri ou faute de pouvoir faire mieux, une biopsie au « punch » est parfois inévitable (utiliser alors le plus grand diamètre). Elle facilite l'orientation n°1, mais empêche l'orientation n°2 (ne pas poser une biopsie au punch sur une feuille de plastique).

4. Fixation

Elle doit être immédiate afin de ne pas altérer les tissus. Utilisation d'un flacon à col large et fond plat, contenant un liquide fixateur (au moins 10 à 20 fois le volume du prélèvement), avec l'étiquette et le nom du patient. Le fixateur est généralement fourni par le laboratoire. En cas de prélèvements multiples, il faut autant de flacons numérotés que de prélèvements.

Le fixateur habituel est le formol à 10% tamponné (compter 12 à 24h de fixation). Le liquide de Bouin fixe plus rapidement les tissus, mais colore le fragment en jaune et le durcit (88).

5. Envoi au laboratoire

Les prélèvements doivent être acheminés aussi rapidement que possible, accompagnés de 2 documents :

- Une ordonnance mentionnant le nom du malade et prescrivant l'examen ; elle est destinée aux organismes sociaux et ne doit donc pas comporter de renseignements diagnostiques.
- Fiche de renseignements, confidentielle, destinée à l'anatomopathologiste, comportant :

- (a) Nom, prénom, adresse du patient.
- (b) Sexe et âge (date de naissance).
- (c) Nature du prélèvement, en particulier : biopsie (partielle) ou exérèse (complète).
- (d) Siège précis du prélèvement avec schéma. En cas de prélèvements multiples, les figurer et numéroter sur le schéma.
- (e) Aspect clinique, bref résumé de l'histoire, antécédents notables, traitement suivis.
- (f) Diagnostic clinique ou hypothèse diagnostiques, et/ou questions particulières.
- (g) Date et numéro des biopsies antérieures.
- (h) Adresse du praticien auquel la réponse sera adressée (13).

6. Causes d'échec

- (a) Choix de la zone prélevée non représentatif de la lésion (ex : en cas de tumeur maligne, conséquences parfois catastrophiques).
- (b) Fragment trop petit ou dilacéré, non orientable au laboratoire.
- (c) Tiraillements, déchirures, écrasement des fragments, intervenant majoritairement lors de l'emploi de matériel inadaptés, tels que les pinces à griffes ou les ciseaux pour couper le fragment.
- (d) Fixation défectueuse ou inexistante (l'alcool est un mauvais fixateur, le sérum physiologique n'en est pas un), ou trop tardive (autolyse, dessiccation).
- (e) Renseignements erronés ou insuffisants (« biopsie buccale », sexe et/ou âge non indiqués) (13).

B. Cas particuliers

1. Biopsie profonde, fragment haut et étroit

Dans certaines situations, il est nécessaire de biopsier la muqueuse, la sous-muqueuse et le plan musculaire sous-jacent simultanément. La hauteur du fragment qui en résulte peut parfois être nettement plus haut que large. La règle n°1 selon laquelle il faut orienter le plan de coupe perpendiculairement au film plastique devient alors caduque, car le fragment ne se tient pas. Il sera alors nécessaire de le coucher sur une tranche de section latérale en n'oubliant pas de le mentionner sur la fiche de renseignements afin que la coupe histologique s'effectue parallèlement au plan du film.

2. Fragments épais, nodules, kystes

L'utilisation d'une feuille plastique n'est ici pas nécessaire car le fragment se décollerait. Si une orientation particulière est nécessaire, l'indiquer à l'aide de nœuds non serrés de fils de suture, et sur le schéma.

3. Sens de coupe chirurgicale selon le siège de la biopsie

- Lèvres (versant cutanée) : toujours sagittal, perpendiculaire au bord libre
- Zone rétro commissurale : de préférence horizontal, parallèle au plan d'occlusion.
- Gencive, muqueuse vestibulaire : toujours vertical, perpendiculaire au plan d'occlusion et à la surface de l'os alvéolaire.
- Muqueuse jugale : de préférence vertical, perpendiculaire à la linea alba.
- Bord et face inférieure de la langue : de préférence vertical, perpendiculaire au bord.

4. Biopsie des glandes salivaires accessoires de la lèvre inférieure

Le patient commence par faire un bain de bouche à base de chlorhexidine, puis est assis, incliné d'environ 30 degrés. Après avoir effectué une anesthésie de contact à l'aide de xylocaïne topique, l'aide-opérateur maintient la muqueuse labiale inférieure en la retournant afin d'effectuer une pression qui, par effet de chasse, va limiter le saignement veineux peropératoire. L'anesthésie locale (xylocaïne ou articaïne adrénalinée 1/200 000^{ème}) est réalisée sur le versant muqueux. La zone est séchée avec une compresse afin de mettre en évidence les glandes salivaires accessoires grâce à une « rosée salivaire » qui apparaît en regard de celles-ci. Puis l'opérateur incise de manière horizontale, infra-centimétrique et superficielle sur environ 2 à 3mm de longueur en regard de la canine mandibulaire. Le prélèvement se fait avec une pince très fine par sa partie profonde. L'artère coronaire (superficielle) et les filets nerveux (profonds) sont évités. Mettre l'échantillon directement dans le fixateur sans film plastique. Après réalisation de l'hémostase (compression uniquement, cicatrisation de 1^{ère} intention sans points de sutures), il conviendra de prescrire des bains de bouche pendant une semaine afin de limiter les risques d'infection.

Il est important d'obtenir un nombre suffisant de glandes (surface de parenchyme d'au moins 4 mm²), nécessaire dans le diagnostic du syndrome de Gougerot-Sjögren.

Cette technique est également indiquée dans la recherche diagnostic de la sarcoïdose, GVHD (*Graft Versus Host Disease*), VIH et amylose (13)(89).

X. Responsabilités médico-légales

Un consentement éclairé verbal et écrit doit être obtenu avant toute biopsie. La façon dont se déroule le geste chirurgical doit être mentionné avec un langage adapté au patient. Il en est de même concernant les possibles complications inhérentes au geste chirurgical (souvent inconfort, gonflement, infection et hémorragie), et notamment le risque de paresthésie transitoire ou permanente lorsque le geste est effectué à proximité de fibres nerveuses. De manière générale, les éventuelles altérations esthétiques sont à discuter avec le patient, mais le chirurgien-dentiste omnipraticien est censé référer toute lésion nécessitant une biopsie dans une zone esthétique. Les procédures dans le plancher de la bouche peuvent endommager ou obstruer les canaux salivaires.

Le chirurgien-dentiste a pour obligation professionnelle de diagnostiquer et de gérer la pathologie de la muqueuse buccale (en intervenant lui-même lorsqu'il y est habilité, ou de référer si besoin). Réaliser une biopsie engage l'opérateur à noter le résultat, d'informer le patient (annonce du résultat) et de prendre en charge le patient de manière appropriée (traitement de l'affection ou transfert vers un spécialiste). Sa responsabilité est engagée et il devra répondre de ses actes en cas de mauvaise exécution ou complication.

La biopsie est une obligation thérapeutique et médico-légale en cancérologie buccale.

Selon l'article L.4141-1 du Code de la Santé Publique, le chirurgien-dentiste a reçu une formation lui permettant : « La prévention, le diagnostic et le traitement des maladies congénitales ou acquises, réelles ou supposées, de la bouche, des dents, des maxillaires et des tissus attenants, dans le respect des modalités fixées par le Code de Déontologie de la profession, mentionné à l'article L.4127-1 ». Il est donc habilité à réaliser l'acte technique de la biopsie lorsqu'elle est dans son domaine de compétence (90).

Devant le risque d'une potentielle lésion maligne, le chirurgien-dentiste ne réalise que trop rarement une biopsie, par peur de l'annonce au patient, qui est, à la fois un moment délicat nécessitant une formation et une expérience importante, et également un dispositif de plus en plus encadré (grâce aux différents Plan Cancer).

Il est important de rappeler néanmoins qu'au-delà de l'aspect législatif de l'annonce d'une telle nouvelle, les enjeux techniques et thérapeutiques d'une biopsie priment sur la décision de réaliser ce geste.

L'annonce du diagnostic d'un cancer de la cavité buccale par le chirurgien-dentiste ayant fait l'objet d'une thèse en 2017 par le Dr Cyril MADAR, ce sujet ne sera pas davantage détaillé ici (91).

Le dispositif d'annonce a fait l'objet d'un rapport par l'HAS en 2008 et son contenu est réévalué au cours des différents Plans Cancer. Il est articulé en quatre temps (92) et présente des règles que la gravité de la situation impose de respecter. Sa réalisation nécessite donc de s'y former au préalable (90).

Temps médical : une ou plusieurs consultation(s) pour annoncer le diagnostic du cancer, puis annonce de la stratégie thérapeutique définie lors de la réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP). Si acceptée par le patient, remise du programme personnalisé de soin (PPS)

Temps d'accompagnement soignant : permet la réorientation vers d'autres soignants (service social, psychologue, psychiatre, associations...) afin d'apporter une aide supplémentaire et une reformulation si nécessaire.

Accès à une équipe impliquée dans les soins de support : soutien et guide du patient dans ses démarches, en particulier sociales.

Temps d'articulation avec la médecine de ville : interlocuteur privilégié du patient, et permet d'assurer la continuité des soins.

Source : Auteur

XI. Communication avec le médecin spécialiste

Sont inclus dans « médecin spécialiste » : chirurgien oral, chirurgien maxillo-facial, oncologue et oto-rhino-laryngologiste.

Compte-tenu de la pluralité de l'exercice des chirurgiens-dentistes omnipraticiens, ainsi que leurs différences significatives de typologie d'exercice (seul en cabinet rural, ou polyclinique urbaine avec plusieurs spécialistes), il est aisé d'imaginer la disparité quant à la difficulté de mettre en œuvre le dispositif d'annonce ainsi que la prise en charge pluridisciplinaire inhérente en cancérologie, si l'analyse histologique révèle une pathologie maligne suite à la biopsie.

Il appartient au chirurgien-dentiste de pouvoir référer à des confrères spécialistes ou des centres de référence lorsque la pathologie du patient sort de son domaine de compétence. Une parfaite collaboration des différents acteurs de santé est nécessaire à la qualité de la thérapeutique globale.

Des outils aidant à la communication des professionnels de santé ont vu le jour à la suite du Programme National pour la Sécurité du Patient (PNSP) via le S. B. A. R. (acronyme de Situation, Background, Assessment, Recommendation) qui constitue la référence internationale pour standardiser et sécuriser la communication interprofessionnelle tout au long du parcours patient. Une adaptation française par la Haute Autorité de Santé (HAS) en 2014 s'intitulant Saed (pour Situation, Antécédent, Demande, Évaluation) s'inscrit dans cette démarche de culture de la sécurité et du travail d'équipe (93).

Cet outil, principalement utilisé dans le milieu hospitalier dans des situations d'urgence, lors de demande verbale par téléphone, lors de transfert de patient, ou lors de staff multidisciplinaire, trouve également son intérêt lors d'échange de courriels.

S	<p>Je décris la Situation actuelle concernant le patient :</p> <p>Je suis : prénom, nom, fonction, service/unité</p> <p>Je vous appelle au sujet de : M/Mme, prénom, nom du patient, âge/date de naissance, service/unité</p> <p>Car actuellement il présente : motif de l'appel</p> <p>Ses constantes vitales/signes cliniques sont : fréquence cardiaque, respiratoire, tension artérielle, température, évaluation de la douleur (EVA), etc.</p>
A	<p>J'indique les antécédents utiles, liés au contexte actuel :</p> <p>Le patient a été admis : date et motif de l'admission</p> <p>Ses antécédents médicaux sont : ... Ses allergies sont : ...</p> <p>Il a eu pendant le séjour : opérations, investigations, etc.</p> <p>Les traitements en cours sont : ... Ses résultats d'examens sont : labo, radio, etc.</p> <p>La situation habituelle du patient est : confus, douloureux, etc.</p> <p>La situation actuelle a évolué depuis : minutes, heures, jours</p>
E	<p>Je donne mon évaluation de l'état actuel du patient :</p> <p>Je pense que le problème est : ...</p> <p>J'ai fait : donné de l'oxygène, posé une perfusion, etc.</p> <p>Je ne suis pas sûr de ce qui provoque ce problème mais l'état du patient s'aggrave</p> <p>Je ne sais pas ce qui se passe mais je suis réellement inquiet</p>
D	<p>Je formule ma demande (d'avis, de décision, etc.) :</p> <p>Je souhaiterais que : ...</p> <p><i>par exemple :</i></p> <p>Je souhaiterais que vous veniez voir le patient : quand ?</p> <p>ET</p> <p>Pouvez-vous m'indiquer ce que je dois faire : quoi et quand ?</p>
<p>RÉPONSE DE VOTRE INTERLOCUTEUR : il doit reformuler brièvement ces informations pour s'assurer de sa bonne compréhension de la situation puis conclure par sa prise de décision.</p>	

Figure 32 Proposition de support saed

Source : HAS, Saed : un guide pour faciliter la communication entre professionnels de santé, 2014, (93)

Plusieurs cas de figure existent, et sont notamment guidés par des facteurs décisionnels, tels que le **siège** de la lésion, sa **taille**, son **aspect**, l'aspect de la **muqueuse environnante**, la présence d'**adénopathies**, le profil du **patient**, le profil du **praticien**, sa formation en **dermatologie** buccale, et en **cancérologie** buccale (90).

A. Lésion ne laissant aucune ambiguïté sur son caractère malin

Le patient est prévenu du caractère anormal de la lésion avec des termes adaptés à la compréhension du patient et sa situation. Il est immédiatement adressé à un spécialiste pour effectuer des examens complémentaires dans une structure adaptée pour une prise en charge rapide. Il sera nécessaire de s'assurer que le patient a bien été vu par la structure à laquelle il a été adressée afin d'éviter tout risque d'errance diagnostique ou de perte de vue.

Il est conseillé d'envoyer un courriel pour diminuer le temps de réception en s'assurant de sa bonne réception afin d'éviter les erreurs de destinataire, et d'appeler le médecin spécialiste afin de le prévenir de la forte suspicion de lésion cancéreuse afin qu'il puisse débiter la prise en charge pluridisciplinaire du patient.

Le spécialiste se chargera alors de l'annonce du résultat anatomopathologique et de la suite des soins.

B. Lésion suspecte, mais les facteurs décisionnels incitent le chirurgien-dentiste à adresser au spécialiste (situation anatomique complexe, lésion pigmentée, de taille importante...)

De la même manière, le praticien prévient le patient qu'il existe une lésion, dont on ne connaît pas la dangerosité, et qu'il est important de voir un spécialiste pour réaliser une biopsie et poser le diagnostic.

C. Lésion suspecte, dont la biopsie a été réalisée par le chirurgien-dentiste

Le résultat anatomopathologique revient au chirurgien-dentiste, qui se charge de l'annonce au patient. En fonction de la sévérité de l'affection, il se charge du traitement ou réfère à un spécialiste.

XII. Conclusion

Tableau 2 Synthèse des indications de biopsie par le chirurgien-dentiste omnipraticien

	Type de lésion	Siège anatomique
Simple	<ul style="list-style-type: none"> • Lésion blanche homogène • Épulis 	<ul style="list-style-type: none"> • Muqueuse : <ul style="list-style-type: none"> ○ Buccale ○ Labiale ○ Alvéolaire ○ Gingivale • Palais dur
Complexe	<ul style="list-style-type: none"> • Lésion potentiellement maligne ou précancéreuse de petite taille <ul style="list-style-type: none"> ○ Lésion blanche inhomogène ○ Érythroplasie ○ Ulcération chronique ○ Lésion pigmentée 	<ul style="list-style-type: none"> • Plancher buccal • Palais mou • Langue
À adresser	<ul style="list-style-type: none"> • Lésion ne laissant aucun doute sur sa malignité et/ou de taille importante • Forte suspicion de mélanome malin • Lésion vasculaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Vermillon lèvres • Base de la langue

Source : Auteur

L'examen des muqueuses buccales fait partie intégrante de l'examen bucco-dentaire, et nécessite une attention particulière chez les personnes à risque (alcool, tabac, antécédents familiaux).

La biopsie est encore, pour de nombreux dentistes, un geste réservé aux spécialistes, par peur de ne pas prélever la bonne zone, de mal réaliser le geste, ou d'aggraver la lésion. Avant même d'envisager cet acte, il est nécessaire d'avoir les compétences suffisantes en dermatologie buccale, en anatomie et en chirurgie. S'ajoute à ces considérations techniques, la composante psychologique de l'annonce au patient s'il s'agit d'une lésion maligne. S'étant vue imposer un nouvel encadrement juridique ces dernières années, l'annonce du diagnostic permet une plus grande considération du patient, mais nécessite une formation complémentaire aux professionnels de santé.

Qu'il s'agisse d'une lésion d'aspect bénin ou malin, la quête d'une guérison du patient ne peut être envisagée que dans un contexte pluridisciplinaire. La qualité de communication des différents acteurs de santé est un facteur clé du succès de la thérapeutique, au centre de laquelle se trouve le patient.

Considérant l'évolution pessimiste du pronostic d'un cancer de la sphère oro-faciale, le dépistage, l'analyse, et la thérapeutique, doivent être assurés dans une échelle de temps la plus courte possible. Tout l'enjeu de ce travail bibliographique était de déterminer une ébauche des situations dans lesquelles le chirurgien-dentiste non spécialiste peut immédiatement entreprendre une biopsie afin de réduire ce temps d'incertitude diagnostique lorsque le patient est référé à un spécialiste. Néanmoins, certaines lésions nécessiteront un avis extérieur afin d'effectuer le prélèvement, sans quoi, les conséquences sur le patient risqueraient d'être désastreuses. *Primum non nocere.*

Bien que l'arsenal diagnostique des lésions buccales soit relativement nombreux, leur utilisation doit s'inscrire dans une logique de complémentarité des techniques, dont seule la biopsie permet actuellement le diagnostic de certitude.

Au-delà de son rôle dans l'interception précoce de toutes lésions potentiellement malignes, le chirurgien-dentiste joue également un rôle fondamental dans la prévention et l'accompagnement des conduites à risque : tabagisme et alcoolisme.

« *Le cancérologue n'existe pas en une seule personne.* » Pr Denoix

IX. Bibliographie

1. Ihsane Ben Yahya, Fani Anagnostou. Le cancer buccal [Internet]. FDI World Dental Federation. 2018 [cité 24 oct 2020]. Disponible sur: https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/2020-11/fdi-oral_cancer-prevention_and_patient_management-fr
2. Fondation ARC pour la recherche sur le cancer. Que sont les cancers des voies aérodigestives supérieures ? [Internet]. [cité 4 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.fondation-arc.org/cancer/cancer-vads/que-sont-cancers-voies-aerodigestives-superieures>
3. Rebal S. Le carcinome épidermoïde oral : épidémiologie, facteurs de risque et stratégies de sensibilisation des populations à risque. [Thèse d'exercice]. [France] : Université de Lille. Unité de Formation et de Recherche d'Odontologie ; 2017;
4. Gauzeran D. Des lésions à risque aux cancers des muqueuses orales. 2e éd. Paris: éditions CdP; 2014.
5. Institut National du Cancer. La situation du cancer en France en 2012. Publications de l'INC. 2013.
6. Droneau E. Le rôle du chirurgien dentiste dans le dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses de la muqueuse buccale. Nantes; 2011. [Thèse d'exercice]. [France] : Université de Nantes. Unité de Formation et de Recherche d'Odontologie
7. Institut National du Cancer. Détection précoce des cancers de la cavité buccale - Dépistage et détection précoce [Internet]. [cité 22 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Depistage-et-detection-precoce/Detection-precoce-des-cancers-de-la-cavite-buccale>
8. Savage NW, Wan A. Biopsy and diagnostic histopathology in dental practice in Brisbane: usage patterns and perceptions of usefulness - Wan - 2010 - Australian Dental Journal - Wiley Online Library [Internet]. [cité 8 sept 2020]. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1834-7819.2010.01210.x>
9. Anandani C, Metgud R, Ramesh G, Singh K. Awareness of general dental practitioners about oral screening and biopsy procedures in Udaipur, India. *Oral Health Prev Dent*. 2015;13(6):523-30.
10. Diamanti N, Duxbury AJ, Ariyaratnam S, Macfarlane TV. Attitudes to biopsy procedures in general dental practice. *Br Dent J*. mai 2002;192(10):588-92.

11. Foulquier E. Approche clinique et anatomopathologique des lésions papillomateuses de la cavité buccale. [Thèse d'exercice]. [France]: Université Toulouse III - Paul Sabatier; Unité de Formation et de Recherche d'Odontologie ; 2016 [cité 27 oct 2020]. Disponible sur: <http://thesesante.ups-tlse.fr/1394/>
12. Dictionnaire médical de l'Académie de Médecine [Internet]. [cité 22 févr 2021]. Disponible sur: <https://dictionnaire.academie-medecine.fr/index.php>
13. Kuffer R, Lombardi T, Husson-Bui C, Courrier B, Samson J. La muqueuse buccale de la clinique au traitement. Paris. MED'COM, 2009.
14. Items 145, 141 : Tumeurs de la cavité buccale. :27. Collège hospitalo-universitaire français de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie, 2010-2011.
15. Lee JJ, Hung HC, Cheng SJ, Chiang CP, Liu BY, Yu CH, et al. Factors associated with underdiagnosis from incisional biopsy of oral leukoplakic lesions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* août 2007;104(2):217-25.
16. Seoane J, Varela-Centelles PI, Ramírez JR, Cameselle-Teijeiro J, Romero MA. Artefacts in oral incisional biopsies in general dental practice: a pathology audit. *Oral Dis.* mars 2004;10(2):113-7.
17. Matsumoto K, Suzuki H, Usami Y, Hattori M, Komoro T. Histological evaluation of artifacts in tongue tissue produced by the CO2 laser and the electrotome. *Photomed Laser Surg.* déc 2008;26(6):573-7.
18. Rinaggio J, Crossland DM, Zeid MY. A determination of the range of oral conditions submitted for microscopic and direct immunofluorescence analysis. *J Periodontol.* oct 2007;78(10):1904-10.
19. Barrelier P, Louis My, Meunier-Guttin-Cluzel A et coll. Le point sur le bleu de toluidine en pathologie buccale. Lésions précancéreuses des muqueuses des voies aéro-digestives supérieures. 1994. (Actual Carcino Cervico-fac).
20. Barrelier P, Babin E, Louis My, Meunier-Guttin A. Utilisation du bleu de toluidine dans le diagnostic des lésions néoplasiques de la cavité buccale. 1993. (Rev Stomatol Chir Maxillofac).
21. Handlers JP. Diagnosis and management of oral soft-tissue lesions: the use of biopsy, toluidine blue staining, and brush biopsy. *J Calif Dent Assoc.* août 2001;29(8):602-6.
22. Union internationale contre le cancer (UICC). TNM. Classification des tumeurs malignes. 5ème ed. Paris : Cassini; 1998.
23. Gupta A, Singh M, Ibrahim R, Mehrotra R. Utility of toluidine blue staining and brush biopsy in precancerous and cancerous oral lesions. *Acta Cytol.* oct 2007;51(5):788-94.

24. Jephcott A. The surgical management of the oral soft tissues: 2. Surgical technique. Dent Update. nov 2007;34(9):590-2, 594.
25. Avon SL, Klieb H. Oral soft-tissue biopsy: an overview. J Can Dent Assoc [Internet]. [cité 23 févr 2021]. Disponible sur: <https://jcda.ca/article/c75>
26. Massoumeh Zargaran. A review of biopsy in dentistry: principles, techniques, and considerations. Dep Oral Maxillofac Pathol Dent Res Cent Fac Dent Hamadan Univ Med Sci Hamadan Iran. 2014; https://jdmr.mums.ac.ir/article_2374.html
27. Shklar G. The effect of manipulation and incision on experimental carcinoma of hamster buccal pouch. Cancer Res. nov 1968;28(11):2180-2.
28. Ohtake K, Shingaki S, Nakajima T. Effects of incision and irradiation on regional lymph node metastasis in carcinoma of the hamster tongue. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. juill 1990;70(1):62-9.
29. Eriksson O, Hagmar B, Ryd W. Effects of fine-needle aspiration and other biopsy procedures on tumor dissemination in mice. Cancer. 1 juill 1984;54(1):73-8.
30. Frydrych AM, Parsons R, Threlfall T, Austin N, Davies GR, Booth D, et al. Oral cavity squamous cell carcinoma survival by biopsy type: a cancer registry study. Aust Dent J. déc 2010;55(4):378-84.
31. Peters LJ. A study of the influence of various diagnostic and therapeutic procedures applied to a murine squamous carcinoma on its metastatic behaviour. Br J Cancer. sept 1975;32(3):355-65
32. Chen S, Forman M, Sadow PM, August M. The diagnostic accuracy of incisional biopsy in the oral cavity. J Oral Maxillofac Surg mai 2016;74(5):959-64.
33. Haitami S, Benyahya I. La biopsie : indications, contre-indications et protocole opératoire. Dossiers du mois [Internet]. Le courrier du dentiste. [cité 28 août 2020]. Disponible sur: <https://www.lecourrierdudentiste.com/dossiers-du-mois/la-biopsie-indications-contre-indications-et-protocole-operatoire.html>
34. Beard CJ, Ponnarasu S, Schmieder GJ. Excisional biopsy. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 [cité 23 févr 2021]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534835/>
35. Gilvetti C, Collyer J, Gulati A, Barrett AW. What is the optimal site and biopsy technique for the diagnosis of oral mucosal autoimmune blistering disease? J Oral Pathol Med, mars 2019;48(3):239-43.

36. Société canadienne du cancer. Biopsie à l'aiguille fine (BAF). [Internet]. [cité 23 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.cancer.ca:443/fr-ca/cancer-information/diagnosis-and-treatment/tests-and-procedures/fine-needle-aspiration/?region=qc>
37. Mota-Ramírez A, Silvestre F-J, Simó J. Oral biopsy in dental practice. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 1 janv 2008;12:E504-10.
38. Reinaud DF. Cytoponction : ponction à l'aiguille fine [Internet]. Concilio. [cité 14 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.concilio.com/orl-problemes-de-la-thyroide-ponction-a-laiguille-fine>
39. Bouatay R, Nasr RB, Moussa A, El Korbi A, Harrathi K, Koubaa J. Intérêt de la cytoponction à l'aiguille fine dans le diagnostic des tumeurs parotidiennes. *Pan Afr Med J*. mai 2019;33:65.
40. Poh CF, MacAulay CE, Laronde DM, Williams PM, Zhang L, Rosin MP. Squamous cell carcinoma and precursor lesions: diagnosis and screening in a technical era. *Periodontol* 2000. oct 2011;57(1):73-88.
41. Li P. The effectiveness of community-based visual screening and utility of adjunctive diagnostic aids in the early detection of oral cancer [Internet]. *Oral Oncol*; 2003 [cité 25 févr 2021]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12907211/>
42. Mehrotra R, Singh MK, Pandya S, Singh M. The use of an oral brush biopsy without computer-assisted analysis in the evaluation of oral lesions: a study of 94 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. août 2008;106(2):246-53.
43. Kujan O, Glennly A-M, Oliver R, Thakker N, Sloan P. Screening programmes for the early detection and prevention of oral cancer. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2006 [cité 23 oct 2021];(3). Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004150.pub2/full>
44. Bertrand C. Le dépistage des cancers de la cavité buccale et de l'oropharynx par les médecins généralistes: étude des pratiques dans la région du Havre en Seine-Maritime. :118. [Thèse d'exercice]. [France] : Université de Rouen. Unité de Formation et de Recherche de Médecine; 2017;
45. Dr Lotfi Benslama. Linéa Alba ou ligne occlusale de la joue. Lésions blanches non kératosiques. Paris 16 [Internet]. [cité 15 nov 2021]. Disponible sur: <https://dermato-buccale.com/lesions-blanches/linea-alba.htm>
46. Dr Fouadla. Les lésions blanches de la muqueuse buccale. Université Ferhat Abbas. Département de médecine dentaire. [Internet]. Disponible sur: <https://fmedecine.univ-setif.dz/ProgrammeCours/Cours%20lsions%20blanches.pdf>

48. Carrel DJ-P, Dällenbach DMF. Pathologies molles, colloque MPR. 14 sept 2011;10. https://www.hug.ch/sites/interhug/files/structures/medecine_de_premier_recours/documents/colloques_MPR/140911_pathologiesmolles.pdf
49. Samson J, Fricain JC. Méfiez-vous des kératoses idiopathiques ! *Inf Dent* oct 2019;101(36):
50. CISMef. Leucoplasie chevelue. [Internet]. Rouen University Hospital; [cité 9 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.cismef.org/page/leucoplasie-chevelue>
51. Lombardi T, Kuffer R. Concept actuel du lichen plan oral. Le diagnostic facile au début, peut devenir très difficile dans les lichens anciens. 2016; <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:89706>
52. Bertrand X. Ministre de la Santé et des Solidarités. Douleurs Eval Diagn Trait. avr 2006;7(2):3.
53. Dr Benslama L. Papillomatose orale floride. *Dermatologie buccale*. Paris 16 [Internet]. [cité 6 déc 2021]. Disponible sur: <https://dermato-buccale.com/nodules/papillomatose-orale.htm>
54. Cawson et Odell. *Cawson's essentials of oral pathology and oral medicine*. New-York: Churchill Livingstone, 2008.
55. Gaultier F. Carcinome épidermoïde et ulcérations buccales. *Real Clin* 2016;27(2): 83-90.
56. Mamet M. Lésions de la muqueuse buccale: clinique et traitement. :111. <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01732675>
57. Dr Ng S. Prise en charge de patients atteints de candidose buccale. *jcda* [Internet]. [cité 9 nov 2021]. Disponible sur: <https://jcda.ca/fr/article/d122>
58. Dr Benslama L. Enduit blanchâtre des candidoses. *Dermatologie buccale*. [Internet]. [cité 6 déc 2021]. Disponible sur: <https://dermato-buccale.com/lesions-blanches/candidoses.htm>
59. Benmoussa L, Dridi S-M, Ejeil A-L. Les granulations de Fordyce. *Rev Odontostomatol*. nov 2012;41:274-278
60. Dr Benslama L. Aphtes simples. *Dermatologie buccale*. [Internet]. [cité 6 déc 2021]. Disponible sur: <https://dermato-buccale.com/ulcerations/aphtes-simples.htm>
61. Dr Benslama L. Aphte géant. [Internet]. [cité 6 déc 2021]. Disponible sur: <https://dermato-buccale.com/ulcerations/aphte-geant.htm>
62. Dr Benslama L. Aphtose miliaire. [Internet]. [cité 6 déc 2021]. Disponible sur: <https://dermato-buccale.com/ulcerations/aphtose-miliaire.htm>

63. Dr Benslama L. Ulcérations traumatiques d'origine dentaire. Dermatologie buccale. [Internet]. [cité 6 déc 2021]. Disponible sur: <https://dermato-buccale.com/ulcerations/origine-dentaire.htm>
64. Dr Benslama L. Sialométaplasie nécrosante. Dermatologie buccale. [Internet]. [cité 6 déc 2021]. Disponible sur: <https://dermato-buccale.com/ulcerations/sialometaplasie.htm>
65. Haïtami S, Ben Yahya I, Kinani L, Badr L. Mélanomes de la cavité buccale : présentation de 3 cas. Méd Buccale Chir Buccale. nov 2011;17(4):271-7.
66. Cebrián Carretero JL, Chamorro Pons M, Montesdeoca N. Melanoma of the oral cavity. Review of the literature. Med Oral déc 2001;6(5):371-5.
67. Patrick RJ, Fenske NA, Messina JL. Primary mucosal melanoma. J Am Acad Dermatol. mai 2007;56(5):828-34.
68. Aubert G. Prise en charge du patient tabagique au cabinet dentaire. [Thèse d'exercice]. [France] : Université de Nancy I. Unité de Formation et de Recherche d'Odontologie ; 2005;
69. Dr Benslama L. Mélanose des fumeurs. Dermatologie buccale. [Internet]. [cité 9 déc 2021]. Disponible sur: <https://dermato-buccale.com/lesions-pigmentees/melanose-des-fumeurs.htm>
70. Dr Benslama L. Tatouage tribal. Dermatologie buccale. [Internet]. [cité 9 déc 2021]. Disponible sur: <https://dermato-buccale.com/lesions-pigmentees/tatouage-tribal.htm>
71. HAS Haute Autorité de Santé. Stratégie de diagnostic précoce du mélanome. Guide du médecin traitant. [Internet]. 2006. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/gmed._melanome_231106.pdf
72. Sofia H, Yahya I, Kinani L, Badr L. Mélanomes de la cavité buccale : présentation de 3 cas. Méd Buccale Chir Buccale. nov 2011;17:271-7.
73. SFCO Société Française de Chirurgie Orale [Internet]. [cité 9 déc 2021]. Disponible sur: <https://societechirorale.com/diagnostic/voir-cas/37>
74. Item 223 : Angiomes de la face et de la cavité buccale. Collège hospitalo-universitaire français de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie. <http://campus.cerimes.fr/chirurgie-maxillo-faciale-et-stomatologie/enseignement/stomatologie11/site/html/cours.pdf>
75. Raybaud H, Voha C, Delebarre H. Angiome – Dermatologie buccale [Internet]. Université de Nice, Sophia Antipolis, CHU de Nice. [cité 11 nov 2021]. Disponible sur: http://dermatologiebuccale-nice.fr/lesions_nodulaires/angiome-malformations-veineuses/
76. Haossi V, Vincent S, Duvillard C, Larras P, Petrella T, Perrin D. Granulome réparateur à cellules géantes du maxillaire, à propos d'un cas. Rev Odontostomatol mai 2010; vol(n°39 : p135- 144)

77. CISMef Catalogue et index des sites médicaux de langue française. Sarcome de Kaposi. [Internet]. Rouen University Hospital; [cité 11 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.cismef.org/page/sarcome-de-kaposi>
78. Wells GL. Sarcome de Kaposi - Troubles dermatologiques [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. [cité 15 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/troubles-dermatologiques/cancers-cutan%C3%A9s/sarcome-de-kaposi>
79. Moreau N, Eijel AL. Les lésions buccales d'origine traumatique en prothèse amovible. Alpha Omega Fr. avr 2014;164:25-6.
80. Akazane A, Hassam B. Epulis: à propos d'un cas. Pan Afr Med J. janv 2014;17:19.
81. Dr Benslama L. Epulis fibreuse. Dermatologie buccale. [Internet]. [cité 9 déc 2021]. Disponible sur: <https://dermato-buccale.com/nodules/epulis-fibreuse.htm>
82. OMS Organisation Mondiale de la Santé. Herpès (virus de l'herpès) [Internet]. [cité 13 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/herpes-simplex-virus>
83. Dr Benslama L. Herpès. [Internet]. [cité 9 déc 2021]. Disponible sur: <https://dermato-buccale.com/ulcerations/herpes.htm>
84. Collège National des Enseignants de Dermatologie. Item 84 : Infections à herpès virus de l'enfant et de l'adulte immunocompétents : varicelle et zona. 2010. http://campus.cerimes.fr/dermatologie/enseignement/dermato_7/site/html/cours.pdf
85. Raybaud H, Voha C, Delebarre H. Biopsies au cabinet dentaire ? – Dermatologie buccale [Internet]. Université de Nice, Sophia Antipolis, CHU de Nice. [cité 28 août 2020]. Disponible sur: <http://dermatologiebuccale-nice.fr/la-biopsie/biopsies-au-cabinet-dentaire/>
86. Zimmer C. Les lésions précancéreuses de la muqueuse buccale. Rôle de l'odontologiste: dépistage et prise en charge. [Thèse d'exercice]. [France] : Université Henri Poincaré-Nancy 1. Unité de Formation et de Recherche d'Odontologie ; 2010
87. Raybaud H, Voha C, Delebarre H. Comment faire un prélèvement de qualité ? – Dermatologie buccale [Internet]. Université de Nice, Sophia Antipolis, CHU de Nice. [cité 30 sept 2020]. Disponible sur: <http://dermatologiebuccale-nice.fr/la-biopsie/comment-faire-un-prelevement-de-qualite/>
88. Université de Nantes. Fixation histologique [Internet]. [cité 14 nov 2021]. Disponible sur: http://www.decas.univ-nantes.fr/certif2008/Biopsie2008/BIOPSIECUTANEE/Fixation_histologique.html
89. Guellec DD, Jousse DS, Marhadour DT, Saraux PA. Comment et pourquoi réaliser une biopsie des glandes salivaires ? Rhumatos ; vol8 ; n°68 ; 2011

90. Dournes A. Biopsie des lésions suspectées malignes de la muqueuse buccale par le chirurgien-dentiste: enjeux et facteurs décisionnels. [Thèse d'exercice]. [France] : Université Paris Descartes. Unité de Formation et de Recherche d'Odontologie ; 2019
91. Madar C. L'annonce du diagnostic d'un cancer de la cavité buccale par le chirurgien-dentiste en France. [Thèse d'exercice]. [France] : Université Paris Descartes. Unité de Formation et de Recherche d'Odontologie ; 2017
92. Institut National du Cancer. Recommandations nationales pour la mise en oeuvre du dispositif d'annonce du cancer dans les établissements de santé. 2005.
93. HAS Haute Autorité de Santé. Saed : un guide pour faciliter la communication entre professionnels de santé [Internet]. [cité 16 nov 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1776178/fr/saed-un-guide-pour-faciliter-la-communication-entre-professionnels-de-sante

X. Table des illustrations

Figure 1 Lésion blanche homogène de la zone latérale et ventrale droite de la langue, incision inférieure en forme d'ellipse	22
Figure 2 Incision supérieure	23
Figure 3 Détachement de l'échantillon en forme d'ellipse	23
Figure 4 Linea alba au niveau de la muqueuse jugale gauche.....	32
Figure 5 Schéma des chaînes ganglionnaires cervicales.....	34
Figure 6 Les différents stades de néoplasie intra-épithéliales.....	35
Figure 7 Kératose tabagique de la face ventrale gauche de la langue	36
Figure 8 Kératose inhomogène de la face ventrale gauche de la langue	37
Figure 9 Leucoplasie villositéuse du bord latéral droit de la langue	37
Figure 10 Stade initial du lichen plan	39
Figure 11 Phase d'état du lichen plan, aspect caractéristique en réseau	39
Figure 12 Carcinome verruqueux de la face dorsale de la langue.....	40
Figure 13 Carcinome épidermoïde du bord latéral droit de la langue	41
Figure 14 Candidose aigüe du palais mou	42
Figure 15 Aphthes pluraux des bords linguaux	44
Figure 16 Aphthe géant du versant muqueux de la lèvre inférieure.....	45
Figure 17 Aphthes miliaires de versant muqueux de la lèvre supérieure	46
Figure 18 Ulcération traumatique de cause dentaire du bord lingual gauche de la langue.....	47
Figure 19 Sialométaplasie nécrosante bilatérale du palais dur	47
Figure 20 Mélanose tabagique touchant particulièrement la gencive adhérente mandibulaire	48
Figure 21 Tatouage tribal de la gencive adhérente	49
Figure 22 Mélanome malin du palais dur	51
Figure 23 Angiome blanchissant à un test de vitropression, Dr Hélène Raybaud.....	52
Figure 24 Sarcomes de Kaposi pluri focaux	53

Figure 25 Épulis gravidique entre 11 et 12.....	55
Figure 26 Primo-infection herpétique avec érosions siégeant sur la face ventrale de la langue .	56
Figure 27 Instrumentation Gauzeran (2007)	61
Figure 28 Schéma du sens de coupe histologique.....	63
Figure 29 Schéma de la lame obtenue pour analyse au microscope	63
Figure 30 Schéma d'un échantillon orienté horizontalement	63
Figure 31 Interprétation microscopique impossible si mauvaise orientation ou renseignements insuffisants au laboratoire.....	63
Figure 32 Proposition de support saed	69

XI. Table des tableaux

Tableau 1 Schéma de l'incidence des plans de coupe sur l'analyse histologique **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 2 Synthèse des indications de biopsie par le chirurgien-dentiste omnipraticien .. **Erreur ! Signet non défini.**

MINARD (François). – La place de la biopsie en omnipratique dentaire.– 82 f. ; ill. ; tabl. ; 93 ref. ; 30 cm (Thèse : Chir. Dent. ; Nantes ; 2022)

RESUME

Bien que la biopsie soit un acte fondamental pour réaliser le diagnostic des lésions dermatologiques buccales, une minorité de chirurgiens-dentistes omnipraticiens l'effectue lors de leur exercice.

Cette revue de littérature met en lumière les éléments fondamentaux de ce geste chirurgical à travers leurs indications et contre-indications afin d'améliorer la prise en charge thérapeutique du patient.

RUBRIQUE DE CLASSEMENT : Pathologie buccale et péri-buccale

MOTS CLES MESH

Biopsie – Biopsy

Techniques de diagnostic chirurgical – Diagnostic techniques, surgical

Maladies de la bouche – Mouth diseases

Stomatologie – Oral medicine

JURY

Président : Professeur Lesclous P.

Directeur : Docteur Guillemin M.

Assesseur : Docteur Jordana F.

Assesseur : Docteur Richard C.

ADRESSE DE L'AUTEUR

72 rue du commandant bourgeois – 49130 Les Ponts de Cé

minard.francois5@gmail.com