



LA REFERENCE

KB

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE

EDITION 2018

Guillaume ROUGIER



Les



- ▶ Conforme au programme des iECN 2016
- ▶ Nombreuses iconographies couleurs
- ▶ Nombreux schémas anatomiques
- ▶ Dernières conférences de consensus et recommandations HAS
- ▶ Mots-clés et objectifs au début de chaque item
- ▶ Encadrés « pour mieux comprendre », « sujets formés à l'ECN »

VG
Editions

iKB

LA REFERENCE

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE

EDITION 2018

Guillaume ROUGIER

Editions Vernazobres-Grego

99 bd de l'Hôpital
75013 PARIS - Tél. : 01 44 24 13 61
www.vg-editions.com



AVERTISSEMENT

Les Éditions VG sont en perpétuelle évolution afin de réaliser des ouvrages innovants au plus proche de vos demandes. Malgré toute l'attention et le soin apportés à la rédaction de ceux-ci, certaines remarques constructives peuvent probablement être émises. N'hésitez pas à nous transmettre vos commentaires à l'adresse patrice@vg-editions.com (en nous précisant bien le titre de l'ouvrage et le numéro de la page concernée) ; nous ne manquerons pas de les prendre en compte dans le cadre de la réalisation de nos prochaines éditions.

MENTIONS LEGALES :

Cet ouvrage a été réalisé selon les dernières recommandations scientifiques en vigueur lors de sa publication. Les données médicales étant en permanente évolution, nous recommandons à nos lecteurs de consulter régulièrement les dernières données de pharmacovigilance.

Le prescripteur étant strictement responsable de ses actes, l'éditeur et l'auteur ne pourront en aucun cas être tenus responsables de la prise en charge d'un patient.

Editions Vernazobres-Grego



99 bd de l'Hôpital
75013 PARIS - Tél. : 01 44 24 13 61
www.vg-editions.com

**Toute reproduction, même partielle, de cet ouvrage est interdite.
Une copie ou reproduction par quelque procédé que ce soit, photographie, microfilm,
bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines
prévues par la loi du 11 mars 1957 sur la protection des droits d'auteurs.**

FEV 2018 - ISBN : 978-2-8183-1669-6

TABLE DES MATIERES

RAPPELS ANATOMIQUES, CLINIQUES ET PARACLINIQUES EN CMF					
Cha pitre	N° de l'item	Intitulé de l'item	Objectifs et programme d'enseignement	Page	
1		Anatomie craniofaciale	<ul style="list-style-type: none"> Rappels et synthèse de l'anatomie craniofaciale 	5	→
2		Examen de la face et de la cavité buccale	<ul style="list-style-type: none"> Anatomie pratique et zones d'intérêt chirurgicales Interrogatoire Examen clinique cervico-facial, endobuccal et général Examens paracliniques en CMF 	15	→
					11er toure1 ^e
					2 ^e tour2 ^e tour
					3 ^e tour3 ^e tour
UNITE D'ENSEIGNEMENT 2 DE LA CONCEPTION A LA NAISSANCE-PATHOLOGIE DE LA FEMME- HEREDITE-L'ENFANT-L'ADOLESCENT					
Cha pitre	N° de l'item	Intitulé de l'item	Objectifs et programme d'enseignement	Page	
3	46	Anomalies maxillofaciales et développement buccodentaire	<ul style="list-style-type: none"> Dépistage des anomalies du développement dentaire et maxillo-cranio-faciales Prévention : caries et maladies bucco-dentaires 	25	→
					1 ^e tour
					2 ^e tour
					3 ^e tour
UNITE D'ENSEIGNEMENT 4 PERCEPTION-SYSTEME NERVEUX-REVETEMENT CUTANE					
Cha pitre	N° de l'item	Intitulé de l'item	Objectifs et programme d'enseignement	Page	
4	88	Pathologies des glandes salivaires	<ul style="list-style-type: none"> Rappels anatomiques et physiopathologiques Pathologies tumorales Pathologies infectieuses Pathologie lithiasique Pathologie immunologique 	41	→
					1 ^e tour
					2 ^e tour
					3 ^e tour

5	111	Angiomes de la face et de la cavité buccale	<ul style="list-style-type: none"> • Hémangiome infantile • Malformations vasculaires 	55	→			
6	97	Douleur buccale	<ul style="list-style-type: none"> • Rappel anatomique • Examen devant une douleur buccale • Orientation diagnostique 	65	→			

**UNITE D'ENSEIGNEMENT 5
HANDICAP-VIEILLISSEMENT-DEPENDANCE-DOULEUR-SOINS
PALLIATIFS-ACCOMPAGNEMENT**

Cha pitre	N° de l'item	Intitulé de l'item	Objectifs et programme d'enseignement	Page		1 ^e tour	2 ^e tour	3 ^e tour
7	133	ALR et générale en CMF	<ul style="list-style-type: none"> • Anesthésie locale • Anesthésie régionale • Anesthésie régionale 	73	→			

**UNITE D'ENSEIGNEMENT 6
MALADIES TRANSMISSIBLES-RISQUES SANITAIRES-SANTE AU TRAVAIL**

Cha pitre	N° de l'item	Intitulé de l'item	Objectifs et programme d'enseignement	Page		1 ^e tour	2 ^e tour	3 ^e tour
8	152 164	Pathologie non tumorale de la muqueuse buccale	<ul style="list-style-type: none"> • Ulcérations, érosions des muqueuses • Infections cutanéomuqueuses 	79	→			

**UNITE D'ENSEIGNEMENT 9
CANCEROLOGIE- ONCO-HEMATOLOGIE**

Cha pitre	N° de l'item	Intitulé de l'item	Objectifs et programme d'enseignement	Page		1 ^e tour	2 ^e tour	3 ^e tour
9	295	Tumeurs de la cavité buccale	<ul style="list-style-type: none"> • Généralités : cancers ORL, de la face et de la cavité buccale • Prévention : FDR et lésions précancéreuses • Examen clinique • Topographie • Bilan préthérapeutique • Prise en charge • Surveillance 	85	→			

10	304	Tumeurs des os de la face : primitives et secondaires	<ul style="list-style-type: none"> • Examen clinique • Bilan radiologique • Prise en charge 	101	→			
11	299	Tumeurs cutanées de la face	<ul style="list-style-type: none"> • Naevus • Mélanome • Carcinome à cellules de Merkel • Dermato-fibrosarcome de Darrier-Ferrand • Carcinome baso-cellulaire • Carcinome spino-cellulaire 	111	→			

UNITE D'ENSEIGNEMENT 11								
URGENCES ET DEFAILLANCES VISCERALES AIGUËS								
Cha pitre	N° de l'item	Intitulé de l'item	Objectifs et programme d'enseignement	Page		1^e tour	2^e tour	3^e tour
12	329 330 360	Traumatologie maxillo-faciale	<ul style="list-style-type: none"> • Epidémiologie • Examen clinique du traumatisé de la face • Imagerie et indications • Traumatismes des parties molles • Traumatismes dentaires • Fractures de la mandibule • Fractures de l'étage moyen de la face <ul style="list-style-type: none"> – Zygoma – OPN – Plancher de l'orbite – Fractures centro-faciales complexes : fracas facial – Fractures de Lefort (occluso-faciales) – Fractures des confins cranio-faciaux • Traumatismes de l'enfant et des sujets agés • Conduite a tenir globale devant tout traumatisé maxillo-facial 	127	→			
13	344	Infections aiguës des parties molles d'origine dentaire	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomie et physiologie dentaire • Lésions dentaires • Lésions gingivales ou parodontopathies • Complications locales, régionales et à distance 	155	→			

Les objectifs du CNCI pour l'ECN 2016	MOTS-CLEFS
<ul style="list-style-type: none"> • <i>HP : mais lisez le tout de même, vous assimilerez mieux certains chapitres majeurs telle la traumato...</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Articulé dentaire</i> • <i>Nerf/artère faciale</i> • <i>Glandes salivaires principales et accessoires</i> • <i>Parotides</i> • <i>Canal de Sténon</i> • <i>Massif facial</i> • <i>Etage supérieur/moyen/inférieur</i>

Pour mieux comprendre

- Ce chapitre a pour seul but de vous familiariser avec les structures et organes nobles de la face et de la base du crâne avec leurs rapports, afin de ne pas sécher devant des questions simples...
(ndlr sujet déjà tombé: quelles sont les lésions des organes nobles à craindre devant telle plaie des parties molles ? : le Sténon, le nerf ou l'artère faciale...)
- Servez vous des schémas ! C'est la seule manière d'apprendre
- Certaines questions d'anatomie seraient susceptibles de tomber avec la nouvelle version du concours... A vous de voir !

ITEM 112

1. RAPPELS D'ANATOMIE GENERALE

La face est anatomiquement décrite comme l'espace entre la ligne capillaire en haut et la tangente à la pointe du menton en bas.

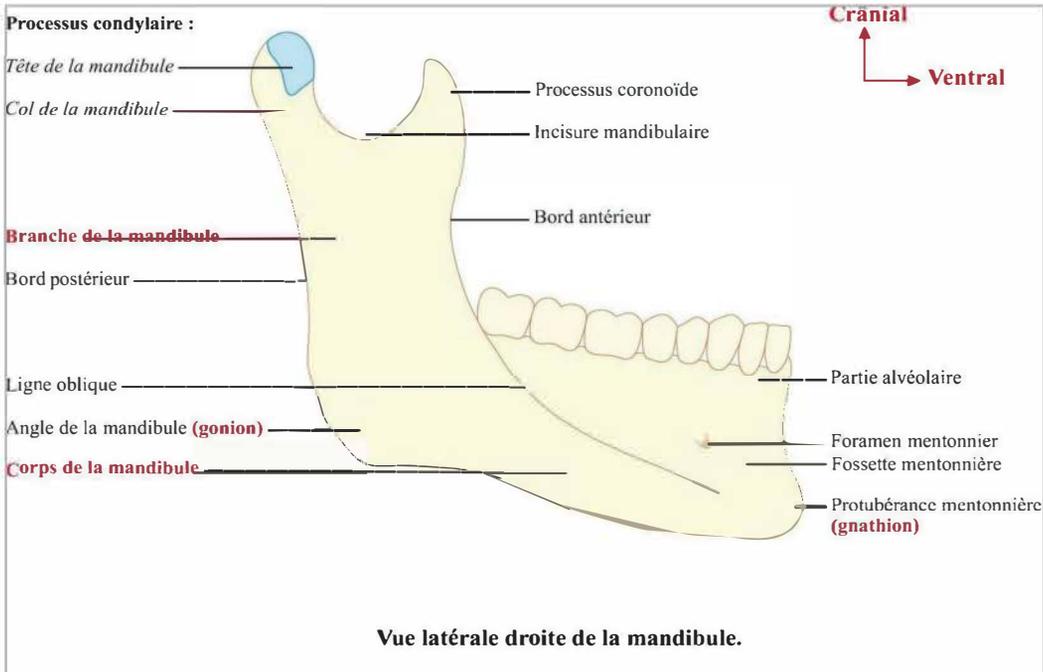
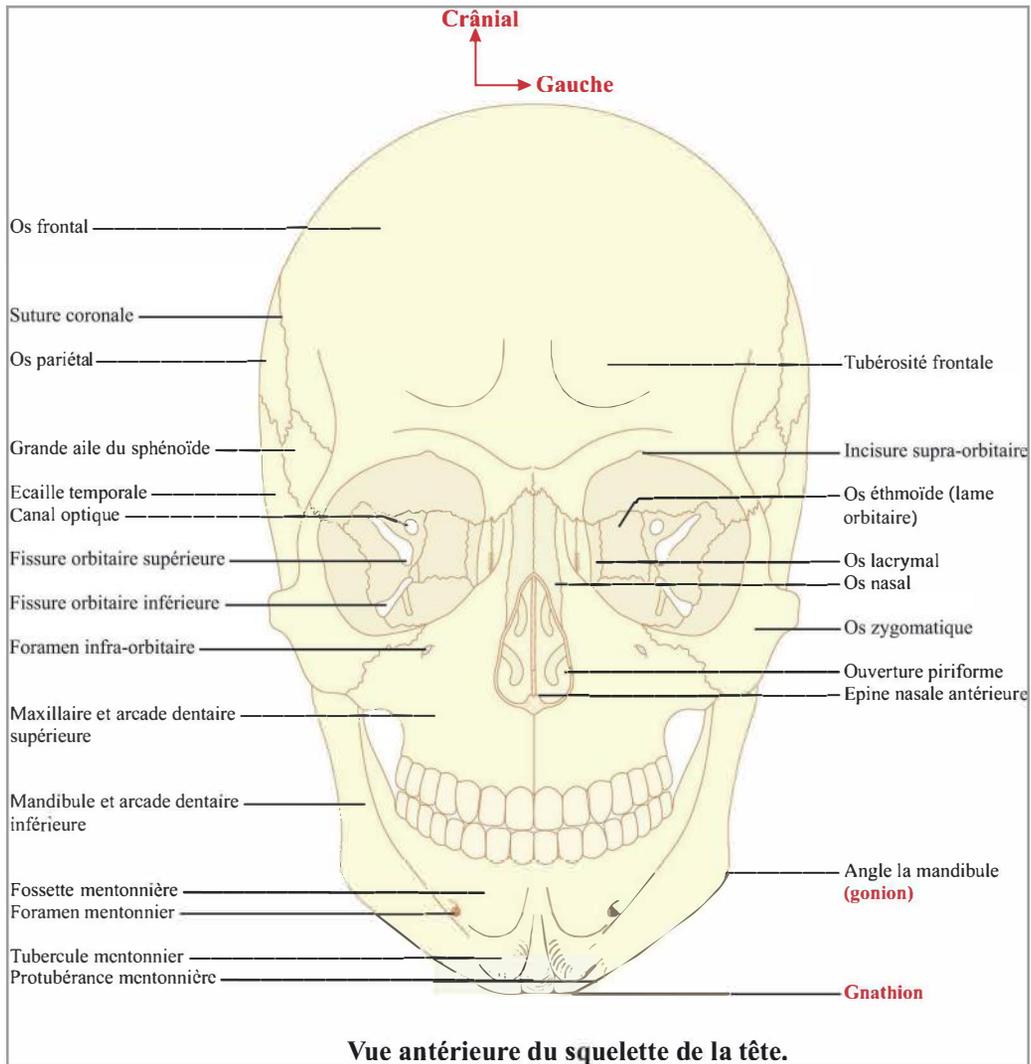
Elle se divise en trois étages : supérieur, moyen, inférieur

A. FACE ET BASE DU CRANE

1- Anatomies/rapports

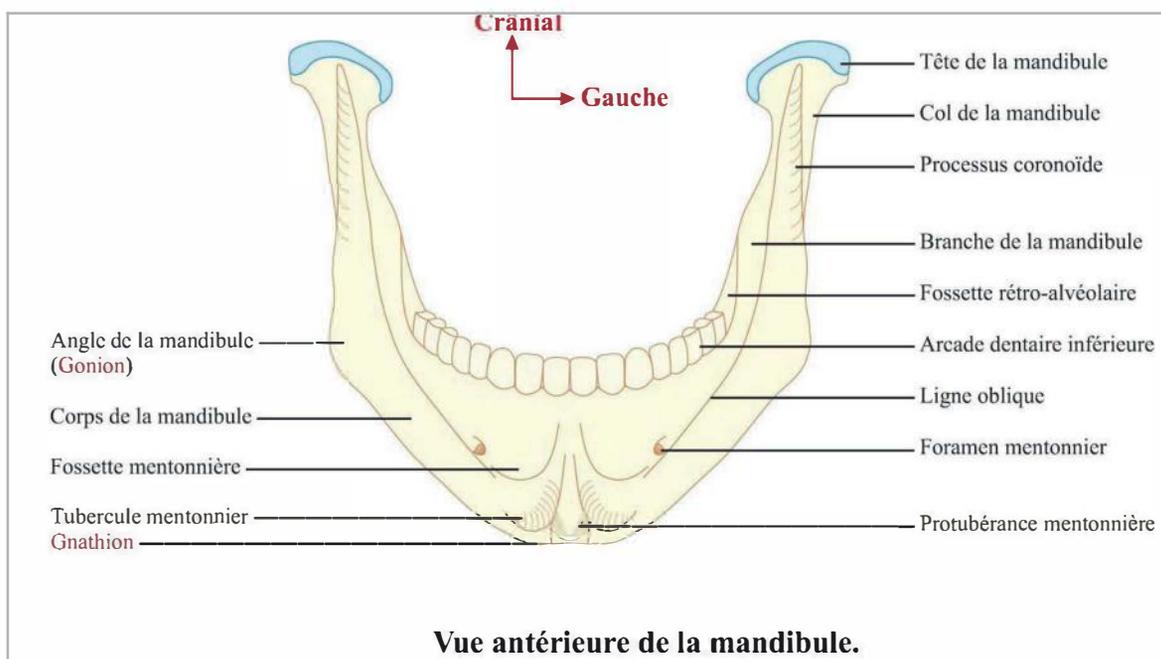
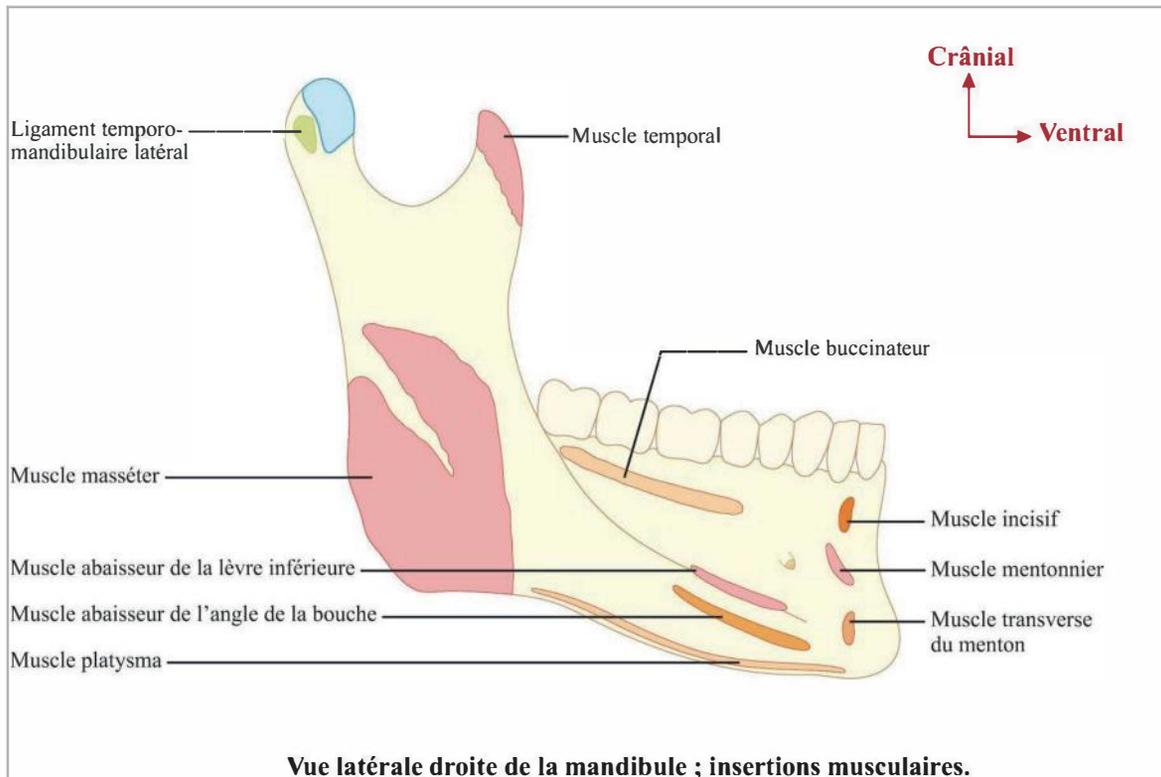
- La base du crâne est posée sur le pivot vertébral au niveau du foramen magnum
- La face est déjetée en avant, suspendue sous l'étage antérieur de cette base
- La mandibule est le seul os mobile de tout le squelette facial, est suspendue sous l'os temporal, pivotant autour de ses deux condyles

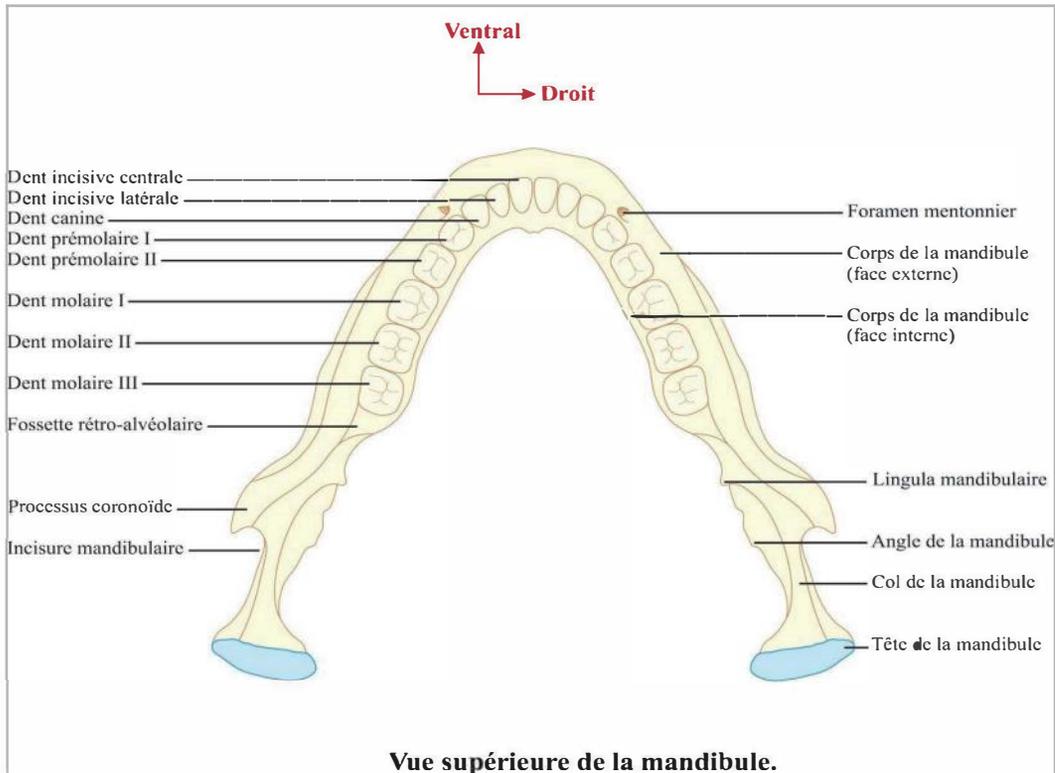
Éléments osseux du massif facial



2- Squelette facial

- La **mandibule** constitue à elle seule le **massif facial inférieur** ; elle comprend :
 - Une portion dentée horizontale, portant la dentition inférieure
 - Le **ramus**, ou portion ascendante, qui se termine en avant par le **processus coronoïde**, sur lequel vient s'insérer le muscle temporal, et en arrière par le **condyle articulaire** qui s'articule avec le condyle de l'os temporal
 - Articulations : temporo-mandibulaire, et avec le maxillaire par l'articulé dentaire, indice essentiel de bonne réduction fracturaire.





- Le **massif facial moyen** est constitué par les 2 **os maxillaires** réunis autour de **l'orifice piriforme** :
 - Latéralement, **l'os zygomatique** (relief osseux de la pommette) rejoint le processus zygomatique du temporal pour fermer la fosse temporale
 - Les deux **os nasaux** forment le faite du toit nasal

- Le **massif facial supérieur** est craniofacial (structures indissociables)
 - Ethmoïdo-frontal médialement
 - Fronto-sphénoïdal au niveau du cone et du toit orbitaire
 - Fronto-zygomatique latéralement
 - Il s'agit d'une région où les lésions traumatiques sont donc le plus souvent mixtes, soit cranio-faciales, car le tiers médian et les orbites sont en relation directe avec l'étage antérieur de la base du crane.

- La **poutre médiane** est une structure ostéo-cartilagineuse constituée d'avant en arrière par :
 - La lame perpendiculaire de l'ethmoïde
 - Le septum cartilagineux reposant sur le rail du vomer
 - Fronto-zygomatique latéralement
 - Il s'agit d'une région où les lésions traumatiques sont donc le plus souvent mixtes, soit cranio-faciales, car le tiers médian et les orbites sont en relation directe avec l'étage antérieur de la base du crane.

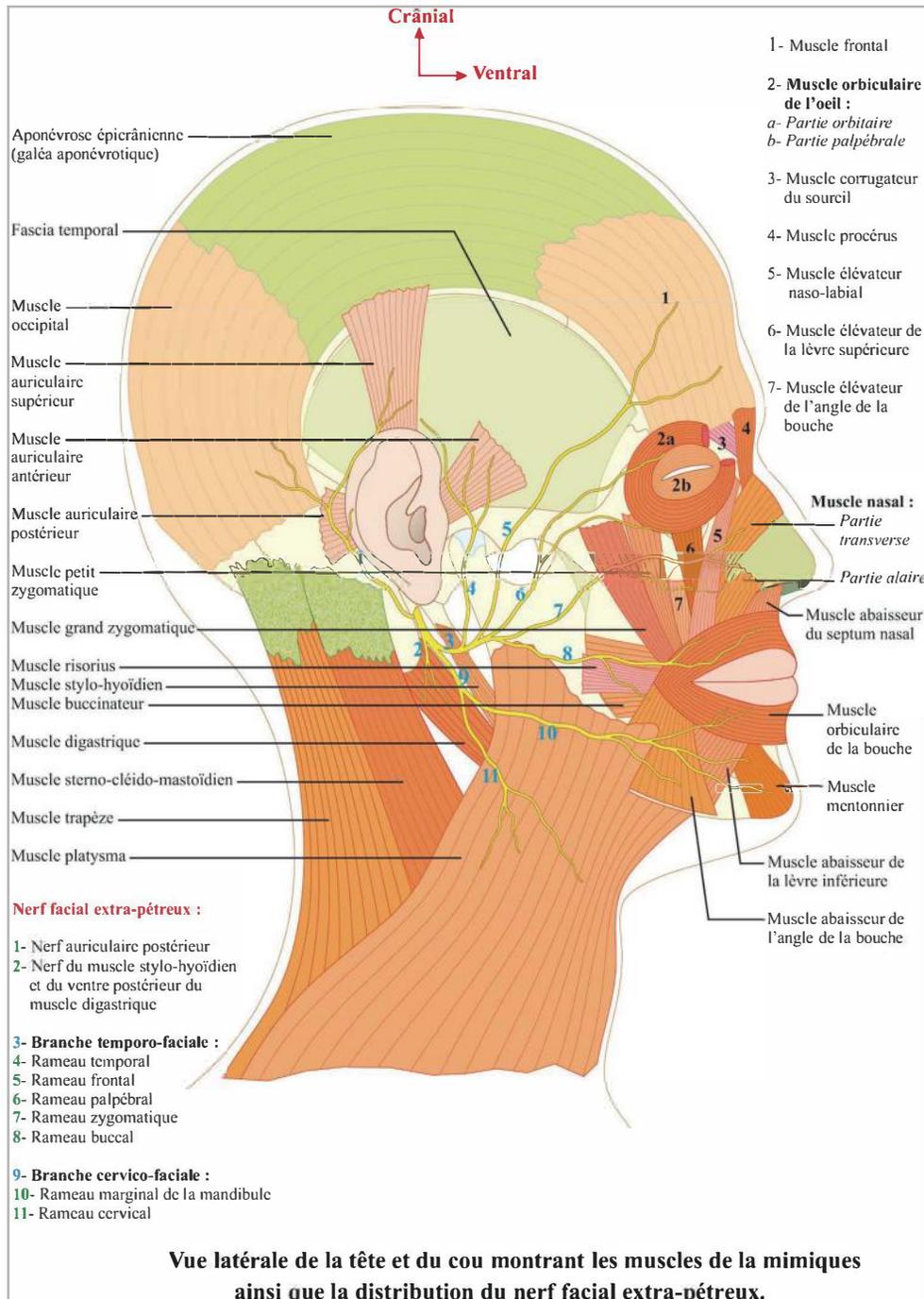
- La face est une **structure pneumatisée** :
 - Faite de cavités pleines : orbites, cavité buccale
 - Et de cavités vides : les **sinus** (frontaux, maxillaires...)
 - Cela explique la résistance aux chocs masticatoires (verticaux) et la fragilité aux chocs frontaux, même pour des traumatismes parfois minimes.

3- Les dents

- Les dents dont partie du **système alvéolo-dentaire**, comprenant :
 - Le **parodonte** : ligament alvéolo-dentaire, os alvéolaire, gencive
 - La **dent** proprement dite (cf. chapitre correspondant)

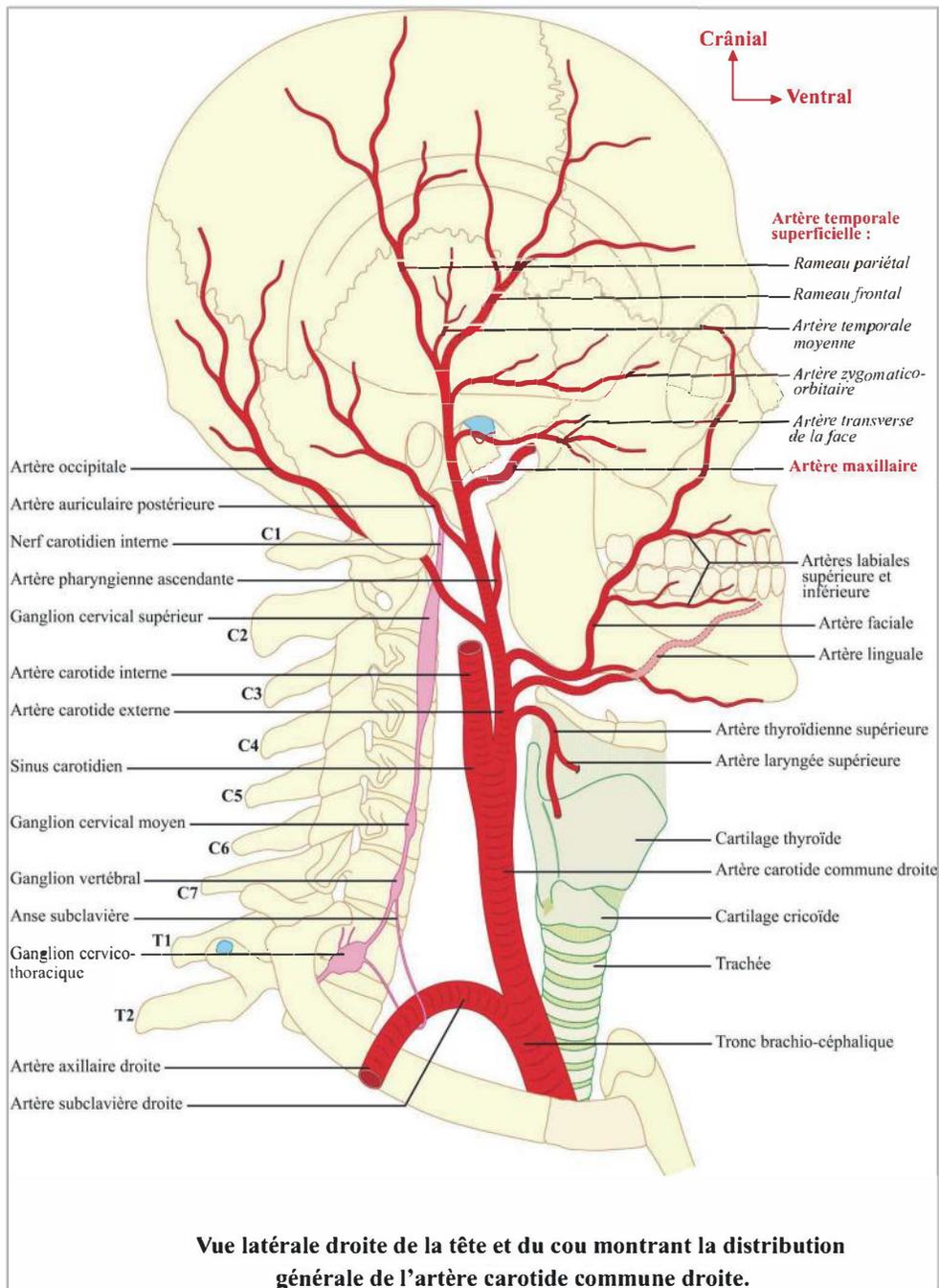
4- La vascularisation

- Toute la vascularisation de la face est quasiment assurée par le **système carotidien externe** :
 - Avec de nombreuses anastomoses entre carotide externe et ses branches
 - Mais également entre **système carotidien externe et interne**, notamment au niveau de la région orbito-nasale (cf. chapitre ORL épistaxis), avec les vaisseaux sphéno-palatin et ethmoïdaux antérieurs.



5- L'innervation de la face

- Elle est assurée par le **trijumeau nerf V** pour toute l'innervation sensitive, à l'exception de la région auriculaire et angulo-mandibulaire
- Et par par plusieurs rameaux pour l'innervation motrice
 - Muscles pauciers : **nerf facial VII**
 - Muscles masticateurs : par le **nerf trijumeau V** (qui est donc un nerf mixte)
 - Muscle élévateur de la paupière supérieure : par le **nerf oculomoteur nerf III**

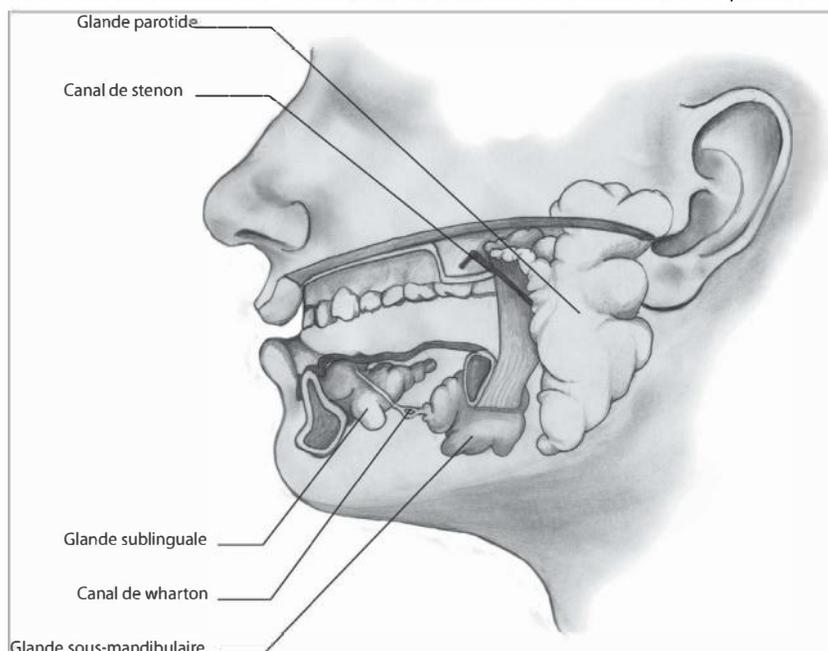


6- Les muscles masticateurs

- Les **muscles éleveurs** :
 - Le **muscle temporal** est le plus puissant : il s'insère sur toute la hauteur du processus coronoïde de la mandibule
 - Muscle masséter
 - Muscle ptérygoidien médial
 - Muscle ptérygoidien latéral : propulsion/duction
- Les **muscles abaisseurs** :
 - Le muscle mylohyoïdien
 - Géniohyoïdien
 - Digastrique

7- Les glandes salivaires principales

- La **parotide**
 - Paire et symétrique
 - Située dans la loge parotidienne
 - Abrite le **nerf facial** qui émerge du crâne au foramen stylo-mastoidien
 - Un canal excréteur principal : le **canal de Sténon**, dont l'ostium s'ouvre à la face interne de la joue en regard de la deuxième molaire supérieure
- La **glande submandibulaire** (sous-maxillaire)
 - Paire et symétrique
 - Située dans la loge submandibulaire : sous le plancher buccal, en dedans de la branche horizontale de la mandibule
 - Un canal excréteur : le **canal de Wharton**, dont l'ostium s'ouvre sur le plancher buccal antérieur juste en dehors du frein lingual
 - Rapports anatomiques étroits avec la **branche cervico-faciale du VII** (rameau mentonnier), le nerf XII, le **nerf lingual** (attention à sa conservation lors des submandibulectomies), les vaisseaux faciaux
- La **glande sublinguale** :
 - Paire et symétrique
 - Située sous le plancher buccal
 - Possède une multitude de canaux excréteurs s'ouvrant dans le plancher buccal antérieur



2. LES REGIONS FACIALES

On les schématise en 5 sous ensembles organisés autour d'un pivot central, le sphénoïde :

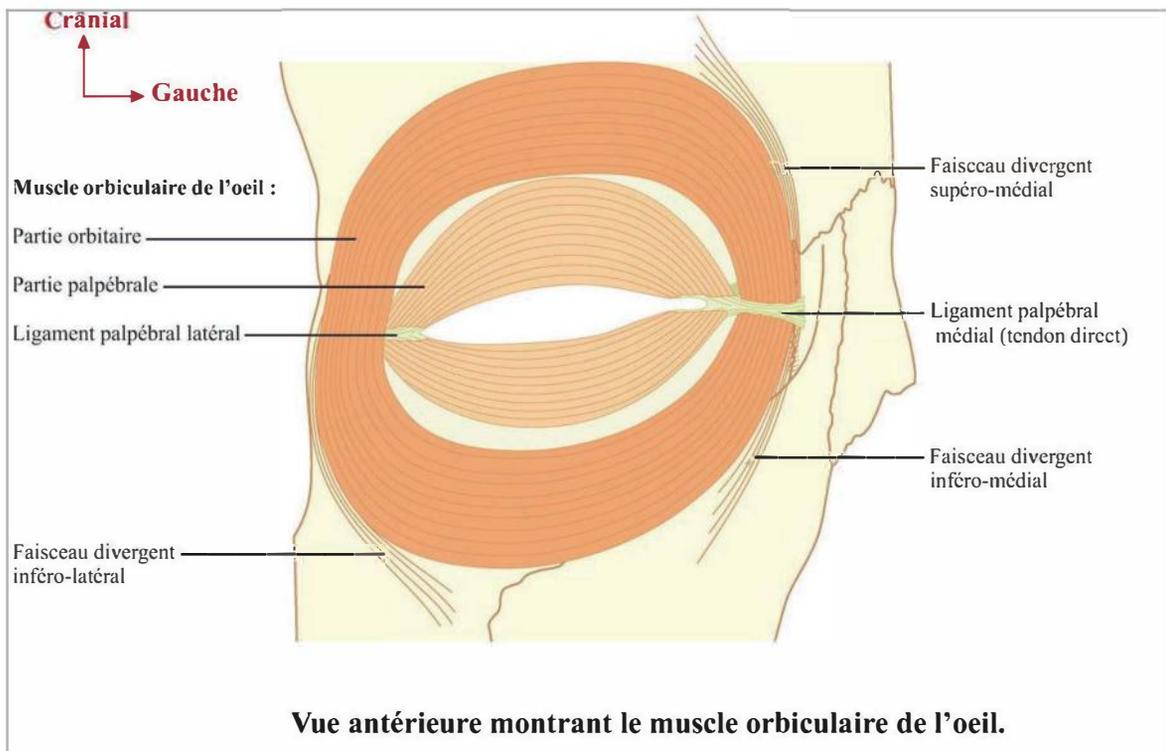
- L'arrière crâne : occipito-vertébral
- L'avant-crâne : fronto-facial
- Secteur latéral : cranio-mandibulaire, de chaque côté
- Secteur viscéral : hyo-linguo-mandibulaire
- Secteur de relation maxillo-mandibulaire : alvéolo-dentaire

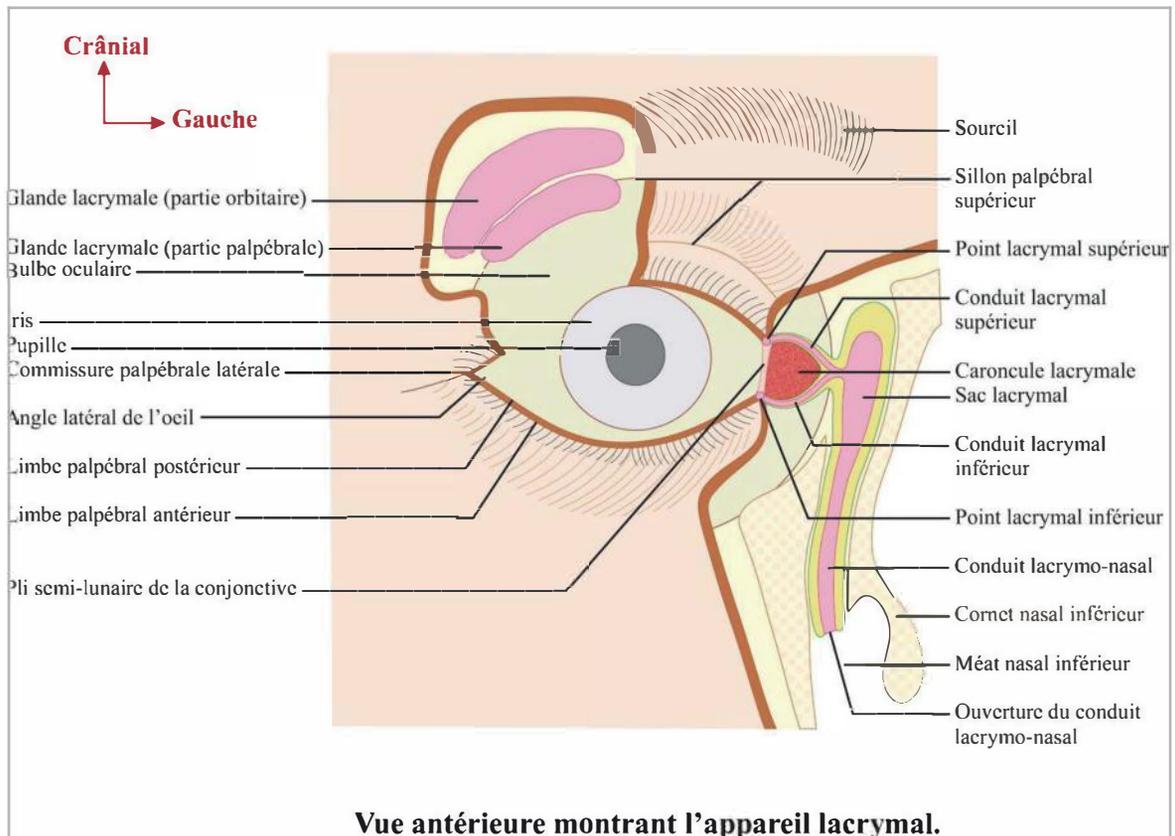
1- Région centro-faciale

- En avant : la pyramide nasale, constituée par les **processus frontaux des maxillaires** et les **OPN** ; Le nez cartilagineux comprend une cloison médiane, le **septum**, et les **cartilages triangulaires et alaires** ; la **lame perpendiculaire médiane** en arrière constitue la cloison postérieure du nez.
- En arrière : **l'ethmoïde**, dont les faces latérales constituent les parois internes des orbites, et dont la lame criblée est traversée par les filets du **nerf olfactif**.

2- Région orbito-palpébrale

- Le **globe oculaire**, occupe une place très antérieure dans l'orbite osseuse.
- Le **système palpébral** : qui permet la protection du globe oculaire, assurée par deux muscles essentiels :
 - Le **muscle orbiculaire** innervé par le nerf facial : fermeture des deux paupières
 - Le **muscle élévateur de la paupière supérieure**, innervé par le III, permet l'ouverture par traction sur le **tarse**, qui assure la rigidité palpébrale





- **Le système lacrymal :**

- Située dans l'angle supéro-externe de l'orbite
- Assure une humidification permanente du globe
- Canalicules → sac lacrymal → évacuation par le conduit lacrymo-nasal

3- L'auricule

- Sur un plan horizontal : le méat acoustique externe a une direction de dehors en dedans et d'avant en arrière
- Sur un plan vertical : une partie latérale cartilagineuse et une partie médiale osseuse
- Son innervation est assurée par le **rameau auriculaire du plexus cervical superficiel**. Seule la conque est innervée par le nerf facial (en fait par le nerf intermédiaire de Wrisberg) (**zone de Ramsay-Hunt**) et le tragus par le **nerf auriculo-temporal**, branche du V

4- La cavité buccale

- Limites : en avant, le **sphincter labial** ; en arrière, la filière aéro-digestive et le **pharynx** ; en haut, le **palais dur** ; en bas le **plancher buccal** ; latéralement, les **joues**
- La langue s'appuie sur la mandibule en avant et l'os hyoïde plus en arrière

5- Les régions profondes de la face

- Limites : en arrière du massif maxillo-zygomatique ; en dedans du ramus mandibulaire ; en dehors du pharynx ;
- La **fosse infra-temporale** comporte trois parties
 - **L'espace rétrozygomatomaxillaire** : occupé par le corps adipeux de la bouche et le processus coronoïde de la mandibule.
 - La **fosse ptérygopalatine**, entre la tubérosité maxillaire en avant et le processus ptérygoïde en arrière, lieu de passage du **nerf et de l'artère maxillaires**
 - **L'espace ptérygoïdien**, avec le processus ptérygoïde, et ses muscles latéraux et médiaux (masticateurs). Ils renferment l'artère maxillaire, le **plexus veineux ptérygoïdien**, et les branches du **nerf mandibulaire**.
- Les **espaces latéropharyngés** : divisés en deux espaces pré et rétro-stylien
 - **L'espace préstylien** : en avant du diaphragme stylien : contient la partie profonde de la **glande parotide**
 - **L'espace rétro-stylien** : la zone de passage vertical entre la base du crane et le cou : y cheminent **l'artère carotide interne, la veine jugulaire interne, et les quatre nerfs craniens IX, X, XI, XII**

SYNTHESE ET MOTS CLES

- Il existe une grande proximité entre la face et l'étage antérieur de la base du crane, raison pour laquelle il faut faire très attention au risque d'atteinte méningée lors des traumatismes, tumeurs, infections...
- Le seul indice de bonne réduction fracturaire : l'articulé dentaire.
- La motricité de la face dépend du nerf facial, sa sensibilité du nerf trijumeau.

EXAMEN DE LA FACE ET DE LA CAVITE BUCCALE EXAMENS PARACLINIQUES EN CMF

Les objectifs du CNCI pour l'ECN 2016	MOTS-CLEFS
<ul style="list-style-type: none"> • HP : ce chapitre a pour but de vous donner les réflexes de base devant un sujet ORL ou CMF afin de ne pas vous faire piéger sur les zéros (exemple : devant une dysphagie, examen ORL/CMF complet pour rechercher cancer avec nasofibro, toujours penser à l'endocardite devant une infection dentaire...) 	<ul style="list-style-type: none"> • FDR cancers, professionnels • Intoxication éthylo-tabagique • Les 4 D : dyspnée, dyphonie, dysphagie, douleur • Examen exobuccal et endobuccal, neurologique, rachidien • PFP • Adénopathies • Schema daté signé • Scanner du massif facial

Pour mieux comprendre

- Dans tout dossier d'ORL/CMF vous devez repérer immédiatement les signes d'alerte de CANCER : les 4D : dysphonie, dysphagie, dyspnée, douleur !!!
- Un plan simple : ECONOMES : exobuccal, cranién, otologique, neurologique, ophtalmologique, massif facial, endobuccal +++ en CMF et SCHEMA DATE SIGNE devant tout trauma/tumeur/infections++
- De plus en plus, avec la nouvelle version de l'ECN, vous devrez choisir une ou plusieurs réponses portant sur un point bien particulier de l'énoncé : hiérarchisez vos réponses, il est plus important de rechercher un cancer devant un alcoolo-tabagique que de faire une acoumétrie...

ITEM 112

1. INTERROGATOIRE

1- Antécédents, MDV

- Intoxication éthylo-tabagique : à chiffrer en grammes d'alcool pur par jour et en paquets-années
- Profession : les FDR professionnels doivent être recherchés (bois/cuir pour ethmoïde), compte dans les accidents du travail (traumato chez un travailleur du bâtiment)
- ATCD de cancer : cherchez le toujours !!, irradiation cervicale
- Origine ethnique (Asie du Sud-Est ou Maghreb pour cancer du cavum)
- Médos : +++ AINS : (à ne jamais oublier devant tout dossier type d'infection dentaire/ORL, avec les ALLERGIES aux atbt), et anticoagulants, anti-agrégants, toxiques, prise d'alcool ou de stupéfiants (AVP : contexte médico-légal)
- SAT/VAT

2- Les signes fonctionnels

- Otologiques
 - Hypoacousie, surdité
 - Acouphènes
 - Sensation de plénitude
 - Otagies
 - Vertiges (rotatoires++)
 - Otorrhée
 -
- Rhinologiques
 - Obstruction nasale
 - Epistaxis
 - Hyposmie, anosmie
 - Pesanteur, douleurs faciales
 - Rhinorrhée
- Pharyngo-laryngologiques
 - Douleur buccale (SITI FM : site, intensité, type, irradiation, facteurs aggravant/modifiant la douleur)
 - Saignements, gingivorragies
 - Dysgueusie, agueusie
 - Les 4 D : dyspnée, dysphagie, dysphonie, douleur : signe devant faire éliminer à tout prix un CANCER !
 - Fausses routes
- Les signes généraux :
 - Perte de poids, asthénie, altération de l'état général
 - Douleurs diffuses
 - Signes métastatiques pulmonaires, foie, neuro (HTIC), osseux (douleurs osseuses inflammatoires, fractures pathologiques)
 - Fièvre
- L' volutivit 
 - Aggravation progressive/apparition brutale/ paroxystique
 - Pathologie aiguë/chronique

2. EXAMEN CLINIQUE

Toujours bilatéral et comparatif, examinant successivement les structures ORL et maxillo-faciales, il débute par l'examen exobuccal, et se poursuit par l'examen endobuccal. Il doit toujours être complété d'une nasofibroscope et d'un examen au miroir de Clar.

En Maxillo, il revet souvent un caractère médico-légal particulier (agressions, traumatismes avec AVP), et doit donc toujours être rédigé avec soin, avec date et signature, et comporter un schéma daté et signé obligatoire des lésions/anomalies observées.

1- Général

- Signes de gravité: respiratoires, hémodynamiques, signes de choc, neurologiques
- Signes d'insuffisance respiratoire aiguë haute : obstruction, tirage, cornage, dysphonie, sdg neurologiques
- Pour tout traumatisé : hémocue, ECG, Dextro, BU (systématique)
- Fièvre

2- Crane

- Fractures, embarrures, plaie cranio-cérébrale, saignement, trauma cranien...
- Cf. chapitre traumatologie maxillo-faciale

3- Ophtalmologique

- Examen rapide : acuité visuelle, champ visuel, fond d'œil
- Examen des pupilles et du réflexe photomoteur, signes de mydriase chez les polytraumatisés
- Mobilité oculaire, diplopie, paralysie oculo-motrice
- Plaie du globe, CE, exophtalmie, traumatisme de l'orbite, hématome sous-conjonctival, chémosis
- NPO : devant toute fracture du plancher de l'orbite ou du zygoma (souvent associées), rechercher une diplopie dans le regard vertical vers le haut signant l'incarcération du muscle droit inférieur → urgence chirurgicale et test de duction post-op obligatoire +++

4- Exobuccal

- Traumatisme : hématome/ecchymose, plaie de la face, saignements, déformation manifeste des reliefs osseux (pommettes, nez, crane...)
- Motricité faciale globale : sourire forcé, siffler, fermer les yeux, froncer les sourcils → vise à rechercher une PFP+++ ou une atteinte d'une branche nerveuse motrice
- Sensibilité : atteinte du trijumeau
- Fonction manducatrice : amplitude, occlusion, duction, propulsion, palpation de l'ATM
- Articulé dentaire

5- Otologique

- Examen au microscope avec un spéculum d'oreille ou à l'otoscope
- Examen du pavillon : rougeur, décollement, ecchymose, éruption cutanée
- Examen du CAE : otorrhée, sténose, bouchon, corps étranger, tumeur, polype, si otoliquorrhée : BU ou test à la compresse (glucose : LCR : brèche ostéo-méningée)
- Examen du tympan : couleur, transparence, intégrité, reliefs, rétraction
- Acoumétrie : tests de weber et Rinne
- NPO : recherche de syndrome vestibulaire unilatéral/surdité systématique devant tout traumatisé avec otorragie (fracture du rocher ?)

6- Neurologique

- Signes de gravité: respiratoires, hémodynamiques, signes de choc, neurologiques
- Signes d'insuffisance respiratoire aiguë haute : obstruction, tirage, cornage, dysphonie, sdg neurologiques
- Pour tout traumatisé : hemocue, ECG, Dextro, BU (systématique)
- Fièvre

7- Rhinologique

- Examen au miroir de Clar, avec un spéculum de nez, ou au nosafibroscope souple, ou à l'optique rigide
- Examen de la pyramide nasale : déformation, asymétrie
- Général : aspect de la muqueuse, polypes, tumeur
- Cloison nasale : déviation, intégrité, télangiectasies
- Cornets : hypertrophie, inflammation muqueuse
- Méats : écoulement (purulent, sanguinolent, clair)

8- Endo buccal : cavité buccale

- Examen au miroir de Clar et à l'abaisse langue, après avoir enlevé tout corps étranger (prothèses dentaires)
- Ouverture buccale, amplitude, et articulé/occlusion dentaire
- Etat dentaire+++ (cf.chapitre correspondant), Arcades dentaires : supérieure et inférieure, état du parodonte, caries, présence de prothèses dentaires
- Gencives : aspect, couleur
- Palpation endobuccale avec toucher bidigital, des orifices des canaux des glandes salivaires
- Paroi pharyngée postérieure : rhinorrhée postérieure
- Langue mobile : aspect, texture, asymétrie, mobilité
- Plancher buccal : sillon amygdalogue, commissure intermaxillaire, faces internes des joues, aspect de la muqueuse, recherche de tumeurs
- Voile du palais : phonation
- Loges amygdaliennes : aspect, asymétrie, tumeur

9- Nasofibroscopie

- Après anesthésie locale à la Xylocaine spray, introduction du fibroscope souple par une narine
- Etude de la déglutition, recherche de fausses routes (eau gélifiée)
- Examen des fosses nasales, du cavum, de l'oropharynx, de la base de langue+++, du larynx (laryngoscopie indirecte), et de l'hypopharynx
- Evaluation des cordes vocales, étude de la phonation

10- Examen cervical

- Mobilité cervicale
- Tuméfaction, état cutané
- Palpation cervicale des aires ganglionnaires avec schéma date signé obligatoire
 - Jugulo-carotidienne
 - Submandibulaire
 - Sous-mentale

- Spinales
- Occipitales
- Sus-claviculaires
- Palpation de la thyroïde et des parotides
- Larynx : pomme d'Adam : cartilage thyroïde

11- Examen des paires crâniennes

- Olfaction : I
- Acuité visuelle : II
- Oculomotricité : III/IV/VI : oculomoteur, trochléaire, abducens
- Sensibilité de la face : V
- Mobilité de la face et mimique : PF ? : VII
- Audition : VIII
- Paroi pharyngée postérieure : signe du rideau : déviation vers le haut et le côté sain : IX
- Mobilité des cordes vocales et du voile du palais : X
- Haussement des épaules contre résistances : muscles trapèzes : XI
- Mobilité linguale : XII

3. EXAMENS PARACLINIQUES : RADIOGRAPHIES/SCANNER/ICONOS EN CMF

L'ensemble du squelette de la face peut être exploré par de multiples examens radiographiques, à commencer par des radiographies simples, avec de multiples incidences (Blondeau, Waters, Gosserez...), mais ils ont quasiment disparu au profit du SCANNER, qui est devenue l'examen de référence dans l'exploration du squelette de la face, tout particulièrement dans le domaine de la traumatologie (très bonne évaluation, disponible, rapide, ne nécessite pas d'injection de produits de contraste iodés pour une évaluation osseuse...)

Les autres examens tels que l'IRM ont une place importante dans le bilan d'extension de certains cancers (parotides+++), et dans l'exploration des parties molles de la face et du cou.

1- Radiographies classiques

- Clichés rétro-alvéolaires : exploration de très bonne qualité sur quelques dents voisines, étude de la région apicale ou péri-apicale, du ligament alvéolo-dentaire et de l'os alvéolaire
 - Indications : carie dentaire, évaluation pré-prothétique



- Clichés occlusaux endobuccaux : film plus grand mordu par le malade
 - Supérieure : exploration du maxillaire/voute palatine/plancher nasal antérieur
 - Inférieure : plancher buccal et mandibule
 - Indications : Recherche de lithiases, évaluation d'un déplacement fracturaire...



- Orthopantomogramme : ou panoramique dentaire : radiographie circulaire montrant sur un seul film les structures osseuses maxillaires et mandibulaires
 - Très bon cliché de première intention d'une évaluation de l'état dentaire
 - Indications : quasiment toute l'orthodontie, et les remises en état bucco dentaires. Supprimé pour le scanner dans la traumato...



- Plan vertical : cliché de Blondeau
 - Position nez-menton-plaques
 - Exploration des orbites, des sinus maxillaires, des arcades zygomatiques, du malaire, du massif moyen, de la mandibule
 - Quasiment plus utilisé



- Plan sagittal : téléradiographie de profil et de face
 - Etude céphalométrique du crane et des dymorphoses
 - Très utilisé en bilan pré-opératoire de la chirurgie orthognatique

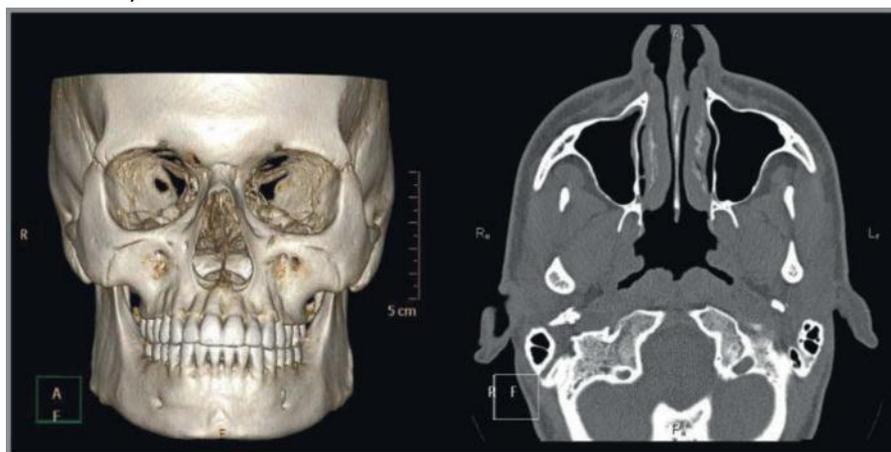


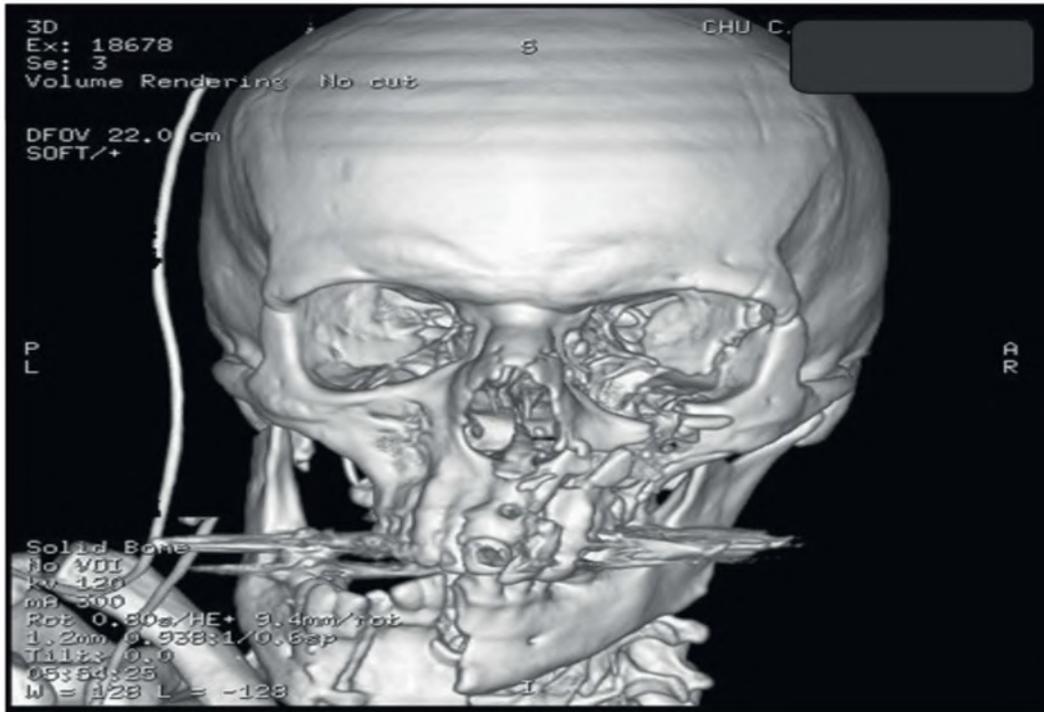
- Plan horizontal : clichés de Hirtz
 - Formellement contre-indiqués en cas de trauma : car déflexion cervicale importante nécessaire...
 - Supplanté par le scanner



2- Scanner et TDM

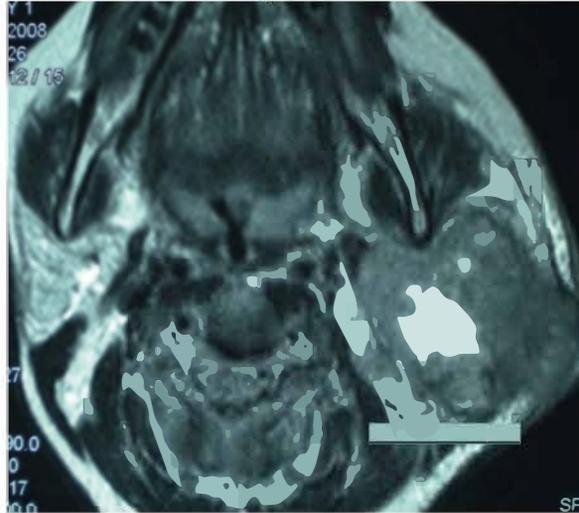
- Le scanner est devenu l'examen de référence en chirurgie maxillo-faciale et en traumatologie pour l'exploration du massif facial et du squelette facial
 - En règle générale , on demande un scanner du massif facial
 - Non injecté pour l'exploration du squelette
 - En fenetre osseuse
 - En coupes axiales, frontales, transversales et sagittales
 - Avec reconstructions 3D
 - En urgence dans le domaine de la traumatologie, toujours couplée dans ce cas à un body-scanner si le patient est stable et à un scanner cérébral
 - Les nouveaux appareils « Cone Beam » permettent une moindre irradiation avec très bonne résolution spatiale, et sont parfois privilégiés (notamment pour l'évaluation dentaire)





3- IRM

- Il s'agit de l'examen de choix pour l'étude des parties molles, et dans le bilan d'extension de certaines tumeurs (glandes salivaires+++), et également dans l'évaluation des dysfonctions des articulations temporo-mandibulaires



4- Angiographie/Artériographie

- Permet l'évaluation du réseau vasculaire cervico-facial
 - Pour embolisation sélective de certaines malformations artério-veineuses
 - En bilan pré-opératoire d'une reconstruction de la face ou du cou par lambeau (micro-anastomose vasculaire de lambeau libre)
 - Artériographie du membre inférieur avant prélèvement de lambeau (de fibula souvent)
 - Vascularisation tumorale (rare)
 - De plus en plus remplacée par l'angioscanner

5- Sialographie

- N'a plus d'intérêt dans l'exploration des glandes salivaires principales
 - Permet de diagnostiquer les sténoses des conduits salivaires (chez les patients présentant des infections chroniques des conduits salivaires, sialites bactériennes, calcinose salivaire...)

6- Scintigraphie

- Bilan d'extension de tumeurs, glandes salivaires, thyroïde, os, vascularisation de lambeaux libres...

7- PET-scan

- De plus en plus utilisé, mais d'indication souvent non consensuelle, souvent dans le bilan d'extension de tumeurs résecables, après premier bilan d'extension par TDM/IRM négatif

SYNTHESE ET MOTS CLES

- Ne jamais oublier de rechercher le cancer : les 4D, FDR, intoxication éthylo-tabagique
- Traumatisme : plan simple : ECONOMES, avec examen général
- Le schéma daté signé, en maxillo, est essentiel (valeur médico-légale, quelque soit le contexte)
- Le scanner du massif facial est l'examen de référence, si vous le mettez, vous ne serez jamais pénalisés, si vous l'oubliez, gros risque de zéro à toute la question...

Les objectifs du CNCI pour l'ÉCN 2016

- **Dépister les anomalies du développement MF**
- **Dépister les anomalies du développement dentaire**
- **Dépister les anomalies du développement craniofacial**
- **Dépister les anomalies maxillomandibulaires**
- **Prévenir les maladies buccodentaires fréquentes de l'enfant**

MOTS-CLEFS

- **1^{ère} dentition : de 6 à 36 mois, quadrants 5-6-7-8**
- **2^{ème} dentition : de 6 ans à 20 ans, quadrants 1-2-3-4**
- **Carie : douleur provoquée**
- **Tests de vitalité**
- **Hygiène buccodentaire, règles alimentaires**
- **Pas de fluoruration systématique**
- **Fente labio-palatine**
- **Syndrome de Pierre Robin**

Pour mieux comprendre

- Ce chapitre regroupe toutes les anomalies du développement de la face et de la dentition : certaines sont isolées, d'autres s'intègrent au sein de syndromes polymalformatifs et regroupent souvent plusieurs anomalies survenues au cours du développement embryonnaire, touchant par conséquent plusieurs organes (cardiopathies congénitales par exemple)
- On distingue les anomalies du développement global du massif facial (graves), celles touchant plus électivement le crane (sutures craniennes surtout) ou le massif maxillo-mandibulaire (fente labio-palatine, anomalies de fusion des bourgeons branchiaux+++), et celles touchant la dentition.
- La carie est la maladie buccodentaire la plus fréquente de l'enfant. La prévention est à connaître par cœur

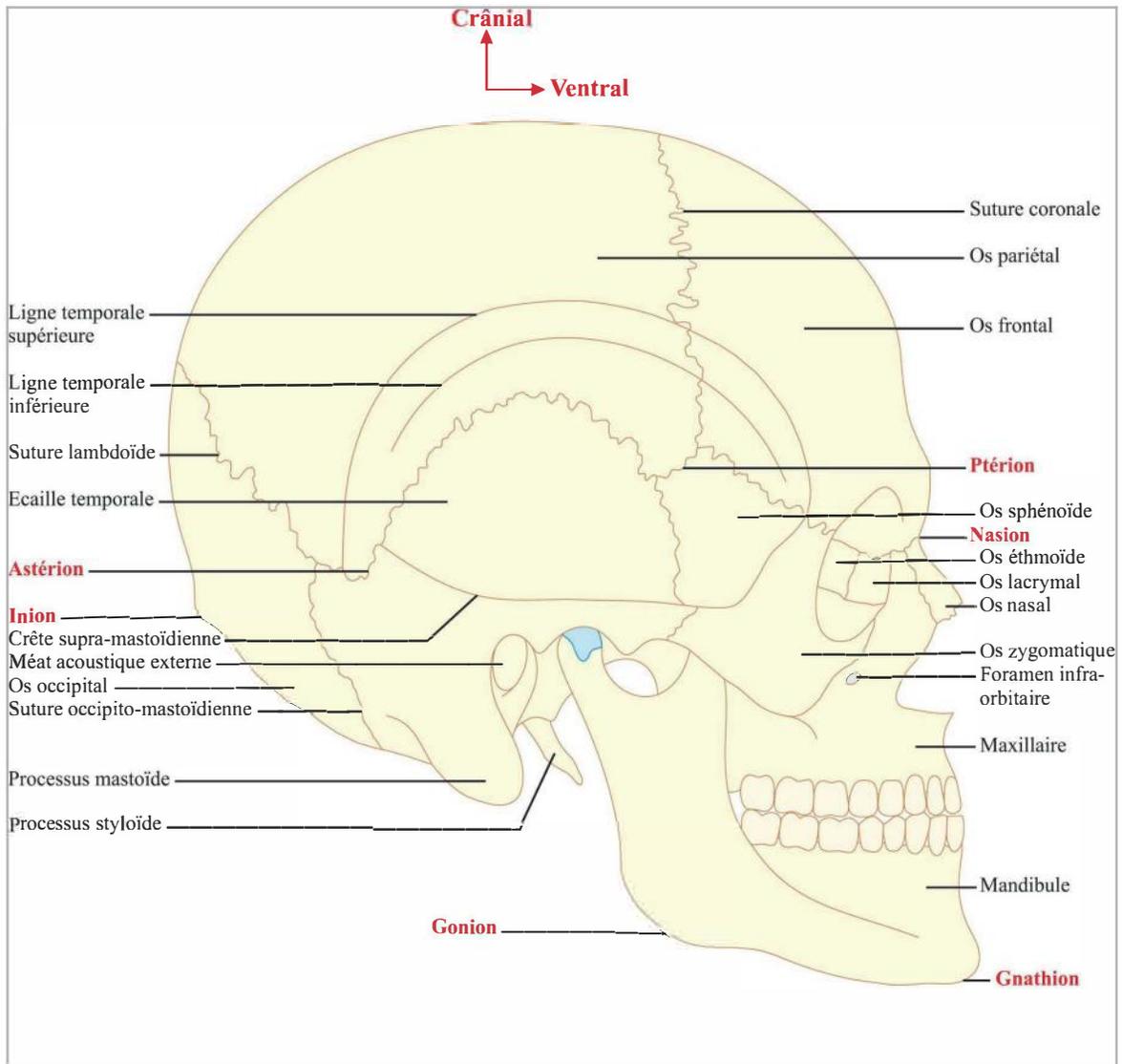
1. DEVELOPPEMENT NORMAL DE L'EXTREMITÉ CEPHALIQUE

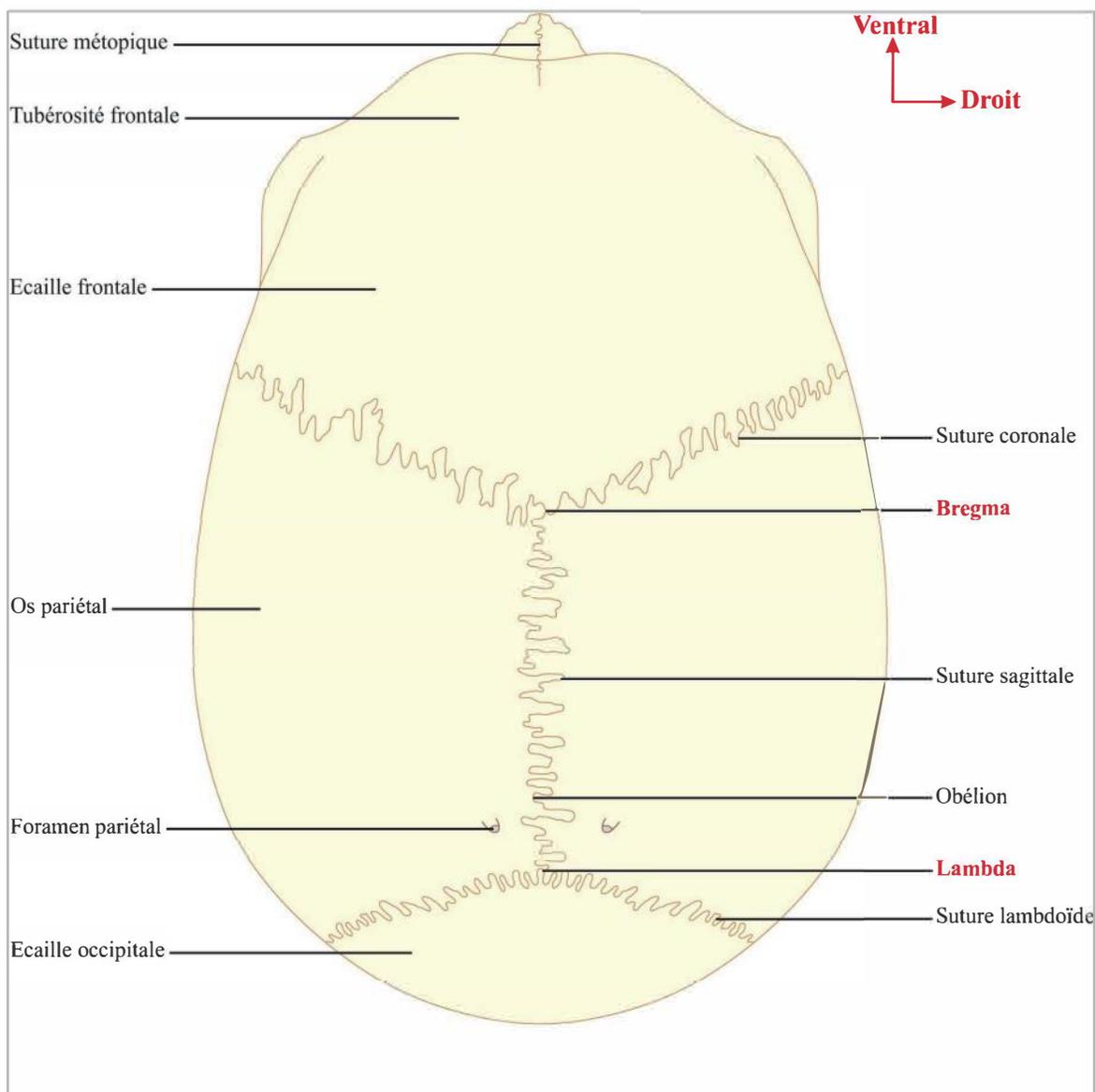
1- Général : notions de base en embryologie de la face

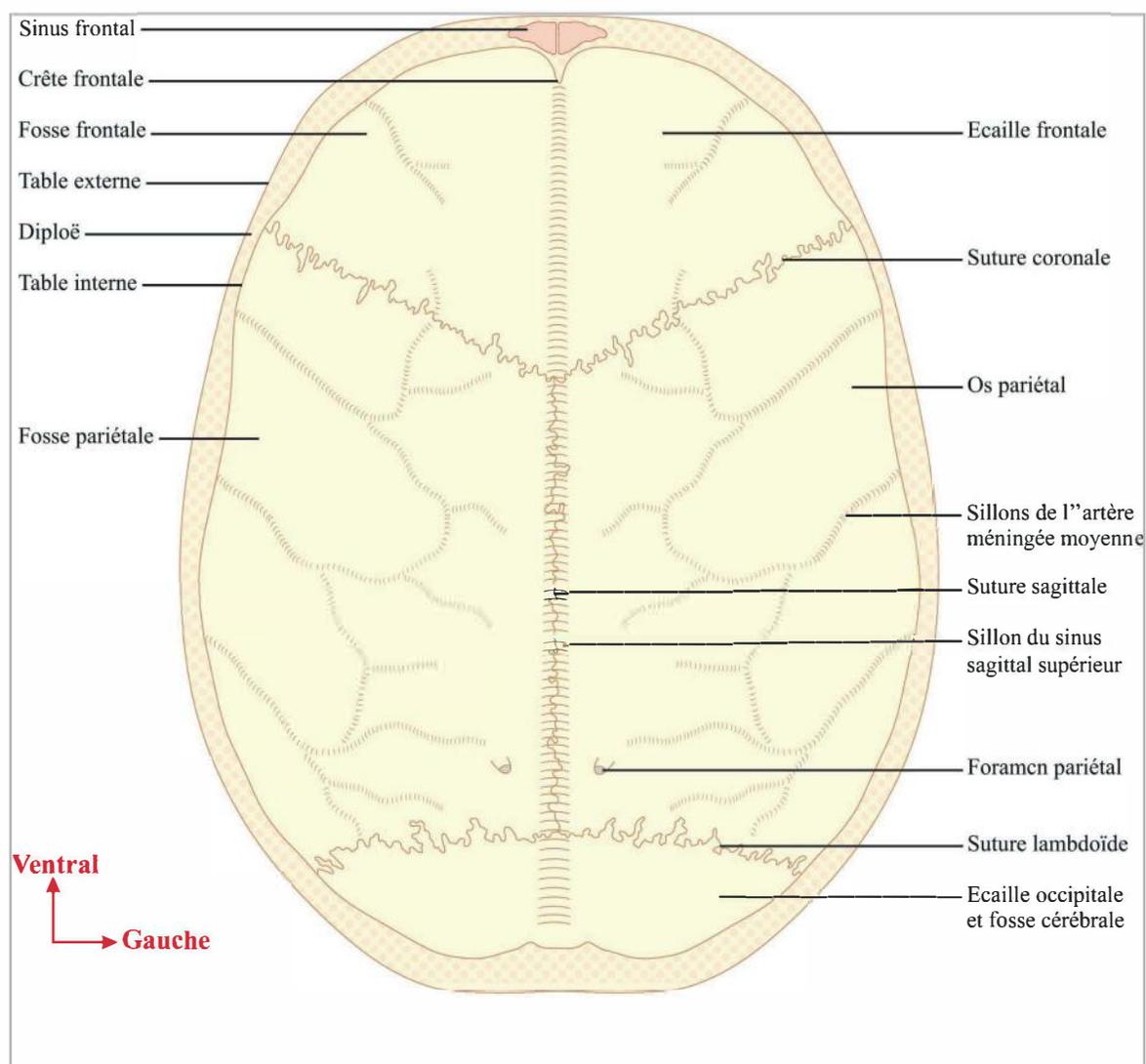
- Il existe trois périodes de formation de l'extrémité céphalique
 - **L'histogenèse** : donnent les *phacomatoses* en cas de dysplasie (ex : Sclérose tubéreuse de Bourneville : taches achromiques cutanées, malformations rénales, angiomyolipome avec cancer rénal, épilepsie précoce avec syndrome de West/Lennox-Gastaud)
 - **L'organogenèse** : déficiences du tube neural : donnent des *malformations cranio-cérébro-faciales* et les *fentes labio-palatines*
 - **La morphogenèse** : donnent les *anomalies de fermeture de la voute crânienne* au niveau des sutures (dysostoses, synostoses...)

- **La prévention des parodontopathies passe par une hygiène bucco-dentaire et des règles hygiéno-diététiques +++**
- **Une altération du développement craniofacial est donc d'autant plus grave qu'elle est précoce**

- L'ossification de la face est guidée par le développement craniofacial, et repose sur :
 - **L'ossification membraneuse** : au niveau de la voute crânienne et de la majorité des os de la face
 - **L'ossification endochondrale** : des os longs et de la base du crâne
- La croissance du crâne comprend successivement :
 - **La croissance de la voute crânienne** : dont la fusion est représentée par les sutures (coronale, sagittale, lambdoïde, métopique, interpariéto-squameuse), qui permettent le développement cérébral par leur plasticité.
 - **La croissance de la base du crâne**
- La croissance de la face comprend le développement maxillo-mandibulaire :
 - **La mandibule** a une croissance de type secondaire, par phénomène d'apposition/résorption périostée due à l'action des muscles cervico-faciaux, essentiellement les masticateurs et les muscles linguaux, vélo-pharyngés, sous-hyoidiens.
 - **Le maxillaire** se développe dans les plans verticaux (orbite et sinus), antéro-postérieur (méséthmoïde cartilagineux), et transversal, dépendant des fonctions ventilatoires et linguales de phonation, déglutition, mastication.





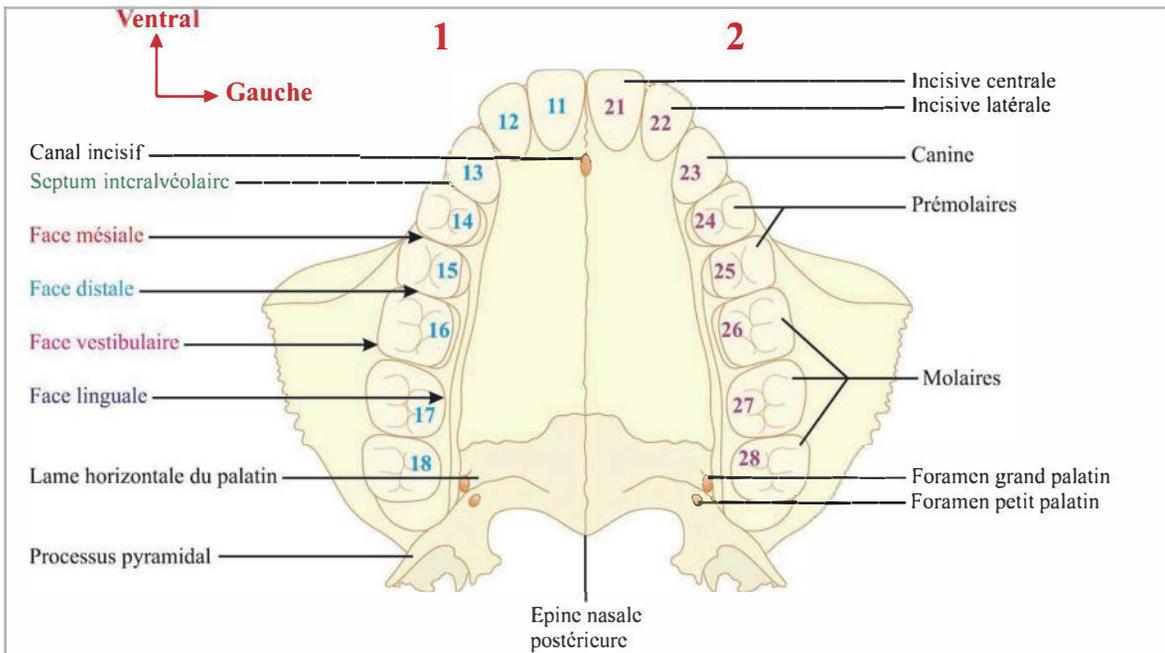


2- Général : anatomie de la dent

- Le système alvéolodentaire comprend :
 - **La dent**
 - **Le parodonte**: ligament alvéolo-dentaire, os alvéolaire, gencive

3- Développement et éruption dentaire

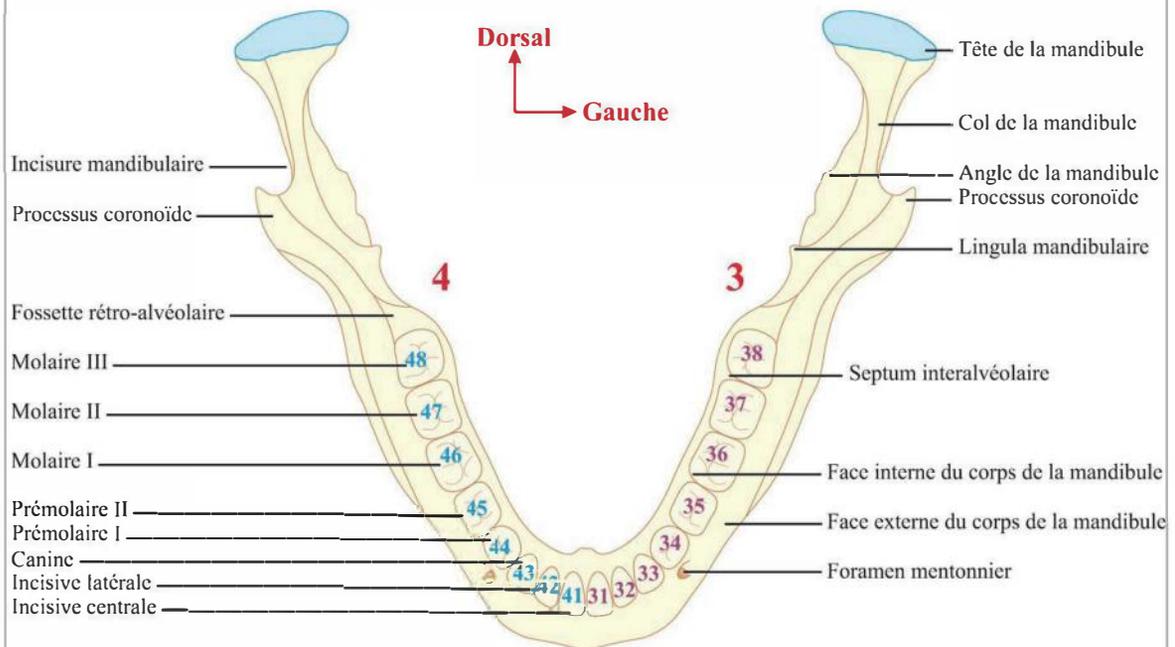
- La **denture lactéale** comporte 20 dents et se met en place entre 6 mois et 2 ans et demi, soit un groupe tous les semestres :
 - **6-12 mois** : incisives centrales et latérales
 - **12-18 mois** : première molaire
 - **18-24 mois** : canines
 - **24-32 mois** : deuxième molaire



Vue inférieure des os maxillaires et palatins montrant la denture permanente.

1 : désigne l'hémi-arcde maxillaire droite ; **2** : désigne l'hémi-arcde maxillaire gauche.

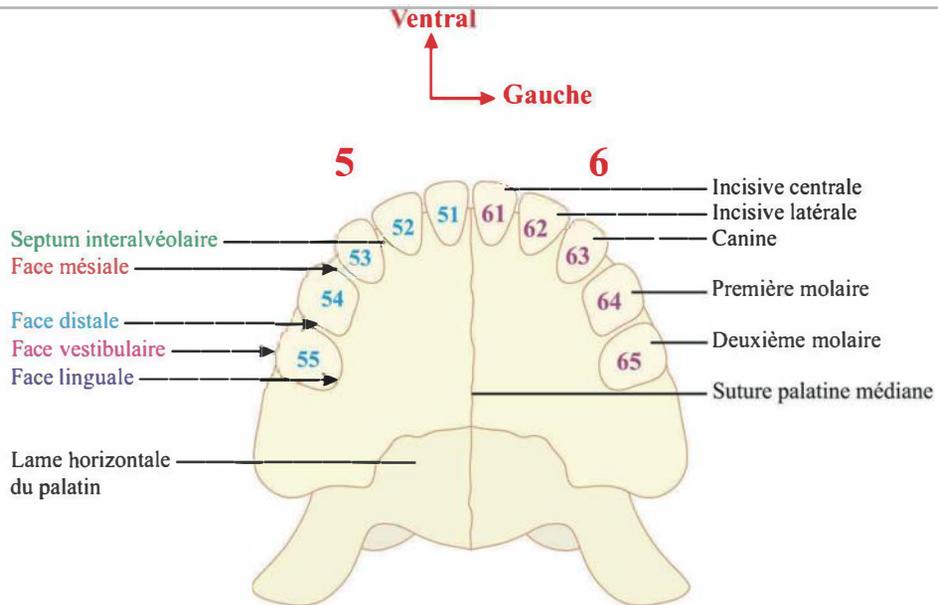
Les chiffres à l'intérieur des dents désignent le code d'identification internationale de L'OMS



Vue supérieure de la mandibule montrant la denture permanente.

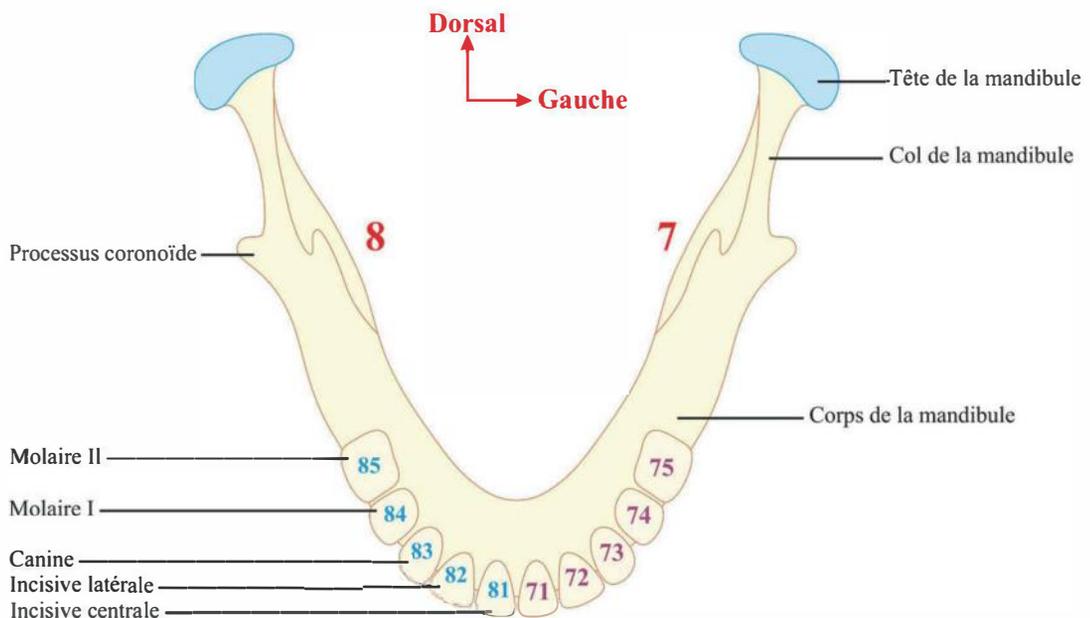
3 : désigne l'hémi-arcde mandibulaire gauche ; **4** : désigne l'hémi-arcde mandibulaire droite.

Les chiffres à l'intérieur des dents désignent le code d'identification internationale de L'OMS



Vue inférieure des os maxillaires et palatins montrant la denture déciduale.

5 : désigne l'hémi-arcde maxillaire droite ; **6** : désigne l'hémi-arcde maxillaire gauche.
Les chiffres à l'intérieur des dents désignent le code d'identification internationale de L'OMS

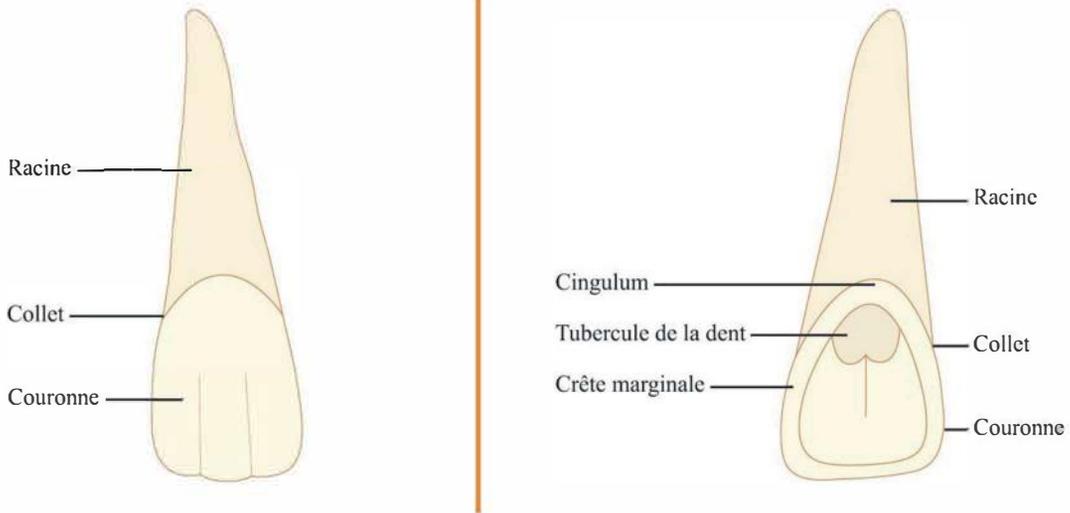


Vue supérieure de la mandibule montrant la denture déciduale.

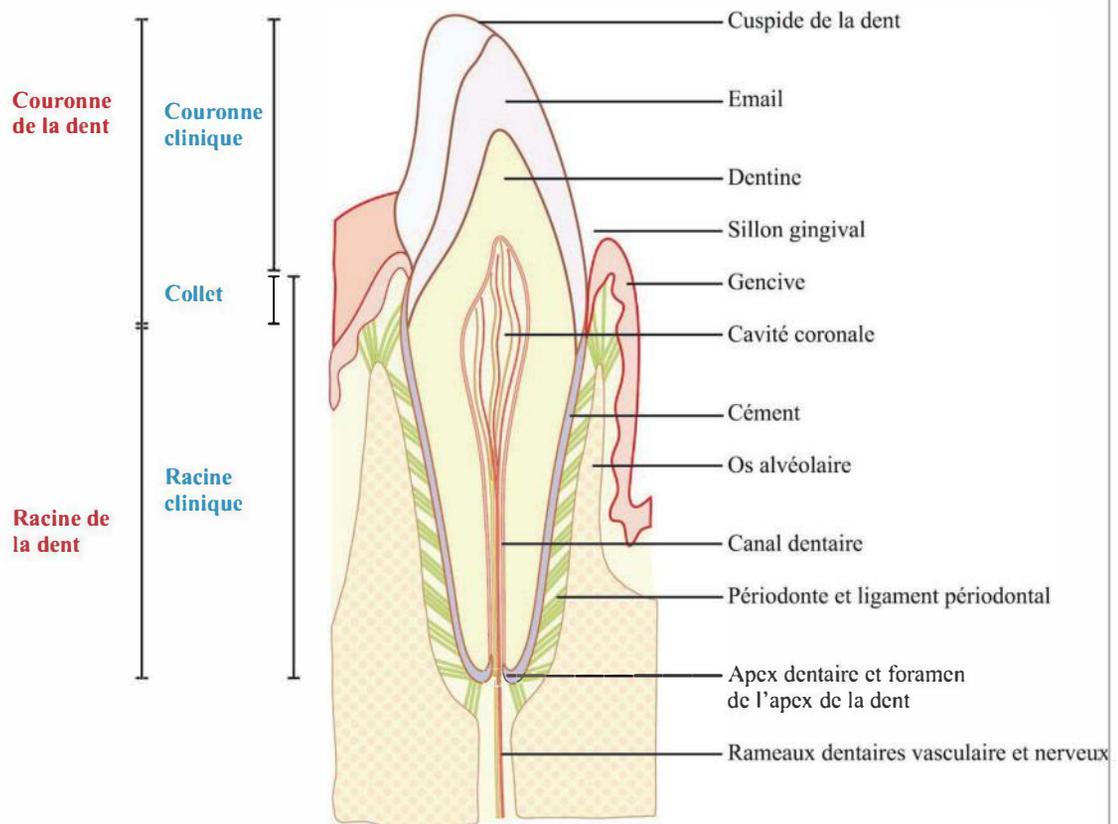
7 : désigne l'hémi-arcde mandibulaire gauche ; **8** : désigne l'hémi-arcde mandibulaire droite.
Les chiffres à l'intérieur des dents désignent le code d'identification internationale de L'OMS

- La **denture définitive** comporte 32 dents et se met en place de 6 à 18 ans, soit un groupe tous les ans à partir de 6 ans
 - **6 ans** : première molaire
 - **7 ans** : incisives centrales
 - **8 ans** : incisives latérales
 - **9 ans** : première prémolaire
 - **10 ans** : canines
 - **11 ans** : deuxième prémolaire
 - **12 ans** : deuxième molaire
 - **18 ans** : troisième molaire : « dents de sagesse »
 - **24-32 mois** : deuxième molaire

- La numérotation internationale est ici représentée, pour faire simple :
 - Les cadrans sont numérotés dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du quadrant supérieur droit, de 1 à 4 pour la denture définitive, et de 5 à 8 pour la denture lactéale, et forme le premier chiffre de la numérotation
 - Le deuxième chiffre représente la position de la dent au sein du quadrant, et la numérotation commence par la dent la plus médiane, pour aller vers la plus latérale
 - Denture lactéale : 5 dents par quadrant, 20 au total
 - Denture définitive : 8 dents par quadrants, 32 au total



Faces vestibulaires et linguales de l'incisive centrale supérieure.



Coupe longitudinale montrant la structure et l'articulation de la dent.

2. ANOMALIES DU DEVELOPPEMENT DENTAIRE

1- Anomalies de l'éruption dentaire

- Dentition temporaire
 - **Apparition précoce** : rare, 1/6000, souvent l'incisive centrale mandibulaire, peu grave
 - **Apparition retardée** : d'une dent ou d'un groupe de dent, avec 2 causes à rechercher : hypothyroïdie ou irradiation fœtale. A ne pas confondre avec l'agénésie dentaire (absence totale de dent, non visible à la radio)

- Dentition définitive
 - **Apparition précoce** : souvent due à la chute précoce de la denture lactéale, souvent imputable aux caries ! Doit faire rechercher également une hyperthyroïdie
 - **Apparition retardée** : due à une cause locale (traumatisme, malposition, lésions sous jacentes, germes dentaire, infections...) , soit générale (malformations par exemple)

- Accidents d'éruption : touche essentiellement les dents de sagesse
 - **Péricoronarite** : inflammation du sac péri-coronaire, pouvant se compliquer d'infection dentaire vraie, avec tableau clinique simple
 - ✓ Fièvre
 - ✓ Douleur rétro-molaire avec inflammation locale, pression douloureuse, pus...
 - ✓ Trismus réactionnel
 - ✓ Adénopathie douloureuse
 - ✓ Bilan radiographique obligatoire
 - ✓ Tt medical (antibiotiques et antalgiques), ou chirurgical : avulsion de la dent causale
 - ✓ Complication locale : kyste marginal postérieur
 - ✓ Une complication à éliminer devant tout foyer infectieux dentaire : L'ENDOCARDITE INFECTIEUSE (++ sujet ECN avec séquelles de RAA chez l'enfant et péri-coronarite compliquée de cellulite localisée à point de départ dentaire)
 - **Kyste d'éruption**: tuméfaction bleutée douloureuse située sur la crete gingivale
 - **Coronarite** : première et deuxième molaire +++, parfois compliquée de gingivite ulcéro-nécrotique

- Dents incluses
 - Dent normalement située dans son trajet de migration, mais à distance de l'arcade dentaire, sans aucune communication avec la cavité buccale (incluse dans la gencive)

- Dents ectopiques
 - A distance de l'arcade dentaire et du trajet de migration



2- Anomalies de l'embryologie dentaire

- Anomalies de volume
 - Microdontie
 - Macrodontie : penser à l'acromégalie par adénome hypophysaire
- Anomalies du nombre
 - Anodontie : absence totale de toutes les dents
 - Oligodontie : absence d'un certain nombre de dents
 - Polyodontie : excès de nombre des dents (si définitive et anomalies de forme : odontome)
- Anomalies de forme : dysplasies dentaires
 - Taurodontisme : à connaître, anomalies de volume de la chambre pulpaire, le plus souvent dans un contexte de syndrome de Turner ou d'anomalies de l'X
- Anomalies de couleur : dyschromie
 - Erythrodonie : coloration rose brun des dents, doit faire rechercher une porphyrie
 - Origine iatrogène : médicamenteuse : prise de tétracycline chez le femme enceinte ou le jeune enfant, coloration gris jaune

3. ANOMALIES DU DEVELOPPEMENT CRANIO-FACIAL

1- Anomalies de la voûte crânienne

- **Retard de fermeture des sutures**
 - Peu grave, ne retentit pas sur le développement cérébral
 - Doit faire rechercher un rachitisme
 - Fermeture et disparition des fontanelles vers 18 à 24 mois
 - Retard dentaire fréquemment associé
- **Fermeture prématurée des sutures : craniosténoses**
 - Affection très grave, car retentit sur le développement cérébral par hypertension intracrânienne → débilite mentale par atrophie cérébrale, cécité par atrophie du nerf optique
 - Entrave la croissance perpendiculairement à la suture pathologique, avec hypercompensation compensatrice dans la direction de la suture sténosée (loi de Virchow)
 - On distingue donc les craniosténoses selon la suture atteinte :
 - ✓ Scaphocéphalie : sagittale
 - ✓ Brachycéphalie : coronale avec atteinte bilatérale
 - ✓ Plagiocéphalie : coronale avec atteinte unilatérale
 - ✓ Trigonocéphalie : métopique
 - Associées aux sténoses des sutures faciales, elles donnent les cranio-facio sténoses, dont les plus connues sont la maladie d'Appert et le syndrome de Crouzon
 - Elles doivent être opérées avant le 12^e mois

2- Anomalies de la base crânienne

- **Achondroplasie**
 - Nanisme micromélique avec crâne volumineux, ensellure nasale, micromaxillie, lordose lombaire, mains en « trident »
 - Radiographie : boîte crânienne volumineuse, ouverture de la selle turcique

4. ANOMALIES DU DEVELOPPEMENT MAXILLO-MANDIBULAIRE

Troubles de l'articulé dentaire

- **Origine alvéolodentaire**
 - Rétro-alvéolie : déplacement lingual ou palatin des incisives
 - Pro-alvéolie : déplacement vestibulaire ++ des incisives
 - Endo-alvéolie : surtout au niveau du maxillaire et des secteurs latéraux
 - Infra-alvéolie : béance interdentaire : absence de contact entre les dents du haut et les dents du bas
 - Supra-alvéolie : excès de recouvrement des incisives mandibulaires par les incisives maxillaires
 - Traitement par orthopédie dento-faciale et rééducation fonctionnelle.
- **Origine squelettique :**
 - Occlusion de classe II : déplacement en avant de l'arcade dentaire supérieure : rétro-mandibulie ou pro maxillie
 - ✓ Congénitales : séquence de Pierre Robin : FLP, glossoptose, microrétromandibulie
 - ✓ Acquisées : séquelles traumatiques des ATM
 - Occlusion de classe III : déplacement en avant de l'arcade dentaire inférieure : promandibulie ou rétromaxillie

- **La prévention des parodontopathies passe par une hygiène bucco-dentaire et des règles hygiéno-diététiques +++**
- **La prise en charge de ces troubles est chirurgicale, mixte maxillofacial et orthodontique, toujours après la fin de la croissance (chez le jeune de 18 ans), et après préparation orthodontique obligatoire.**

5. ANOMALIES DE L'EMBRYOLOGIE FACIALE

1- Anomalies de fusion des bourgeons faciaux

- **Kystes et fistules de la face**
 - Résultent d'un trouble de la coalescence des bourgeons faciaux
 - Fistule faciales : rares, surtout au niveau de la lèvre inférieure, parfois associée aux FLP
 - Kystes faciaux : kystes dermoïdes fréquents (queue du sourcil, plancher buccal),
 - →traitement chirurgical avec exérèse complète
- **Fentes faciales**
 - Résultent d'un défaut d'accolement d'un ou plusieurs bourgeons faciaux
 - Fentes labio-palatines : FLP ou labio-maxillo-palatine
 - ✓ Fréquentes parmi les fentes faciales, favorisées par le tabagisme maternel
 - ✓ Prise en charge pluridisciplinaires obligatoire : chirurgical, orthophonique, ORL...
 - ✓ Un nourrisson sur 700
 - ✓ Double conséquence, morphologique (déformation du nez, lèvre supérieure, palais...) et fonctionnelle (phonation, déglutition, respiration)
 - ✓ Retentissement social et psychologique majeur
 - ✓ Plusieurs variations notées : labiomaxillaires, labio-palatines, labio-palato maxillaire totale, uni ou bilatérales, avec donc plusieurs troubles fonctionnels associés plus ou moins graves
 - ✓ S'intègrent parfois dans des syndromes polymalformatifs, dont le syndrome de Di-George ou syndrome vélo-cardio-facial : délétion 22q11, associe des troubles de l'immunité par agénésie du thymus, une hypocalcémie par absence de parathyroïdes et des cardiopathies (tétralogie de Fallot)
 - ✓ Le traitement est mixte et pluridisciplinaire : chirurgical (fermeture de la FLP), orthophonique pour rééducation fonctionnelle, ORL pour dysfonctions tubaires, orthodontiques, génétique, psychologique...
 - Autres anomalies : Séquence de Pierre Robin
 - ✓ Associe une FLP avec glossoptose et rétromicromandibulie, avec persistance de la bascule postérieure de la langue
 - ✓ Troubles de la déglutition et troubles respiratoires par obstruction haute majeure → réa néo-natale en urgence, doit être traité dès la naissance



Fente labio-palatine chez un nourrisson



Fente labiale bilatérale chez un nourisson



Exemple de fente orbito-faciale



Fente vélo-palatine complète

2- Anomalies de l'organogenèse branchiale

- **Kystes et fistules du cou**
 - Résultent d'un défaut de régression des poches ectodermique au cours de la croissance
 - Au niveau de la région latérale du cou, peuvent se situer dans la région parotidienne ou amygdalienne → traitement chirurgical
 - Au niveau de la région médiane, ils se développent sur les vestiges du tractus thyroglosse, et nécessitent souvent l'exérèse du corps de l'os hyoïde, après s'être assuré de la présence d'une thyroïde fonctionnelle
 - Autres anomalies rares (hypoplasies des arcs)

6. PREVENIR LES MALADIES BUCCODENTAIRES FREQUENTES DE L'ENFANT

Elle sont essentiellement représentées par la carie dentaire, destruction progressive des tissus durs de la dent (émail puis dentine)

- **Clinique**
 - Douleur fugace provoquée par l'alimentation
 - Elle n'est jamais spontanée en l'absence de complication+++
 - Facteurs de risques : multiples
 - ✓ Mauvais état bucco-dentaire
 - ✓ Salivaires : xérostomie, hyposialie
 - ✓ Mécanique : malposition ou traumatismes dentaires
 - ✓ Alimentaires : sucres+++
 - ✓ Génétique : hérédité, ethnies
 - ✓ Maladie prédisposante, endoc, diabète
 - Inspection : plusieurs stades
 - ✓ Tache dyschromique de l'émail blanche ou noire
 - ✓ Perte de substance localisée, dans laquelle une sonde introduite déclenche une douleur typique, avec sortie de bouillie crayeuse
 - ✓ Examen clinique complet de toute la cavité buccale +++, à la recherche d'autres dents cariées
 - ✓ Test de vitalité systématique+++ (chaud/froid), à la recherche d'une atteinte pulpaire et du nerf dentaire (dévitalisation ?)



Caries pré-molaires

- **Radios**
 - Clichés rétro-alvéolaires et panoramique dentaire : zone déminéralisée

- **Traitement**
 - Ablation des tissus cariés puis réfection coronaire par amalgame
 - Si atteinte pulpaire associée : pulpectomie, soit dévitalisation de la dent
 - Fluoruration par 0,05 mg/kg/j

- **Prévention**
 - Hygiène bucco-dentaire, éducation thérapeutique parentale, brossage de dents 3 fois par jour
 - Règles hygiéno-diététiques : lavages réguliers, pas d'alimentation sucrée en excès
 - Surveillance annuelle orthodontique
 - Eradication des facteurs favorisants
 - Attention, reco HAS : la supplémentation en fluor n'est plus systématique chez les nouveaux nés !!!

SYNTHESE ET MOTS CLES
<ul style="list-style-type: none"> • La malformation faciale la plus fréquente est la fente labio-palatine, dont le traitement consiste en une fermeture chirurgicale de la lèvre et du palais, et une prise en charge pluridisciplinaire. • Les craniosténoses sont des maladies graves car elles retentissent sur le développement cérébral, et doivent être traitées précocement. • Les troubles de l'articulé dentaire chez l'enfant répondent à un traitement orthopédique. • Les troubles de l'articulé dentaire chez l'adulte répondent à un traitement chirurgical mixte, maxillofacial et orthodontique. • La plus fréquente des maladies bucco-dentaires de l'enfant et la carie, sa prévention passe par une bonne hygiène buccodentaire, la limitation de l'apport en sucres, et l'éducation thérapeutique parentale.

Conférences de consensus - Recommandations		ITEM 46
Année	Source	Titre
2010	HAS	Stratégie de prévention de la carie dentaire

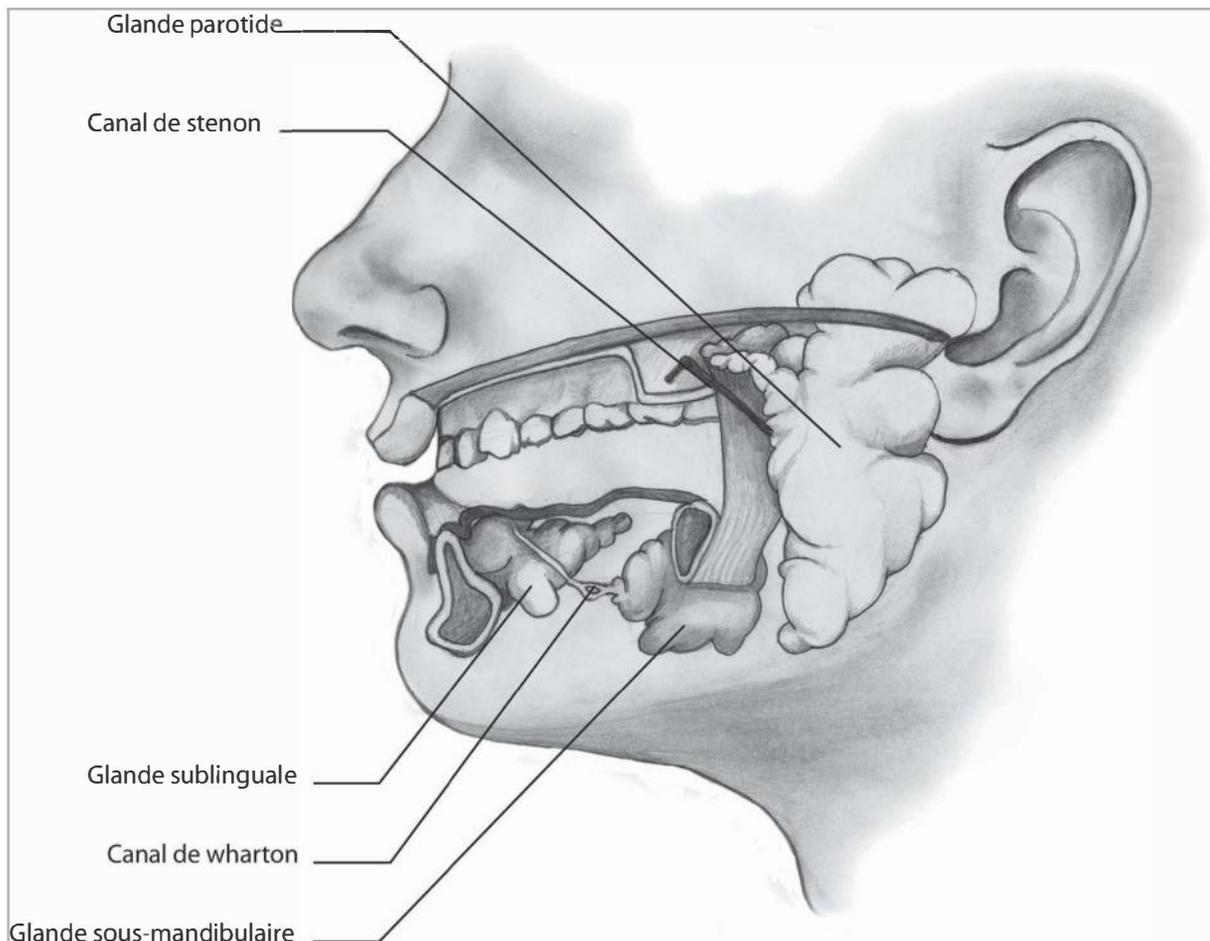
Sujets tombés à l'ECN		ITEM 46
Année	Contenu	
2012	N°46 : Maladies bucco-dentaires fréquentes de l'enfant : péri-coronarite compliquée de cellulite cervico-faciale, infection des parties molles d'origine dentaire	

Les objectifs du CNCI pour l'ECN 2016	MOTS-CLEFS
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostiquer une pathologie infectieuse, lithiasique, immunologique et tumorale des glandes salivaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Schéma date signé/examen bilatéral et comparatif • Recherche de signes de malignité • Les 3 : carcinome adénoïde kystique, cystadénolymphome, adénome pléomorphe (+++ tombable) • Information orale et écrite obligatoire du risque de PFP • Lithiases • Pvt bactériologique du pus à l'ostium • Gougerot-Sjogren • IRM parotides • Sialoguogues

Pour mieux comprendre

- 2 types de glandes salivaires :
 - Principales : parotides/submandibulaires/sublinguales
 - Accessoires : disséminés sous la muqueuse de la cavité buccale
- Comme toute glande, elle possèdent un parenchyme sécrétoire et un réseau de canaux qui s'abouchent dans un canal excréteur principal : le canal de Sténon pour la parotide et le canal de Wharton pour la glande submandibulaire.
- 4 types de pathologies :
 - Tumorales : bénin/malin, primitive/secondaire : parotides +++
 - Infectieuses : virales (oreillons) ou infectieuses : parotides
 - Inflammatoires : maladies suystémiques : Goujerot-Sjogren, sarcoidose (Sd Heerfordt)
 - Lithiasiques : glandes submandibulaires +++, se compliquant souvent d'infections

1. RAPPELS ANATOMIQUES ET PHYSIOPATHOLOGIQUES DE BASE



A. PAROTIDE

Anatomies/rapports

- Paroi externe : en avant du tragus et en arrière de la branche mandibulaire
- Paroi postérieure : diaphragme stylien
- Paroi antérieure : ligaments, muscle masséter et ptérygoidien → TRISMUS réactionnel si trauma, infections...
- Sténon : chemine en région jugale depuis la glande et s'abouche en regard du collet de la deuxième molaire supérieure
- Rapport nerveux : NERF FACIAL (VII) : division en plusieurs branches au sein de la glande → PFP totale ou segmentaire en cas de K, de trauma
- Rapports vasculaires : Artère carotide externe, plexus veineux intra-parotidien, veine jugulaire externe
- Rapports lymphatiques : drainent l'hémiface et l'hémicrane
→ TUMEURS BENIGNES+++ (adénome pléomorphe), INFECTIONS, TUMEURS MALIGNES

B. SUBMANDIBULAIRES

Anatomies/rapports

- Sous le plancher buccal
- Wharton : depuis la glande, s'abouche au plancher buccal en dehors du frein de la langue
- Rapports nerveux : Nerf lingual, nerf grand hypoglosse, rameau mentonnier du nerf facial
- Rapports vasculaires : Artère et veine faciale
- Rapports lymphatiques : drainant la cavité orale, la face les régions sublinguales et submandibulaires
→LITHIASES, INFECTIONS

ITEM 88

2. INFECTION DES GLANDES SALIVAIRES

A. DEFINITIONS

- **Sialite** : inflammation d'un appareil salivaire dans son ensemble
- **Sialadénite** : infection ou inflammation de la glande (point de départ parenchymateux)
- **Sialodochite** : infection ou inflammation des canaux de la glande (point de départ canalaire : lithiase+++)

B. PAROTIDITE VIRALE OURLIENNE

Du au *Rubulavirus*, de la famille des *paramyxoviridae*, virus à ARN

1- Interrogatoire

- Terrain : prépubère, et absence de vaccination ROR dans 80% des cas
- HDLM : contexte épidémique/hivernal, incubation de 3 semaines, sd pseudo-grippal (fièvre, toux, otalgies), SF associés : orchite, OE ?
- Evolution : régression en 10 jours

2- Examen clinique

- Tuméfaction parotidienne, à début unilatéral, puis bilatéral
- Sténon inflammatoire SANS PUS A L'OSTIUM+++
- OGE : orchite, orchi-épididymite ?
- Neuro : sd méningé ?

3- Traitement

- Ambulatoire
- Symptomatique : repos, antalgiques/antipyrétiques type paracétamol 15 mg/kg/6h, MPLF
- CI formelle des AINS/aspirine : risque vital de sd de Reye PMZ
- Eviction scolaire, mise à jour des vaccinations
- Si orchite, suspensoir...
- Accord parental PMZ+++

C. PAROTIDITE BACTERIENNE SUPPUREE

Du le plus souvent au Staphylococcus Aureus, streptocoques, Listeria Monocytogenes

1- Interrogatoire

- Terrain : vieux, sd sec, hypothyroïdie : favorise la sédimentation salivaire
- HDLM : recherche de FF : déshydratation, immunosuppression ? Signes classiques : fièvre, douleurs, TRISMUS réactionnel
- Evolution : mauvaise : fistulisation cutanée, abcès, PFP

2- Examen clinique

- Tuméfaction parotidienne unilatérale
- Ecoulement purulent du Sténon
- PMZ : prélèvements bactériologiques obligatoires+++

3- Traitement

- Ambulatoire ou en hospitalisation en fonction du terrain/douleur
- Symptomatique : repos, antalgiques/antipyrétiques type paracétamol 15 mg/kg/6h, MPLF, bains de bouche, réhydratation, correction des facteurs favorisants
- Antibiothérapie : antipyrétiques(SA++) : Augmentin® PO ou IV si trismus majeur

D. SIALADENITES CHRONIQUES

1- Parotidite chronique de l'enfant

- Terrain : souvent garçon de 4-5 ans
- Poussées aiguës récidivantes parfois à bascule de parotidite
- Adénopathie satellite, salive grumeleuse, mucoïde
- Germes : SA/PNC/Streptocoque
- Echo : parenchyme hétérogène
- Sialographie : aspect typique de « pommier en fleur », à froid
- Tt : antibiotique et bains de bouche antiseptiques

2- Parotidite chronique de l'adulte

- Facteurs favorisants : déshydratation, sd sec (goujerot-sjogren), calcinose salivaire, lithiase salivaire, séquelle de parotidite dans l'enfance
- Tt mal codifié : médical et chirurgical toujours à distance d'une poussée

E. SUBMANDIBULITE

- +++ dues à une lithiase submandibulaire, peut être inaugurale, urgence et hospitalisation systématique en ORL car risque important de cellulite.
- ATTENTION : dx différentiel : tumeur surinfectée+++, adénophlegmon, cellulite d'autre origine
- REFLEXE : recherche de prise d'AINS

1- Whartonite

- HDLM : DLR vive et brutale du plancher buccal
- Signes généraux modérés : fièvre, ...
- Examen : dysphagie, trismus et écoulement purulent de l'ostium du wharton
- Calcul lors du palper bidigital le long du wharton

2- Périwhartonite

- Abscess +/- cellulite (péri-canalair) du plancher buccal
- DLR intense, fièvre élevée, trismus, odynophagie
- Tuméfaction sous-mandibulaire douloureuse +/- collectée
- ATTENTION : signe du sillon : élimine une cellulite d'origine dentaire : la collection est séparée de la mandibule par un sillon
- Risque : fistulisation du plancher buccal et diffusion de l'infection vers la cellulite cervico-faciale

3- Evolutions/Complications

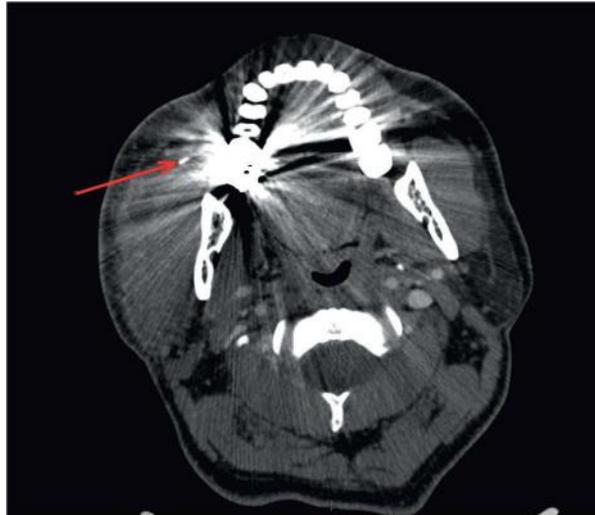
- Cellulite cervico-faciale : complication de toute infection localisée à la tête et au cou
- Complications de la submandibulectomie : atteinte du VII (rameau mentonnier)/XII/V/nerf lingual, paralysie séquellaire
- Hématome loco-régional compressif
- Surinfection

4- Bilan paraclinique

- Bilan infectieux : NFSp, CRP, HCs, ECBU, RT
- Plvt local du wharton avec bactério/culture/antibiogramme
- Radiographies sans préparation : clichés occlusaux endobuccaux et panoramique dentaire : recherche d'un calcul radio-opaque
- Echographie si calcul radio-transparent, et recherche de complications : abcès ?
- Sialographie à distance
- BPO/Cs°AG
- Scanner en cas de doute sur extension loco-régionale de l'affection/ et pour évaluation du parenchyme et des canaux excrétoires

TDM coupes axiales avec injection : parotidite lithiasique collectée





5- Prise en charge

- Hospitalisation en ORL/CMF d'urgence
- Mise à jeun, pose de voie veineuse
- CI immédiate et arrêt des AINS (PMZ+++)
- Sialoguogues : Sulfarlem®
- Tt symptomatique : repos, antalgiques/antipyrétiques type paracétamol, bains de bouche, réhydratation, correction des facteurs favorisants
- Tt antibiotique : probabiliste/visant les germes bucco-dentaires/AAC : Augmentin®, 3g/j, PO 8 jours si whartonite, IV si périwhartonite avec cellulite du plancher
- Tt chir à chaud : drainage d'un abcès du plancher buccal par voie endo-buccale/cervicale
- A froid : sub-mandibulectomie a froid systématique toujours à distance (6 semaines)

ITEM 88

3. LITHIASES SALIVAIRES

A. SUBMANDIBULAIRE

1- Epidémiologie

- 80-90% des lithiases salivaires
- très fréquente chez les femmes de 30-40 ans
- FDR : stase salivaire, xérostomie, foyers infectieux dentaires

2- Physiopathologie

- 1) formation de calculs phospho-calciques dans le canal excréteur
- 2) hernie salivaire : occlusion partielle +/- intermittente du canal : rythmé par les repas+++
- 3) colique salivaire : occlusion complète et transitoire du canal
- 4) complications infectieuses : whartonite/périwhartonite/cellulite

3- Hernie salivaire

- Tuméfaction submandibulaire non douloureuse de survenue brutale, à répétition
- Au cours du repas le plus souvent, favorisée par la salivation
- Cède brutalement avec jet de salive (vidange)
- De durée courte : quelques minutes

4- Colique salivaire

- Idem mais douleur +++, avec rougeur et turgescence de l'ostium
- Cède progressivement
- Durée prolongée de plusieurs heures

5- Radios/Clichés occlusaux

- Systématique en première intention
- Calcul radio opaque
- Normal n'élimine pas le diagnostic
- Si doute : scanner, voire sialoendoscopie (dx et thérapeutique) avec pvt bactériologique systématique. Sialographie de moins en moins pratiquée

6- Echographie

- Calcul radio-transparent ?
- Dilatation du wharton associée ?

7- Prise en charge

- Ambulatoire et symptomatique : sialogogues, bains de bouche anti-septiques, antalgiques, antispasmodiques, surveillance
- Etiologique : soit extraction sous sialoencoscopie, soit sous-mandibulectomie à froid

B. PAROTIDE

- Rapidement : peu fréquent (15%), même physiopathologie, même symptomatologie, complications infectieuses (Sténon : sténosite, parotidite)

ITEM 88

4. TUMEURS DES GLANDES SALIVAIRES : PAROTIDE

A. CONDUITE A TENIR DEVANT UNE TUMEUR PAROTIDIENNE/GENERALITES

1- Réflexes

- JAMAIS DE BIOPSIE PAROTIDIENNE : seule la CYTOPONCTION peut être envisagée
- En cas de PFP : soit post-op, soit caractère malin (NPO protection oculaire)

2- Interrogatoire

- Terrain : age/sexe, ATCD médico-chir (maladies de système cancer connu), OH-tabac, médocs, notion de trauma ou de contagé
- Symptomatologie : date d'apparition, uni/bilatéral, vitesse de croissance, facteurs déclenchants, douleurs, dysphagie, dysphonie
- Signes généraux : fièvre, AEG, asthénie...

3- Examen clinique

- Signes généraux
- SDS++++ et examen bilatéral et comparatif systématique
- Examen : uni/bilatéral, masse/parotidomégalie, limites, caractère froid/chaud...
- Signes de malignité : nodule dur, pierreux, irrégulier, envahissant, ulcérations, modifications cutanées, PFP+++ , adénopathies cervicales +++ , trismus
- Endo buccal : sang à l'ostium du sténon ?
- Otoscopie systématique

4- 3 cas de figure

- Masse parotidienne froide unilatérale avec signes de malignité : TUMEUR
- Masse uni ou bilatérale avec trismus, fièvre et douleur à la palpation de caractère chaud : INFECTION, PAROTIDITE
- Tuméfaction chronique bilatérale : MALADIES DE SYSTEME, PAROTIDOSE

5- Explorations paracliniques

- Echographie en 1^{ère} intention : adénopathies, kyste simple ?
- Scanner TAP injecté: pour bilan d'extension loco-régional (structures osseuses, adénopathies) et à distance
- IRM T1+T2 avec injection de gadolinium en coupes sagittales et coronales : examen de référence pour l'exploration tissulaire des parotides, quasi-pathognomonique de l'adénome pléomorphe, excellente visualisation
- Bilan pré-opératoire : NFSp, TP/TCA, Gr/Rh/RAI, opérabilité, état général (cardio-respiratoire, nutritionnel)
- Cytoponction : n'a de valeur que positive avec recherche de cellules tumorales
- Examen diagnostic de référence : PAROTIDECTOMIE DIAGNOSTIQUE ET EXPLORATRICE : devant toute tumeur qui ne fait pas preuve, après information claire, loyale et appropriée du risque de PFP définitive, et envoi en ANATOMO-PATHOLOGIE en examen EXTEMPORANE puis pour examen histologique définitif
- NPO : ZERO à la question si biopsie car risque de PFP définitive

6- Prise en charge

- Hospitalisation en ORL/CMF
- Bilan pré-opératoire standard, Cs° AG
- ICLA : du risque de PFP transitoire ou définitive en cas de chirurgie, et des complications oculaires associées.

- Chirurgie : Parotidectomie exploratrice sous AG au bloc opératoire avec examen extemporané et histologique définitif
 - Si Adénome pléomorphe : parotidectomie totale conservatrice du nerf facial
 - Si Cystadénolymphome : parotidectomie superficielle
 - Si cancer : Parotidectomie totale non conservatrice avec curage ganglionnaire associé
- Mesures associées : si PFP : protection oculaire, CTC, soins ophtalmo, si cancer : 100%, RCP, REBD
- Traitement adjuvant : Radiothérapie post-opératoire avec prévention des complications : ostéoradionécrose mandibulaire +++, traitement tous les cancers parotidiens avec adénopathies métastatiques.
- Surveillance : post-opératoire, motricité faciale, complications, au long cours si cancer

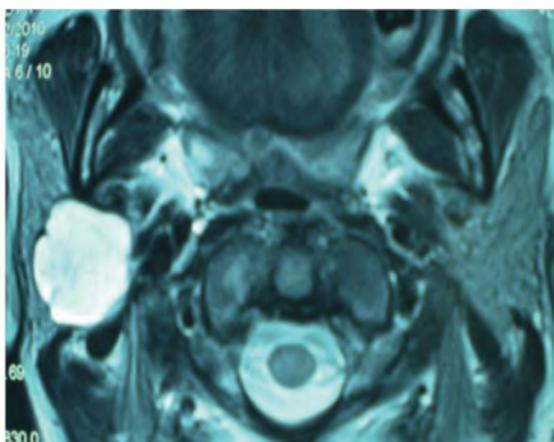
7- Complications de la chirurgie parotidienne

- Précoces
 - Celles de toute chirurgie : AG, infection du site opératoire, hématome post-opératoire
 - PF : souvent transitoire (CTC), séquelles si lésions définitives
 - Fistule salivaire
- Tardives
 - Récidive
 - Hypoesthésie du lobule de l'oreille
 - Syndrome de Frey : hypersudation de l'hémiface homolatérale, avec rougeur et chaleur cutanée pendant les repas (repousse aléatoire du nerf auriculo-temporal)

B. TUMEURS BENIGNES

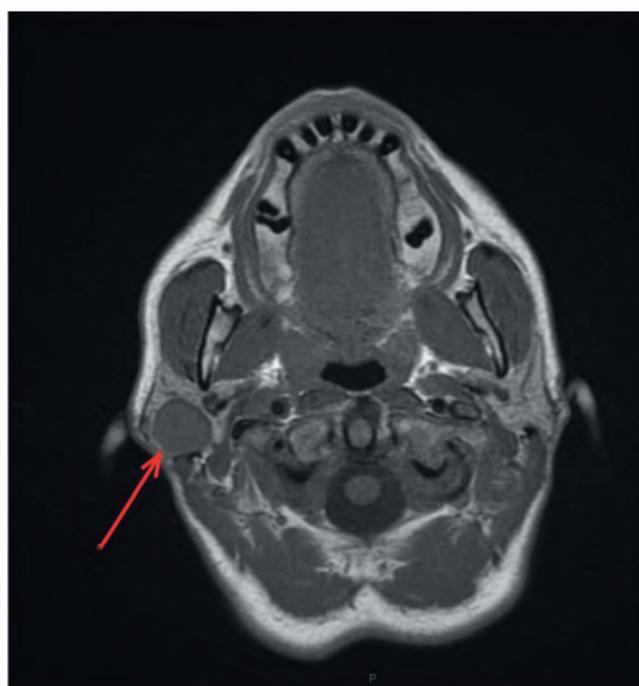
1- Adénome pléomorphe

- Terrain : femme de 50 ans
- Tumeur la plus fréquente, 60% des cas, siège surtout parotidien
- Croissance progressive, peut se transformer en tumeur mixte
- Examen : siège superficiel, forme arrondie, bosselée, consistance très ferme, parfois gélatineuse
- IRM : Hypo T1, Hyper T2, assez homogène, à contours bosselés et nets, avec rehaussement modéré en périphérie
- Anapath : Matrice myxoïde/amassés de cellules de petite taille, capsule fibreuse



Adénome pléomorphe droit en IRM séquence pondérée T2

- L'adénome pléomorphe est une tumeur bénigne fréquente chez la femme d'âge mur+++. TRès tombable, notamment les caractéristiques en IRM de son aspect.
- La prévention des parodontopathies passe par une hygiène bucco-dentaire et des règles hygyéno-diététiques +++

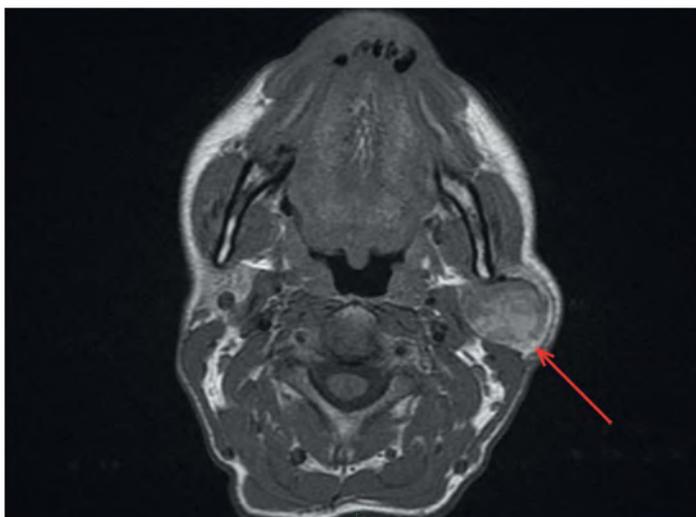


IRM en coupes frontale T2 puis en coupe axiale T1 : Adénome pléomorphe droit

2- Cystadénolymphome (tumeur de Whartin)

- Terrain : homme de 60 ans
- Siège exclusivement parotidien
- Croissance lente entrecroisée de poussées inflammatoires
- Formes bilatérales ou multiples
- Examen : forme arrondie, consistance molle ou élastique, siège postéro-inférieur
- IRM : Aspect hétérogène +++, avec zones kystiques hypo T1 et hyper T2, reste de la tumeur hyper T1 et hypoT2

IRM coupes axiales, T2 puis T1 : cystadénolymphome gauche avec envahissement des parties molles



C. TUMEURS MALIGNES

1- Carcinome muco-épidermoïde

- Terrain : hommes et femmes de 20 à 60 ans mais touchent surtout les enfants
- 1/3 des tumeurs malignes
- Malignité et évolution plutôt locale
- Signes de malignité locaux /régionaux/généraux
- IRM : Hypo T1 et T2

2- Carcinome adénoïde kystique

- Terrain : femme de 40-60 ans
- 10% des tumeurs malignes
- Adénopathies et métastases, croissance rapide avec forte infiltration osseuse et péri-nerveuse : +++ douloureux
- Signes de malignité locaux /régionaux/généraux
- IRM :Hypo T1 avec T2 variable, infiltrante, limites irrégulières, réhaussement des contours au gadolinium

3- Adénocarcinome

- Terrain : peut survenir sur adénome préexistant et association avec adénome pléomorphe
- 1/3 des tumeurs malignes
- Adénopathies et métastases
- Signes de malignité locaux /régionaux/généraux
- IRM :grande taille, hétérogène, mal limitée, avec prise de contraste +++

ITEM 88

5. PATHOLOGIES IMMUNOLOGIQUES

A. SYNDROME DE GOUJEROT-SJOGREN : SYNDROME SEC SALIVAIRE

1- Généralités

- Connectivite caractérisée par une atteinte chroniques de glandes exocrines, dont lacrymales et salivaires
- 2eme connectivite la plus fréquente après la polyarthrite rhumatoïde, 0,5% de prévalence
- 9 femmes pour 1 homme
- Etiologies : primitif ou secondaire : lupus, polyarthrite rhumatoïde...

2- Clinique : syndrome sec

- Xérophtalmie : dans 80% des cas, sécheresse oculaire, conjonctivite sèche, kératite superficielle, voire abcès de cornée→test de schirmer anormal si < 5mm en 5 min
- Salivaire : xérostomie : test de flux salivaire pathologique
- Atteinte systémique : signes généraux, asthénie, arthralgies, cutanées (Raynaud), PID avec fibrose pulmonaire, neuro (myélite/polynévrite)
- Evolution : Bénigne mais baisse de la qualité de vie
- Complication connue : Lymphome de la zone marginale (5 à 10% à 10 ans)

3- Explorations paracliniques

- Bilan étiologique : FAN, Facteur rhumatoïde, Ac Anti SSa/SSb, VS/CRP
- BGSA avec examen anatomopathologique et score de Chisholm

4- Prise en charge

- Symptomatiques : larmes artificielles, hydratation, sialogogues
- Eviction des facteurs favorisants : hyposialie favorisée par des traitements anticholinergiques (BZD, NL, AT parkinsoniens, ATdépresseurs, Beta-bloquants, ATHTA centraux...)
- Prévention des foyers infectieux bucco-dentaires : hygiène stricte, soins fluorés, bains de bouches, arrêt de l'OH-tabac, REBD...

ITEM 88

6. PAROTIDOSES

Causes multiples et variées d'hypertrophie chronique des glandes salivaires...

1- Endocrinologique

- Diabète
- Syndrome de Cushing
- Ménopause
- Hyperthyroïdie

2- Granulomatoses/Maladies de système

- Tuberculose
- Maladie des griffes du chats
- Mycobactéries atypiques
- Syphilis
- Sarcoïdose : sd de Heerfordt : parotidomégalie bilatérale, uvéite antérieure aiguë bilatérale, paralysie faciale périphérique
- Syndrome de Miculicz : Panadénite

3- Métaboliques/Nutritionnelles

- Goutte
- Cirrhose alcoolique, alcoolisme chronique
- Cachexie, anorexie mentale
- Malnutrition

4- Idiopathiques

5- Toxiques

- OH chronique
- Saturnisme, mercure...

6- Iatrogènes

- Antidépresseurs, neuroleptiques, atropiniques, opiacés, phénylbutazone
- Saturnisme, mercure...

SYNTHESE ET MOTS CLES	
•	Pathologie infectieuse <ul style="list-style-type: none"> - Whartonite : pus à l'ostium, fièvre, - Péri-whartonite/cellulite : collection, sgne du sillon au palper bidigital - ATBt et submandibulectomie à froid
•	Pathologie lithiasique <ul style="list-style-type: none"> - Hernie : non douloureuse, transitoire, répétée - Colique : douleur persistante, apyrexie - Clichés occlusaux, panoramique dentaire, voire échographie, sialoendoscopie diagnostique et thérapeutique, sialogogues, BB...
•	Pathologie tumorale <ul style="list-style-type: none"> - Tumeur bénigne (CAL/AP) Vs tumeur maligne (AK/CME/CAK) - Recherche des signes de malignité +++ : PFP , trismus, adénopathies, masse, AEG - Echo en 1ere intention, puis IRM+++, cytoponction et parotidectomie exploratrice et extemporané - AP : Hypo T1, isohyperT2, pas de prise de contraste, parotidectomie conservatrice du VII - Cancer : parotidectomie totale non conservatrice + curage
•	Mots clefs/PMZ <ul style="list-style-type: none"> - Pvt bactériologique du pus à l'ostium - SDS/examen bilatéral et comparatif - Signes de malignité - Information obligatoire du risque de PFP et protection oculaire

Conférences de consensus - Recommandations

ITEM 88

Année	Source	Titre
2013	REFCOR	Tumeurs malignes primitives des glandes salivaires

ANGIOMES DE LA FACE ET DE LA CAVITE BUCCALE

Les objectifs du CNCI pour l'ÉCN 2016	MOTS-CLEFS
<ul style="list-style-type: none"> • Savoir diagnostiquer les différents types d'angiomes de la face et de la cavité buccale, et rechercher leurs principales complications 	<ul style="list-style-type: none"> • Hémangiome : tubéreux/signes négatifs/intervalle libre/résolution/abstention thérapeutique • Angiome plan : macule/signes négatifs/congénital/persistant/esthétique • Angiome veineux : bleu/dépressible • MAV : chaud/souffle/pulsatile/risque de complications/autres localisations • Pédiatrie : accord parental+++

Pour mieux comprendre

- Les angiomes se distinguent en 2 catégories simples : les hémangiomes infantiles, bénins, ne nécessitant le plus souvent qu'une simple surveillance, et les véritables malformations vasculaires.
- Parmi les malformations vasculaires, on distingue les angiomes plans et veineux, et les malformations complexes artério-veineuses : ces dernières peuvent révéler des syndromes malformatifs complexes, des pathologies systémiques, et être à haut risque.
- Les malformations lymphatiques touchant essentiellement la face et le cou, elles sont traitées dans ce chapitre, mais restent peu tombables.
- La prise en charge de ces angiomes est toujours pluridisciplinaire, et passe par une consultation spécialisée (ORL ou maxillo-faciale).

TEM 111

1. HEMANGIOME INFANTILE

Il s'agit d'une tumeur vasculaire bénigne, touchant 10% des nouveaux nés, parfois quasi-invisible du fait de sa taille. Touchant plus souvent les garçons, elles disparaissent le plus souvent après une phase de croissance puis de stagnation. Sur un plan physiopathologique, elle est due à une prolifération de cellules endothéliales immatures.

1- Examen clinique

- **Lésion typique**
 - Tuméfaction de consistance ferme, élastique, légèrement chaude
 - Touche essentiellement le visage, mais de topographie ubiquitaire
 - Signes négatifs essentiels : permettent d'éliminer une MAV ou une tumeur vraie :
 - ✓ Non pulsatile
 - ✓ Pas de souffle perçu à l'auscultation, pas de thrill à la palpation
 - ✓ Non douloureuse
 - Intervalle libre avec la naissance
 - Fréquent si prématurité
 - Le diagnostic est posé sur l'examen clinique et l'interrogatoire des parents, rarement nécessite le recours au Doppler-couleur (hypervascularisation majeure), ou à l'IRM.

- **Formes cliniques**
 - Miliaire angiomateuse : rare, multiples petits hémangiomes de tout le corps, peut se compliquer d'insuffisance cardiaque à haut débit si taille importante

 - Tubéreuse
 - ✓ En relief
 - ✓ Rouge vif
 - ✓ Surface granuleuse
 - ✓ En forme de « fraise »



Hémangiome tubéreux du nourisson de la région parotidienne

- Dermique pur ou sous cutané
 - ✓ Bleuté
 - ✓ Téliangiectasies
 - ✓ Peau saine en périphérie

- Mixte : tubéreux et sous cutané
 - ✓ Association variable des caractéristiques de chaque



Hémangiome mixte du nourisson

- **Evolution typique : en 3 phases**
 - Intervalle libre avec la naissance le plus souvent : absent lorsque l'enfant naît, du moins dans la plupart des cas (80%)
 - Evolution et croissance progressive jusqu'à atteindre une phase de plateau vers 1 an
 - Puis disparition progressive jusqu'à résolution spontanée, de durée très variable : 2 à 12 ans
 - Séquelles possible : cicatrice atrophique ou zones de peau flasque

- **Complications fonctionnelles : fonction de la localisation**
 - Palpébrale : amblyopie à dépister (par absence d'ouverture de la paupière)
 - Hémangiome sous glottique : détresse respiratoire aiguë sévère par obstruction de la filière laryngée : urgence absolue+++ , à dépister systématiquement
 - Si atteinte du nez et du menton (hémangiome Cyrano), atteinte variable en fonction de la taille
 - → Attention : si atteinte du visage, toujours de méfier de l'absence de malformations cardiaque et/ou neurologiques associées, cf. Syndrome PHACES

- **Complications locales**
 - Ulcération : douleur et cicatrices
 - Surinfection : impétiginisation
 - Hémorragie : rare et peu importante

- **Syndrome de Kasabach-Meritt**
 - Rare et catastrophique
 - Souvent associé à l'hémangiome infantile, il est en fait dû à un hémangiome congénital sévère+++
 - Syndrome hémorragique diffus par coagulation intra-vasculaire disséminée secondaire à la thrombose brutale d'un hémangiome géant (touchant souvent les membres inférieurs)
 - CIVD, purpura, thrombopénie
 - Traitement : antiagrégants plaquettaires, corticothérapie IV, transfusion, embolisation, voire Tt chirurgical

- **Tombable : le syndrome PHACES**
 - Il s'agit d'un syndrome malformatif rare associant dans sa forme complète une atteinte oculaire, cardiaque et vasculaire, neurologique, laryngée et sternale
 - Neuro : malformation de la fosse postérieure → IRM cérébrale
 - Cardio-vasculaire : atteinte des gros vaisseaux thoraciques → ETT, Doppler des TSA
 - Oculaire : amblyopie par occlusion palpébrale, déviation axiale, cataracte → cs° spé
 - Laryngée : à suspecter devant composante « en barbe » de l'hémangiome : hémangiome sous glottique : fibro et cs° ORL
 - Acronyme : anomalies de la fosse **P**ostérieure, **H**émangiome, anomalies **A**rtérielles, anomalies **C**ardio-vasculaires, anomalies oculaires (**E**yes), **S**ternum

2- Prise en charge

Doit toujours être pluridisciplinaire et passer par une consultation spécialisée !

- **En l'absence de complications, forme simple**
 - Abstention thérapeutique
 - Simple surveillance, après s'être assuré de l'absence d'autres localisations à risque
 - Réassurance parentale +++, prise en charge psychologique

- **Complications**
 - Locales : tt symptomatique : antiseptiques, antalgiques
 - Fonctionnelles : Traitement par Béta-bloquants (diminution de la vitesse de croissance), voire tt chirurgical

- Autres : Laser, corticothérapie (+++ corticothérapie en urgence si HSG symptomatique avec mesures de réanimation)
- Réassurance parentale +++, prise en charge psychologique

- **Prise en charge pluridisciplinaire et consultation spécialisée pour les angiomes.**
- **La prévention des parodontopathies passe par une hygiène bucco-dentaire et des règles hygiéno-diététiques +++**

ITEM 111

2. MALFORMATIONS VASCULAIRES

1- Angiomes plans

Il s'agit d'une malformation vasculaire congénitale capillaire à bas débit. D'un point de vue physiopathologique, il s'agit d'une simple densification du réseau capillaire.

- **Lésion typique**
 - Macule érythémateuse rose pale-violet foncé
 - Touche le visage et les membres, rarement le tronc
 - Bien limitée
 - Lésion plane, sans relief
 - Présente dès la naissance sans intervalle libre !
 - Signes négatifs : permettent d'éliminer une MAV idem : pas de souffle, pas de thrill, pas de pulsations, pas chaude
- **Evolution typique**
 - Congénitale : donc présent dès la naissance, et persiste toute la vie
 - Evolue avec le patient : augmente de taille avec la croissance, de manière proportionnelle
 - Retentissement fonctionnel/esthétique majeur, en particulier en cas d'atteinte du visage
- **Formes graves ou syndromiques**
 - Syndrome de **Sturge-Weber-Krabbe**
 - ✓ Associe un angiome plan du V1, un angiome méningé et un glaucome congénital
 - ✓ A suspecter devant l'association angiome plan, retard psychomoteur et épilepsie précoce
 - ✓ A noter, souvent associé à un glaucome congénital : mégalocornée, buphtalmie
 - ✓ Une complication grave : Hémorragie méningée par rupture de l'angiome cérébral
 - ✓ Examen complémentaires : IRM cérébrale/ Cs° ophtalmo/ Examen neurologique spécialisé



Enfant à risque de SWK étant donné la localisation de l'angiome plan

- Syndrome de **Klippel-Trelaunay**
 - ✓ Associe un angiome plan d'un membre (sup/inf), des varices et une hypertrophie des os et des tissus mous : gigantisme progressif du membre
- **Prise en charge (à ne pas connaître)**
 - Laser colorant pulsé chez l'enfant
 - En fonction du préjudice chez l'adolescent
 - Toujours pluridisciplinaire

2- Angiomes veineux

Il s'agit d'une malformation vasculaire congénitale veineuse à bas débit.

- **Lésion typique**
 - Tuméfaction sous cutanée élastique, dépressible, bleutée
 - Se vide à la pression
 - Augmente de taille à la déclivité
 - Signes négatifs : permettent d'éliminer une MAV idem : pas de souffle, pas de thrill, pas de pulsations, pas chaude
 - Congénitale : présente dès la naissance et persiste toute la vie
 - Complications : thrombose, poussée inflammatoire, gêne esthétique et psychologique

- **Conséquences fonctionnelles : fonction de la localisation**
 - Langue : macroglossie
 - Pharynx/larynx : SAS, troubles de la déglutition
 - Orbitaire : exophtalmie
 - Cervical : ectasie/cavernome

- **Examens complémentaires**
 - Echo doppler couleur des vaisseaux si doute diagnostique avec MAV : cavités hypoéchogènes mal limitées avec flux veineux très lent
 - Angio-IRM avec injection de gadolinium rare, temps veineux : meilleur outil diagnostic, avec hypersignal très évocateur en séquence pondérée T2

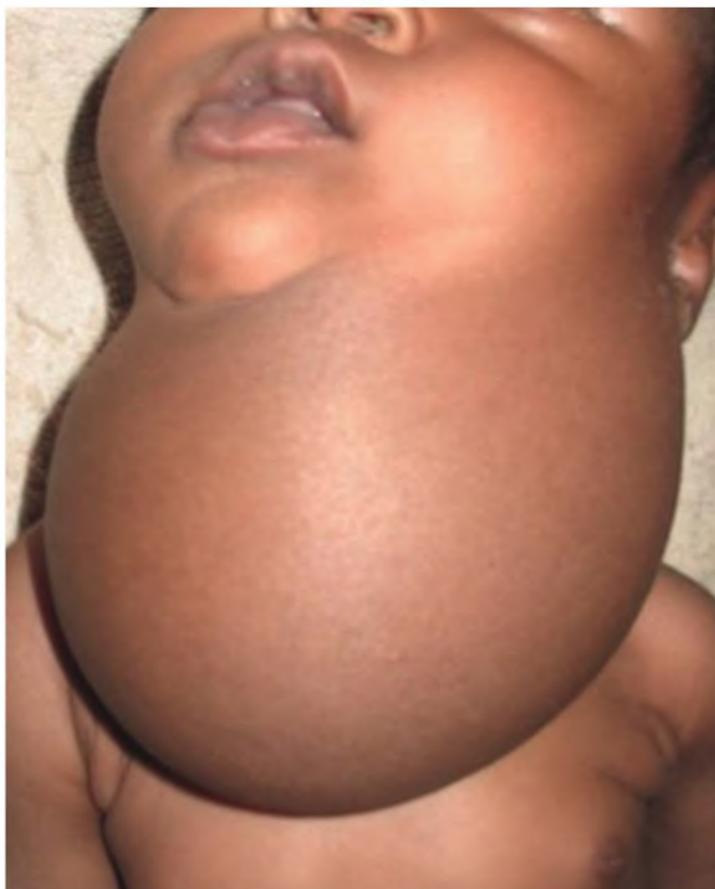
- **Prise en charge**
 - Contention veineuse si angiome des MI
 - Sclérose veineuse percutanée, Laser...
 - Toujours pluridisciplinaire

3- Lymphangiomes

Il existe deux types de malformation lymphatiques

- **Malformation lymphatique macrokystique**
 - Tuméfaction volumineuse, molle, limitée, très localisée
 - Topographie cervicale ou axillaire
 - Evolution le plus souvent défavorable : poussées inflammatoires rythmées par épisodes infectieux viraux le plus souvent
 - Parfois hémorragie, surinfection
 - Dx clinique
 - Tt : corticothérapie, antibiotiques

- **Malformation lymphatique diffuse infiltrante (microkystique)**
 - Infiltration diffuse de la face et du cou par lymphatiques (joue, langue, plancher buccal, muqueuse pharyngo-laryngée profonde)
 - Forme linguale pure avec macroglossie rare
 - Dx : examen clinique, IRM et endoscopie pour bilan d'extension
 - Evolution sur un mode inflammatoire



Malformation macro et micro kystique infiltrante diffuse

4- Malformations artério-veineuses

Il s'agit d'une véritable malformation vasculaire congénitale à haut débit, soit un shunt artério-veineux. Particulièrement graves, ces malformations peuvent prendre la forme d'une fistule, soit une unique communication artério-veineuse, ou d'une véritable malformation artério-veineuse, soit plusieurs communications anormales (peloton vasculaire ou nidus) faites de shunts multiples.

- **Lésion typique**
 - Tuméfaction sous cutanée érythémateuse, le plus souvent initialement discrète
 - Signes positifs :
 - ✓ Thrill à la palpation,
 - ✓ Souffle à l'auscultation
 - ✓ Masse battante chaude et pulsatile
 - Topographie : ubiquitaire, peut toucher aussi bien le visage que le tronc, les cuisses, le visage ou les viscères avec atteinte profonde grave

- 2 formes à connaître
 - ✓ *Syndrome de Bonnet, Dechaume et Blanc* : association d'une atteinte médiofrontale et jugale avec extension profonde, rétinienne et encéphalique. Risque de décès par épistaxis grave majeur
 - ✓ *MAV artério-veineuse intramandibulaires* : lyse osseuse diffuse, hémorragie dentaire spontanée ou iatrogène après geste dentaire +++ si non connue : hémorragie cataclysmique

- **Evolution**

- Très capricieuse et imprévisible
- 4 stades : dormance, expansion, destruction, puis insuffisance cardiaque
- Aggravation le plus souvent, avec facteurs déclenchants pas très bien identifiés : hormonaux, trauma, puberté, iatrogénie...

- **Examens complémentaires**

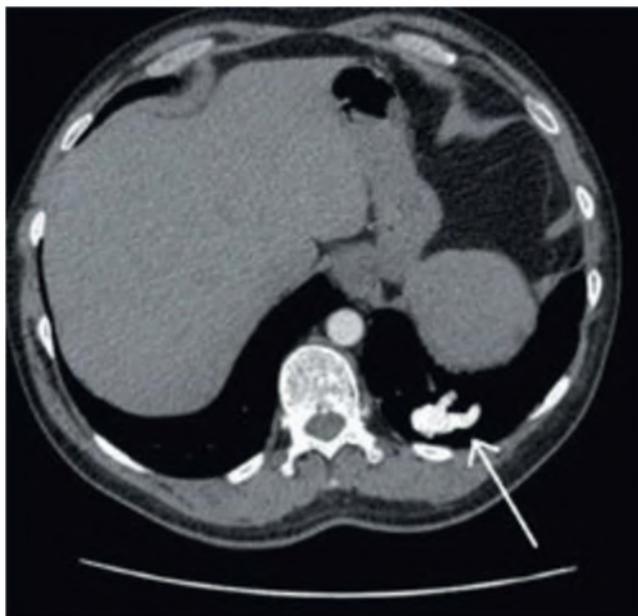
- Echographie-Doppler couleur
 - ✓ Augmentation de la taille et du nombre de structures vasculaires en regard de la malformation
- IRM/scanner : bilan d'extension
- Angio-IRM et artériographie : indispensables à la cartographie de la lésion, distinction petits/gros shunts (aggravation du pronostic)

- **Complications**

- Poussée évolutive : douleur, troubles trophiques, ulcération, saignements
- Forme grave ou évoluée : insuffisance cardiaque à haut débit

- **Syndromes rares à connaître**

- Maladie de Rendu-Osler
 - ✓ Angiomatose hémorragique familiale de transmission autosomique dominante
 - ✓ 2 signes à connaître : épistaxis récidivant par fragilité vasculaire et télangiectasies diffuse avec atteinte prédominante des lèvres et de la langue++
 - ✓ Atteinte viscérale possible : poumons (hémoptysie/HIA), estomac (Hémorragie digestive haute), foie, atteinte cérébrale, hématurie, métrorragies...
 - ✓ Mauvais pronostic
- Syndrome de Bean
 - ✓ Blue-rubber-bleb-nevus : angiomatose diffuse cutanéodigestive avec de multiples nodules veineux compressibles sous une peau très claire. Risque d'hémorragie digestive grave → endoscopie dig pour poser le diagnostic



Malformation artério-veineuse profonde

SYNTHESE ET MOTS CLES

- L'hémangiome est une tumeur capillaire bénigne régressant spontanément dans l'immense majorité des cas : l'abstention thérapeutique est la règle.
- Les malformations vasculaires, pas toujours graves, peuvent masquer certains syndromes rares avec atteinte systémique ou se compliquer en phase aiguë, et nécessitent une prise en charge adaptée.
- La prise en charge doit être pluridisciplinaire et passer par une consultation spécialisée.
- Le diagnostic des malformations artério-veineuses graves doit être le plus précoce possible afin de décider de la meilleure thérapeutique avant la survenue de complications, souvent fatales.

Conférences de consensus - Recommandations

ITEM 111

Année	Source	Titre
-	-	Pas de conférence de consensus à ce jour

Les objectifs du CNCI pour l'ÉCN 2016	MOTS-CLEFS
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Devant des douleurs buccales, argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents</i> • <i>Connaître les principaux diagnostics différentiels</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dentaire : carie → pulpite → desmodontite</i> • <i>Ostéo-articulaire : fracture/SADAM/trismus</i> • <i>Stomatite : vésicule/ulcères/érosion</i> • <i>Salivaire : lithiase et complications infectieuses</i> • <i>Tumorale : carcinome épidermoïde</i> • <i>Schéma daté signé</i>

Pour mieux comprendre

- Il s'agit d'un des motifs les plus fréquents de consultation en CMF et ORL. La première cause à invoquer est l'origine dentaire par argument de fréquence.
- N'oubliez jamais qu'un diagnostic essentiel à éliminer reste le CANCER !
- Bête et quasi-disparu en France, mais devant un trismus, pensez SAT/VAT, tétanos.

ITEM 97

1. RAPPEL ANATOMIQUE

1- Cavité buccale

Il s'agit du premier segment du tube digestif.

- **Limites**
 - En haut : le palais
 - En bas : la langue et la plancher buccal
 - Latéralement : la face interne des joues
 - En arrière du V lingual et du palais dur : l'oropharynx
 - En avant : les lèvres

2- Innervation sensitive de la face

Elle est sous la dépendance des branches terminales du nerf trijumeau, Vème paire cranienne, composée de deux racines, motrice et sensitive. Les corps cellulaires des neurones sensitifs sont localisés dans le ganglion de Gasser.

- **Territoires innervés par le trijumeau**
 - Nerf ophtalmique ou V1 : front et paupière supérieure
 - Nerf maxillaire ou V2 : pommettes, paupière inférieure, aile du nez, lèvre supérieure et tempes
 - Nerf mandibulaire ou V3 : lèvre inférieure, menton, pavillon
- **Autres afférences sensitives**
 - Nerf facial : branches sensitives
 - Nerf glossopharyngien : IX^e paire cranienne
 - Nerf vague : X^e paire cranienne :
 - Participent à la sensibilité de l'oropharynx et de la zone de Ramsay-Hunt (conque de l'oreille externe)

ITEM 97

2. EXAMEN CLINIQUE DEVANT UNE DOULEUR BUCCALE, EXAMENS PARACLINIQUES

Votre démarche diagnostique doit rester simple : préciser la douleur à l'interrogatoire, examinez le malade, choisir l'examen radiologique adapté, et éliminer les autres diagnostics différentiels.

1- Interrogatoire

- **Caractéristiques de la douleur : SITI FM**
 - Site : caractère uni-bilatéral, point de départ
 - Intensité : EVA
 - Type : brulure, décharge, piqure...
 - Irradiations : +++ importante en cas de douleurs neuropathiques : trajet du nerf ?
 - Facteurs aggravants/modifiant la douleur : froid/chaud, alimentation...
 - Horaire : nocturne, diurne
 - Date et circonstances d'apparition : traumatisme, contage...
 - Evolution : aigu/chronique, paroxystique, rythme, fréquence...
 - Signes d'accompagnement : œdème, rougeur, larmoiement (AVF, névralgie du trijumeau), trismus, fièvre, altération de l'état général
 - Et enfin, à ne jamais oublier : le retentissement sur l'état général et la vie quotidienne, évaluer si perte de poids ++
- **Terrain/antécédents**
 - Suivi régulier dentaire
 - ATCD ORL/stomato
 - Radiothérapie ?
 - Intoxication éthylo-tabagique
 - Les 4 D : dyspnée/dysphagie/douleur/dysphonie+++
 - SAT/VAT : trismus = tétanos ?

- **La première cause à éliminer devant toute douleur buccale persistante reste le cancer+++ : on ne vous le dira jamais assez.**

2- Examen clinique

Il doit toujours être le même : examen exobuccal, cervicofacial, puis endobuccal, avec éclairage adapté, ports de gants, abaisse-langue, miroir de Clar, miroirs dentaires et bombe de froid. Rappelez-vous : ECONOMES

- **Examen exobuccal**
 - Appareil manducateur
 - ✓ Ouverture buccale, trismus
 - ✓ Palpation des ATM
 - Examen neurologique complet : recherche d'une trigger zone (névralgie du V), hypoesthésie dans le territoire du V
 - Palpation des glandes salivaires
 - Recherche d'adénopathies périphériques et schéma daté signé+++

- **Examen endobuccal**
 - Examen des muqueuses et de la langue : lésions, saignements, caractéristiques...
 - Examen des dents et du parodonte : après avoir enlevé les prothèses dentaires+++
 - ✓ Email
 - ✓ Mobilité
 - ✓ Tests de vitalité : chaud/froid
 - ✓ Percussion longitudinale et transversale
 - ✓ Recherche de caries
 - Glandes salivaires : douleur, palpation d'un calcul, examen des ostiums, issue de pus...
 - Recherche d'adénopathies périphériques et schéma daté signé+++

- **Examen général : systématique**
 - Recherche de signes généraux : AEG, perte de poids, anorexie
 - Prise de la température : fièvre ?+++

3- Examens complémentaires

Aucun examen complémentaire n'est systématique devant une douleur buccale, il doit être dicté par l'examen clinique.

- **Examens radiologiques de première intention**
 - Panoramique dentaire
 - ✓ Souvent réalisé en l'absence d'orientation diagnostique, car les douleurs dentaires sont les plus fréquentes
 - ✓ Infos : racines, os adjacent, gros calculs salivaires, ATM
 - Cone beam ou TDM
 - Echographie ou IRM : suspicion de tumeur ou examen des parties molles

- **Prélèvements**
 - Infectieux : bactériologique/virologique/mycologique/sérologique
 - Biopsie avec examen anatomopathologique (cancer ou maladie bulleuse)

- **Autres**
 - Dysphagie : fibroscopie œso-gastro-duodénale
 - Ulcération : NFS-plaquettes

3. ETIOLOGIES

Votre démarche diagnostique doit rester simple : préciser la douleur à l'interrogatoire, examinez le malade, choisir l'examen radiologique adapté, et éliminer les autres diagnostics différentiels.

1- Causes dentaires et gingivales

- **Cf. chapitre correspondant**
 - Carie
 - Pulpite
 - Desmodontite
 - Parodontopathie : péri-coronarite, surtout au niveau mandibulaire

2- Causes muqueuses : stomatites

- **Causes tumorales**
 - Carcinome épidermoïde de la langue : Cf. chapitre correspondant
 - ✓ Ulcération à bords surélevés, saignant au contact
 - ✓ Biopsie obligatoire avec examen anatomopathologique
 - Cancer de l'oropharynx
 - Lymphomes : souvent très douloureux, aspect congestif et inflammatoire
 - Leucémie aiguë : peuvent démarrer par une ulcération au niveau ORL...

- **Causes inflammatoires et immunologiques**
 - Ulcération traumatique
 - ✓ Traumatisme dentaire
 - ✓ Prothèse dentaire surinfectée
 - ✓ Morsure muqueuse...
 - ✓ Brûlure par ingestion trop chaude
 - ✓ Tout traumatisme de la région...
 - ✓ La suppression de l'agent causal doit faire disparaître la douleur en quelques jours, sinon, envisager la biopsie+++
→ toute douleur doit être revue en consultation à distance afin de s'assurer de sa disparition et de ne pas laisser passer un cancer.
 - Apte buccal
 - ✓ Très fréquent
 - ✓ Douleur continue, insomnante
 - ✓ Favorisée par la prise de certains aliments : noix, gruyère, agrumes...
 - ✓ Ulcération unique, arrondie, à bords réguliers, à fond plat, de couleur « jaune beurre », entourée d'un halo érythémateux.
 - ✓ Palpation : base souple (pas de cancer...)
 - ✓ Certains traitements immunosuppresseurs ou chimiothérapies peuvent provoquer des aphtoses majeures empêchant totalement l'alimentation → hospit, pose de VVP et correction des troubles hydro-électrolytiques, pose de sonde naso-gastrique pour alimentation entérale et tt des facteurs favorisants/aggravants
 - ✓ Attention, devant une aphtose récidivante ou bipolaire, il faut penser à certains maladies auto-immunes : Behcet, Crohn...

- Lichen plan
 - ✓ Affection de la muqueuse buccale la plus fréquente : 1 à 2% de la population
 - ✓ Lésions blanchâtres inflammatoires, potentiel de dégénérescence carcinomateuse sur plusieurs années d'évolution
 - Maladies bulleuses
 - ✓ Erythème polymorphe
 - ✓ Nécrolyses épidermiques toxiques : syndrome de Lyell ou de Stevens-Johnson
 - ✓ Pemphigus vulgaire
 - Agranulocytose aiguë médicamenteuse/aplasie fébrile
- **Causes infectieuses**
 - Ulcération/stomatite localisée
 - ✓ Tuberculose buccale : très douloureuse
 - ✓ Maladies des griffes du chat
 - ✓ CMV
 - ✓ Attention, si douleur : sûrement pas un chancre syphilitique : car indolore !
 - Ulcérations diffuses ou stomatite généralisée
 - ✓ Gingivostomatite herpétique +++ due à HSV1 le plus souvent
 - ✓ Autres : VZV, coxsackie, HSV8, staphylocoque, streptocoque, VIH
 - ✓ Immunodéprimés : gingivite ulcéro-nécrotique
 - ✓ Mycoses : *Candida Albicans* +++
 - **Causes iatrogènes : mucite induite par la radiothérapie : quasi constante**

3- Causes salivaires

- **Cf. chapitre correspondant**
 - Lithiases et complications infectieuses : wahrtonites, cellulites du plancher...
 - Sialadénites virales et bactériennes

4- Causes osseuses

- **Causes traumatiques**
 - Toute fracture des os de la face...
- **Causes infectieuses : ostéites**
 - Douleur typique, lancinante et fluctuante, très chronique
 - Ostéite post-radique : ostéoradionécrose
 - ✓ En moyenne délai de quelques années après radiothérapie de la tête et du cou
 - ✓ Cause dentaire très fréquente
 - ✓ Ostéolyse diffuse et très progressive sur la radio
 - ✓ Un diagnostic différentiel à éliminer : la RECIDIVE ou la simple poursuite évolutive
 - Ostéochimionécrose induite par les biphosphonates
 - ✓ A évoquer devant un retard à la disparition de la douleur après traumatisme bénin chez un malade déjà traité par biphosphonates
 - ✓ Douleur inconstante, engourdissement de la machoire
 - ✓ Mobilité dentaire, perte de substance muqueuse avec exposition de l'os
 - ✓ Apparition retardée d'une image ostéolytique mal limitée avec séquestre osseux

- **Causes tumorales : cf. chapitre correspondant**
 - Si douleur : envahissement des structures nerveuses de voisinage par tumeurs malignes, avec dysesthésies fréquentes dans le territoire du nerf concerné

5- Causes neurologiques et vasculaires

- **Néuralgie du trijumeau**
 - Douleurs paroxystiques dans le territoire du trijumeau
 - Fulgurante, en éclair, à type de décharges électriques
 - Dure quelques secondes, se répète en salves, espacée d'intervalles indolores
 - Rechercher une « trigger zone » : déclenchement de la douleur après stimulation de cette zone
 - Soit primitive, soit secondaire
- **Néuralgie du glossopharyngien**
 - Douleurs unilatérale de la langue en coup de couteau
 - A type de coups de couteau ou de piqûres de la base de langue
 - Irradiation vers l'oreille ou le pharynx
 - Facteurs déclenchants
 - ✓ Toux
 - ✓ Bâillement
 - ✓ Déglutition
 - ✓ Stimulation d'une zone gâchette sous la base de langue
 - Dx différentiel à éliminer : CE de la base de langue
- **Algie vasculaire de la face**
 - Douleurs latéralisée, fronto-orbitaire, pulsatile
 - Irradiation vers le cuir chevelu, la mandibule et la région cervicale
 - Intensité majeure de la douleur, parfois intolérable+++
 - Caractéristique : souvent précédée par l'apparition de signes vaso-moteurs typique : larmoiement, rhinorrhée, rougeur de la face, œdème
 - Sensation de broiement/brûlure
 - Apparition brutale, dure une heure, quotidienne pendant un mois ou deux, avec double périodicité
 - Facteurs favorisants : prise de toxiques, alcool, dette de sommeil
- **Maladie de Horton**
 - Céphalées avec anomalies des artères temporales à l'examen clinique
 - Souvent sujet âgé, avec altération de l'état général
 - Signes associés : claudication intermittente des mâchoires, hyperesthésie du cuir chevelu, association à une pseudo-polyarthrite rhizomélique

6- Causes manducatrices

- **Traumatique**
 - Fracture de l'ATM : limitation douloureuse de l'ouverture buccale (contracture musculaire réflexe)

- **Luxation des articulations temporo-mandibulaires**
 - Du à un mouvement forcé de l'ouverture buccale (baillement, crise convulsive, intubation, soins dentaires...) provoquant une perte de congruence des surfaces articulaires : le condyle quitte la glène, et ne peut revenir car bloqué par le condyle temporal.
 - Diagnostic simple : ouverture buccale forcée, sans possibilité de fermer la bouche
 - ✓ Douleur très intense
 - ✓ Hypersialorrhée
 - ✓ Condyles saillants avec dépression pré-tragienne
 - Examen complémentaire : panoramique dentaire avant tentative de réduction et après
 - ✓ OBLIGATOIRE : permet de s'assurer de l'absence de fracture associée !
 - ✓ Avant et après (pas de fracture provoquée)
 - Traitement : réduction par manœuvre de Nélaton
 - ✓ Après prémédication par myorelaxants et antalgiques si possible/besoin
 - ✓ Traction de la mandibule vers le bas, avec ports de gants et de protection
 - ✓ Contention qqes jours avec bandage en œuf de paques prenant le menton
 - ✓ Si réduction impossible aux urgences, au bloc sous sédation/AG

- **Infectieuse/inflammatoire**
 - Rare : arthrite aiguë de l'ATM, souvent d'origine iatrogène (penser aux infiltrations pour SADAM)

- **SADAM : dysfonctionnements de l'appareil manducateur**
 - SADAM : syndrome algique et dysfonctionnel de l'appareil manducateur
 - Facteurs favorisants :
 - ✓ Troubles de l'articulé dentaire
 - ✓ Dymorphose maxillo-mandibulaire
 - ✓ ATCD de trauma/luxation bilatérale
 - ✓ Facteurs positionnels : torticolis/scoliose
 - ✓ Troubles psychiatriques : anxiété (bruxisme)
 - Diagnostic:
 - ✓ Trismus lache, matinal
 - ✓ Douleur, craquement, ressaut des ATM
 - ✓ Fréquents épisodes de subluxation
 - ✓ Signes fonctionnels associés : céphalées, cervicalgies, algies faciales, otalgies, vertiges, acouphènes...
 - Bilan radiologique: Panoramique dentaire avec téléradiographie de profil
 - ✓ Si bilan pré-chirurgical : envisager IRM
 - Traitement
 - ✓ Orthodontique
 - ✓ Kinésithérapie
 - ✓ Antalgiques avec AINS
 - ✓ Myorelaxants, prise en charge psychologique
 - ✓ Tt chirurgical en dernier recours

- **Douleurs buccales idiopathiques**
 - Synonyme : glossodynies, stomatodynies, odontalgies atypiques
 - Diagnostic d'élimination
 - Profil psychologique particulier, souvent chez les femmes
 - Si aucune autre cause n'est retrouvée, discuter l'indication d'un scanner afin d'éliminer encore une fois le CANCER+++ (surtout profond, sinus maxillaire, nasopharyngé)

• **Aparté : Trismus**

- Il s'agit d'une limitation douloureuse de l'ouverture buccale secondaire à une contracture réflexe des muscles masséters (élevateurs de la mandibule), cédant à l'anesthésie générale et aux curares (donc d'origine musculaire et non articulaire par exemple)
- Etiologies :
 - ✓ Penser au tétanos++++
 - ✓ Dentaire : cellulite, phlegmon, whartonite
 - ✓ Tumoral : oropharynx, parotides
 - ✓ Traumatisme : fracture mandibule, du maxillaire, SADAM
 - ✓ Neurologique : AVC, parkinson, abcès intra-cranien, coma
 - ✓ Toxique : neuroleptiques (cachés ++)
 - ✓ Hypoglycémie
 - ✓ Psychiatrique

SYNTHESE ET MOTS CLES
<ul style="list-style-type: none"> • Vous ne devez avoir qu'une seule obsession devant une douleur buccale chronique ou chez un alcoolo-tabagique : éliminer un CANCER ! • Ne jamais hésiter à biopsier en cas de retard à la disparition/cicatrisation de la lésion • La première cause à évoquer par argument de fréquence reste l'origine dentaire • Toujours avoir la même démarche diagnostique stéréotypée devant une douleur buccale : interrogatoire ciblé/examen clinique général, exobuccal et cervico-facial, puis endobuccal/bilan paraclinique adapté

Conférences de consensus - Recommandations

ITEM 97

Année	Source	Titre
-	-	Pas de conférence de consensus à ce jour

ANESTHESIE LOCALE, REGIONALE ET GENERALE DANS LE CADRE DE LA CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE

Les objectifs du CNCI pour l'ÉCN 2016	MOTS-CLEFS
<ul style="list-style-type: none"> • Argumenter les indications, les modalités, les contre-indications et les risques d'une anesthésie locale, loco-régionale ou générale • Préciser les obligations réglementaires à respecter avant une anesthésie 	<ul style="list-style-type: none"> • Blocs : ALR • AG : IOT avec ventilation mécanique • Trachéotomie • Cs° d'anesthésie pré-opératoire : médico-légal • Evaluation du risque anesthésique • Score ASA • Score de Mallampati et de Cormack • Bilan pré-opératoire

Pour mieux comprendre

- Ce chapitre, traité habituellement en anesthésie-réanimation, a pour but de vous faire comprendre les particularités de certaines modalités d'anesthésie en chirurgie maxillo-faciale et ORL.
- Retenez essentiellement que la face, très richement innervée, est propice à la réalisation de blocs nerveux permettant une anesthésie loco-régionale efficace, pouvant être potentialisée par une sédation.
- L'intubation du malade pour une anesthésie générale peut être compliquée par certaines pathologies retentissant sur l'ouverture buccale, ou par l'interaction même au niveau du site opératoire entre l'anesthésiste et le chirurgien.
- Parfois, une trachéotomie est nécessaire.

ITEM 133

1. ANESTHESIE LOCALE

Tout geste sur la face peut nécessiter une anesthésie locale, soit avant la réalisation du geste, soit à but antalgique post-opératoire. Tout dépend de l'étendue du territoire concerné, de la complicité du malade et du geste réalisé.

En règle générale, une anesthésie locale simple n'est réalisée que pour les gestes durant moins d'une heure et ne concernant pas plus de 2 territoires du trijumeau.

Modalités

- **Produits utilisés : anesthésiques locaux**
 - Action par modification/bloquage du potentiel d'action et la conduction de la fibre nerveuse sensitive
 - Action vasoconstrictrice de l'adrénaline, limitant les saignements locaux
 - Modalités d'application :
 - ✓ A appliquer par voie sous-cutanée,
 - ✓ Couvrant une zone de 1 cm autour du site
 - ✓ Toujours effectuer un reflux afin de vérifier l'absence d'effraction vasculaire (pas d'injection dans un vaisseau)
 - ✓ Efficace en 2 minutes
 - Produit le plus utilisé : xylocaine adrénalinée à 4% par voie SC
 - Produit topique, style EMLA, pouvant être associés (enfant+++)
 - Association systématique d'antalgiques voire d'anxiolytiques (benzodiazépines)
 - Risques : faibles...
 - ✓ Allergies : plus fréquente avec les esthers, de fait moins utilisés
 - ✓ Troubles de l'hémostase : anticoagulants (AAP, AVK) : reste une contre-indication relative
 - ✓ Injection intra-vasculaire du produit (troubles de la conduction, troubles du rythme ventriculaire style TV/FV, hypotension voire collapsus, signes neurologiques)
 - ✓ Locaux : traumatisme du nerf lui-même

ITEM 133

2. ANESTHESIE LOCO-REGIONALE

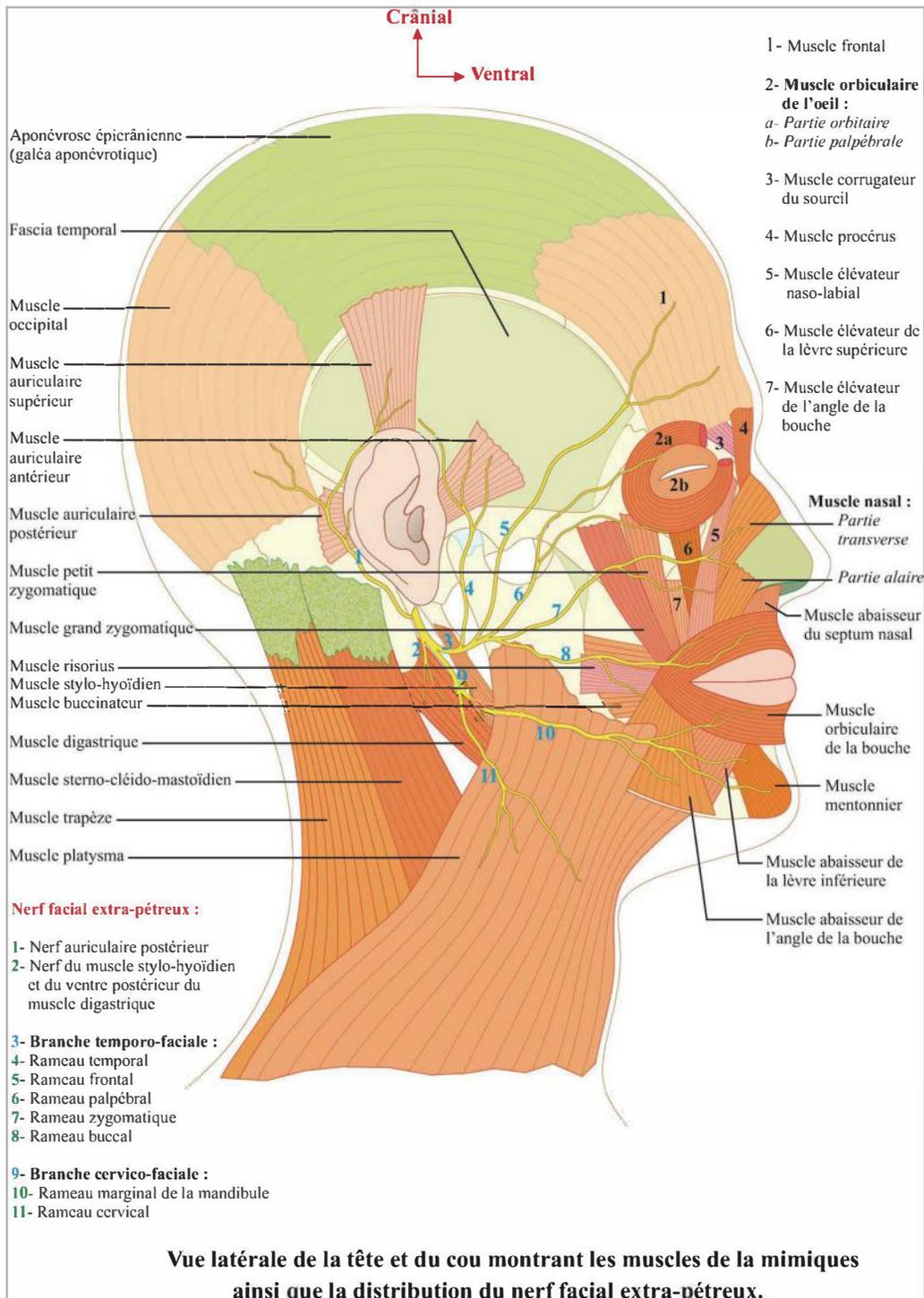
Particulièrement adaptée à la chirurgie ambulatoire, elle peut être utilisée dans le cadre de l'urgence lors de gestes étendus sur la face, ou chez un patient trop fragile pour subir une anesthésie générale. Attention, on n'utilise en chirurgie maxillo-faciale que les blocs périphériques, soit sur les troncs nerveux et non centraux (sur les racines).

1- Rappel anatomique : troncs nerveux du nerf trijumeau

- **Branche du V1**
 - Nerf sus-orbitaire, avec branches frontale et supra-trochléaire : gestes sur le front, la paupière supérieure, l'arcade sourcilière
- **Branche du V2**
 - Nerf infra-orbitaire : bloc infra-orbitaire : pommette
 - Nerf interincisif : bloc naso-palatin : ailes du nez, arcade dentaire supérieure, palais dur
 - Nerf palatin descendant : bloc palatin
- **Branche du V3**
 - Nerf mandibulaire : accessible en haut au trou ovale et plus bas à l'orifice d'entrée dans la mandibule (lingula) : gestes sur la mandibule, arcade dentaire inférieure,
 - Nerf lingual (accessible à hauteur de la lingula) : tout geste sur la langue
 - Nerf incisif

2- Modalités

- **Produits utilisés : anesthésiques locaux**
 - Idem que pour anesthésie locale, simplement le plus souvent, l'anesthésique est injecté à la périphérie du tronc nerveux concerné.
 - Contre-indications idem
 - Complications : en plus de celles précédemment décrites, l'hématome et l'abcès peuvent survenir



3. ANESTHESIE GENERALE

L'anesthésie générale implique la diminution réversible et induite pharmacologiquement de l'activité du SNC avec abolition sensorielle complète, diminution ou abolition de la conscience, et perte du réflexe de déglutition. Elle implique donc une protection systématique par l'intubation des voies respiratoires hautes afin de limiter le risque d'inhalation, avec ventilation mécanique.

En CMF, certaines pathologies retentissant sur l'ouverture buccale peuvent compliquer l'intubation oro-trachéale, de même que la proximité immédiate du site opératoire avec les voies aérodigestives supérieures peut compliquer l'acte chirurgical.

Une trachéotomie peut donc parfois s'avérer nécessaire.

Indications et modalités pratiques

- **Indications :**
 - Aucune règle en la matière. Certaines interventions lourdes (chirurgie réparatrice ou orthognatique, chirurgie carcinologique, malformations...) font évidemment appel à une AG, mais certains gestes non réalisables sous ALR/AL du fait de l'absence de compliance du malade peuvent également y répondre.

- **Agents anesthésiques**
 - Hypnotiques : provoquent la perte de l'état de conscience et une amnésie antérograde
 - ✓ Inhalatoire : protoxyde d'azote (MEOPA), halogénés, surtout utilisés lors de l'induction
 - ✓ Injectables : barbituriques (thiopenthal, étomidate, propofol) ou benzodiazépines (diazépam)
 - Curares: induisent une paralysie musculaire permettant l'ouverture buccale et l'IOT
 - ✓ Succinylcholine : action très rapide
 - ✓ Autres : atracurium, pancuronium...
 - ✓ Antagoniste : la néostigmine : Prostigmine®
 - Morphiniques : permettent une analgésie efficace en post-opératoire
 - ✓ Fentanyl, Sufentanyl

- **Modalités pratiques : déroulement d'une AG**
 - Induction : provoquent la perte de l'état de conscience et une amnésie antérograde
 - ✓ Le plus souvent par voie veineuse : hypnotiques et curares
 - ✓ IOT rapide après pré-oxygénation
 - ✓ Chez l'enfant, plus souvent par voie inhalatoire
 - Entretien : hypnotiques, curares et morphiniques
 - ✓ Administration de façon permanente et continue
 - ✓ Surveillance rapprochée obligatoire des constantes, voire monitoring invasif
 - ✓ Prévention de l'hypothermie : réchauffage
 - Réveil : Arrêt des hypnotiques et curares, diminution des morphiniques
 - ✓ Extubation sur table
 - ✓ Surveillance obligatoire en SSPI 2 heures minimum, par monitoring continu (sat, TA, pouls, ECG, Co2 expiré)

- **NPO : consultation d'anesthésie pré-opératoire obligatoire +++**
 - Il s'agit du seul examen pré-opératoire médico-légal et exigé par la loi

- 4 objectifs
 - ✓ Evaluation du risque anesthésique
 - ✓ De donner une information au malade
 - ✓ Recueil du consentement libre et éclairé
 - ✓ Prescrire un éventuel bilan complémentaire (souvent hémostase et groupage ABO Rh) et une pré-médication.
- Il doit avoir lieu au plus tard 48 heures avant l'acte chirurgical, hors cadre de l'urgence bien sur
- Il comprend :
 - ✓ Interrogatoire du malade sur ses antécédents médico-chirurgicaux, allergies
 - ✓ Traitement habituels
 - ✓ Examen clinique complet
 - ✓ Etat dentaire
- Evaluation du score de risque anesthésique ASA
- Evaluation du score de difficulté intubatoire de Mallampati

SYNTHESE ET MOTS CLES

- Retenir essentiellement l'anatomie sensitive de la face et les blocs nerveux périphériques réalisables.

Conférences de consensus - Recommandations

ITEM 133

Année	Source	Titre
-	-	Pas de conférence de consensus à ce jour

MEDECINE

ECNi

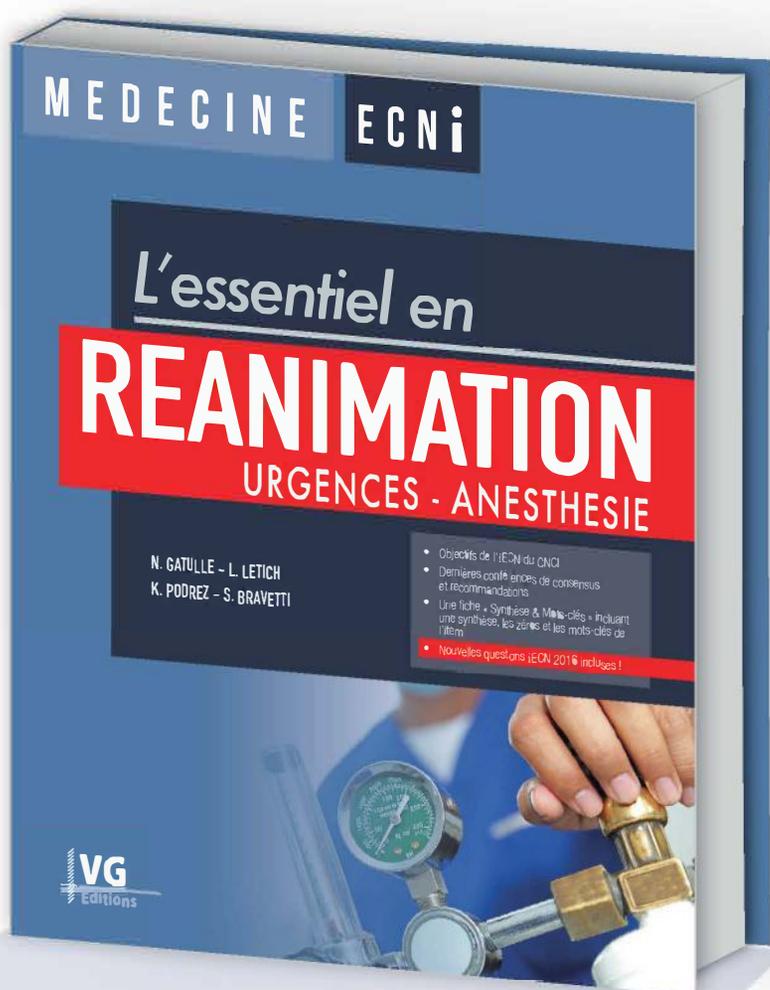
Dans la même collection

L'essentiel en

REANIMATION

URGENCES - ANESTHESIE

N. GATULLE - L. LETICH
K. PODREZ - S. BRAVETTI



- Objectifs de l'ECN du CNCI
- Dernières conférences de consensus et recommandations
- Une fiche « Synthèse & Mots-clés » incluant une synthèse, les zéros et les mots-clés de l'item
- **Nouvelles questions iECN 2016 incluses !**

19,90€

VG
Editions

DECEMBRE 2016 - ISBN : 978-2-8183-1572-9

Les objectifs du CNCI pour l'ÉCN 2016	MOTS-CLEFS
<ul style="list-style-type: none"> • Ulcérations et érosions de la muqueuse buccale : argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents • Diagnostiquer et traiter une infection cutanéomuqueuse à <i>Candida Albicans</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Voyage, contagé, traumatismes • Toujours éliminer le cancer • Examen nu et corps entier toujours • Prises médicamenteuses • Penser aux MST (HSV+++)

Pour mieux comprendre

- Ce chapitre, largement revu en dermatologie, traite ici les atteintes spécifiques de la muqueuse buccale.
- Même s'il ne comprend pas la cancéro, rappelez vous que vous devez toujours éliminer en premier lieu un CANCER devant toute ulcération des muqueses buccales.
- 2 diagnostics très fréquents, mais qui doivent rester des diagnostics d'élimination : l'aphte et les traumatismes

ITEM 152,164

1. CONDUITE A TENIR DEVANT UNE ULCERATION OU EROSION DE LA MUQUEUSE BUCCALE

Une érosion se définit comme une perte de substance épithéliale superficielle, mettant plus ou moins à nu la partie superficielle du chorion (épiderme+/-derme). Il s'agit souvent d'une séquelle de bulle, de vésicule ou de traumatisme, et guérit le plus souvent sans séquelles.

Une ulcération est une perte de substance profonde avec atteinte du chorion moyen et profond (hypoderme, voire tissus profonds), laissant souvent une cicatrice.

Orientation diagnostiques

- **Interrogatoire**
 - Terrain :
 - ✓ FDR IST/VIH
 - ✓ Auto-immunité
 - ✓ Maladies inflammatoires chroniques familiales
 - ✓ FDR K : OH tabac, ATCD de K ORL
 - Prises médicamenteuses
 - ✓ AINS
 - ✓ Antibiotiques
 - Anamnèse :
 - ✓ Evolution
 - ✓ Contage
 - ✓ Traumatisme
 - ✓ Voyages
 - Anamnèse :
 - ✓ Evolution : aiguë/chronique, aggravation rapide, évolution par poussées...
 - ✓ Contage
 - ✓ Antécédents de lésions similaires
 - ✓ Traumatisme
 - ✓ Voyages
 - Signes fonctionnels associés
 - ✓ Douleur, SITI FM
 - ✓ Prurit
 - ✓ 4D : dysphagie, dysphonie, douleur, dyspnée
 - ✓ Recherche d'IST associée et d'atteinte génito-urinaire : SFU, FDR, écoulement génital...

- **Examen clinique : doit porter sur toutes les muqueuses, et chercher des lésions associées similaires, chez un patient idéalement nu, avec examen corps entier**
 - Général : prise des constantes, et de la température !
 - ✓ Retentissement des lésions observées : dénutrition, altération de l'état général
 - Description de la lésion observée
 - ✓ Aspect
 - ✓ Définition : vésicule ? bulle ? érosion ? ulcération ?
 - ✓ Taille
 - ✓ Localisation exacte
 - ✓ Topographie
 - ✓ Couleur
 - ✓ Caractère douloureux
 - ✓ Signes inflammatoires ou non
 - ✓ Caractère primaire ou secondaire (succédant à une autre lésion ?)
 - ✓ Zone péri-lésionnelle
 - ✓ Caractère tumoral (à toujours préciser) : hémorragique et induré, irrégulier, caractère nécrotique, envahissant
 - Etiologie
 - ✓ Recherches d'adénopathies avec SDS
 - ✓ Lésions ORL associées
 - ✓ Lésions génito-urinaires associées

- **Examens complémentaires**

- Prélèvements locaux dans une hypothèse infectieuse ; examen direct et cultures (virologiques, bactériologique, mycologique)
- Examen cytologique avec cytodagnostic et examen en IFD (immunofluorescence directe)
- Sérologiques : SYPHILIS+++ TPHA-VDRL
- Histologiques : Biopsies diagnostiques avec envoi en anatomopathologie si suspicion de tumeur, dermatoses...

ITEM 152,164

2. ETIOLOGIES

1- Ulcération/érosion unique

- **Aphte**

- Isolé et commun : ulcération unique très fréquente
 - ✓ Petite taille
 - ✓ Sensation de « cuisson »
 - ✓ Unique
 - ✓ Fond jaune beurre, avec liseré inflammatoire
 - ✓ Guérit en 8 à 10 jours
- Formes variables parfois
 - ✓ Aphthose idiopathiques bénigne : lésions multiples
 - ✓ Aphte géant : taille > 1cm, dure plus de un mois
 - ✓ Aphte creusant ou nécrotique : fond nécrotique, mais berges non indurées (pas de cancer !). Laisse souvent des cicatrices.
→Attention : devant aphte géant/creusant→sérologie VIH+++
- Facteurs favorisants
 - ✓ Alimentaires : noix, tomate, gruyère, agrumes
 - ✓ Médicamenteux : AINS, Nicorandil, béta-bloquants, opiacés, anti-EGFR, méthotrexate...
- Réflèxes devant un aphte bipolaire : muqueuse buccale et génitale
 - ✓ Maladies inflammatoires : penser au Crohn et au Behcet (Behcet : arthralgies, uvéites antérieure aiguë avec sclérite/épisclérite, thromboses (TVC+++), lésions cutanées avec érythème noueux, ulcérations du scrotum chez les hommes)
 - ✓ Infectieuses : VIH et syphilis+++
 - ✓ Devant un aphte récidivant, complexe, penser à certaines carences alimentaires, carence martiale, déficit vitaminique B9/B12, MICI, maladie cœliaque.

- **Ulcérations traumatiques**

- Eléments évocateurs
 - ✓ Aspect régulier, bords souples, pas de halo érythémateux
 - ✓ Topographie (péri-dentaire, péri-prothétique, morsure de langue...)
 - ✓ Interrogatoire...
- Attention, devant toute ulcération ne guérissant pas en 10-15 jours, il faut faire une biopsie diagnostique à la recherche d'un cancer.
- Devant une ulcération ne faisant pas sa preuve, en dernière intention, on évoquera une pathomimie devant des facteurs favorisants psychologiques.

- Facteurs favorisants
 - ✓ Prothèses dentaires inadaptées
 - ✓ Trauma dentaire
 - ✓ Hygiène bucco-dentaire agressive
 - ✓ Lésions thermique (boissons chaudes) ou caustiques
- **Autres ulcérations uniques rares**
 - Syphilis primaire
 - ✓ Caractéristiques du chancre syphilitique : érosion indolore ++ (très évocateur), propre, bien limitée, à bords réguliers, à fond plat, avec une induration de la base.
 - ✓ Adénopathie satellite
 - Tuberculose
 - ✓ Ulcération très douloureuse+++
 - ✓ Siège au niveau de la langue
 - ✓ Contour irrégulier, fond jaunâtre, avec base ferme
 - ✓ Lésions pulmonaires associées (RT+++), IDR très positif
 - Maladie des griffes du chat : Lymphoréticulocytose bénigne d'inoculation
 - Chez les immunodéprimés : CMV, histoplasmose

2- Ulcérations/érosions multiples

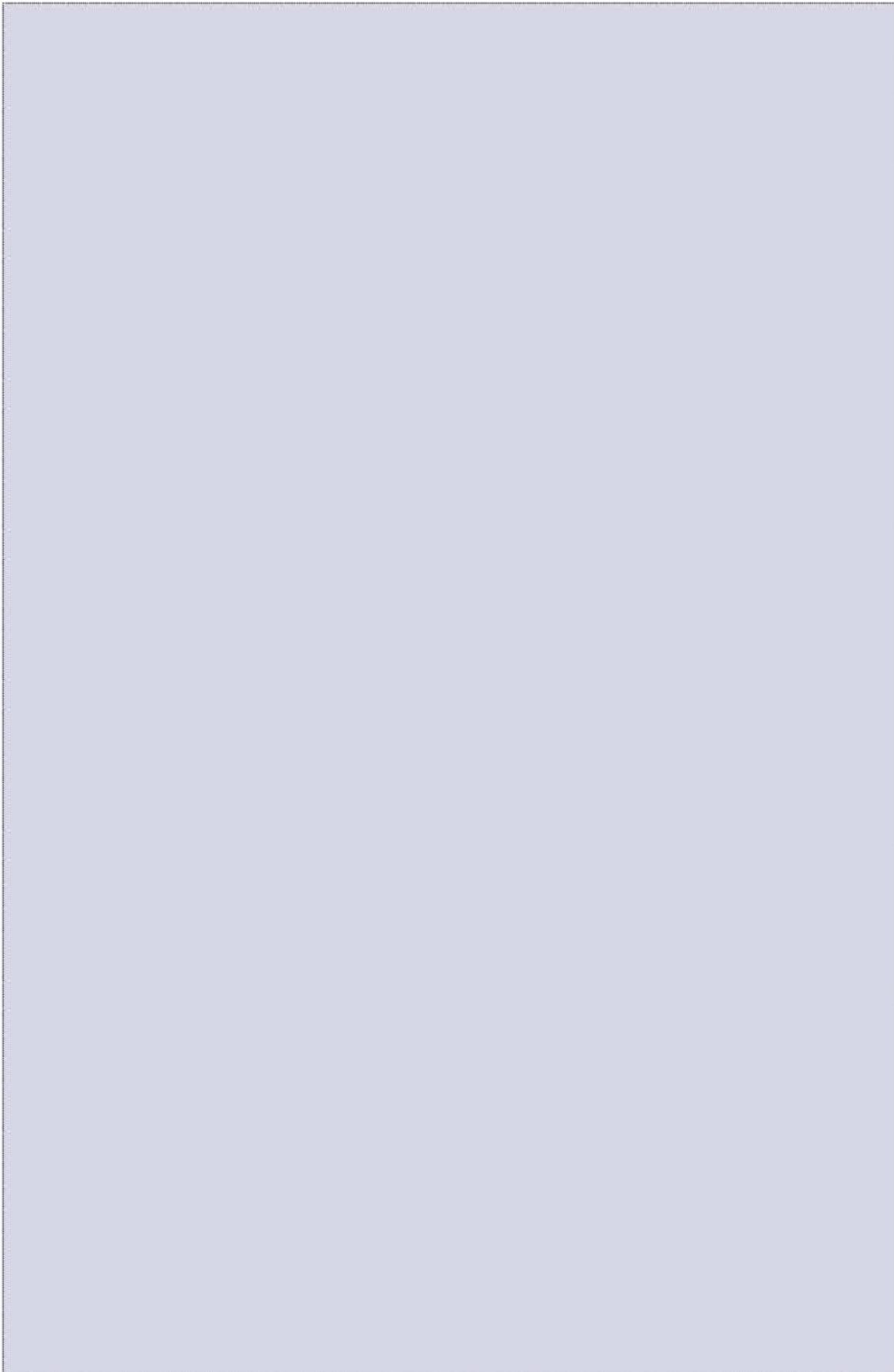
- **Lichen buccal**
 - Fréquent chez les femmes, d'étiologie inconnue
 - ✓ Evolution chronique par poussées
 - ✓ Syndrome érosif douloureux diffus, touchant la muqueuse buccale et jugale
 - ✓ Aspect de stries blanchâtres entrelacées typique mais rarement retrouvé
 - ✓ Dx : repose sur la biopsie et l'examen anatomo-pathologique
 - ✓ Surveillance annuelle régulière car risque de dégénérescence en cancer épidermoïde.
- **Ulcérations d'origine virale**
 - Gingivostomatite herpétique HSV1 : cause virale la plus fréquente
 - ✓ Lésion typique : érosions polycycliques avec bouquet de vésicules et base érythémateuse avec enduit blanchâtre
 - ✓ Evolution vers érosions, avec adénopathies satellites et fébricule très fréquent
 - ✓ Récurrences hérpétiques fréquentes au niveau du vermillon des lèvres
 - ✓ Diagnostic virologique obligatoire chez les femmes jeunes (en age de procréer), enceintes, ou les immunodéprimés → recherche du virus en cultures après prélèvement de vésicule
 - Autres causes :
 - ✓ VZV : lésions plus étendues
 - ✓ Virus Coxsackies
 - ✓ Toute infection virale...
- **Ulcérations post-bulleuses**
 - Gingivostomatite herpétique HSV1 : cause virale la plus fréquente
 - ✓ Lésion typique : érosions polycycliques avec bouquet de vésicules et base érythémateuse avec enduit blanchâtre

SYNTHESE ET MOTS CLES

- Candidoses : infection opportuniste due à Candida Albicans
- Diagnostic clinique, avec confirmation par examen mycologique si forme atypique ou doute
- Anapath devant une forme papillomateuse ou hyperkératosique, à la recherche d'un cancer.
- Toujours rechercher les facteurs favorisants (immunodépression ?)

Conférences de consensus - Recommandations**ITEM 152,164**

Année	Source	Titre
-	-	Pas de conférence de consensus à ce jour



Les objectifs du CNCI pour l'ÉCN 2016	MOTS-CLEFS
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostiquer une tumeur de la cavité buccale, naso-sinusienne ou du cavum, ou des voies éro-digestives supérieures. 	<ul style="list-style-type: none"> • FDR : OH-Tabac++++ (sauf cavum/ethmoïde) • Dx : panendoscopie+biopsies avec anapath, TDM, voire IRM • Bilan pré-thérapeutique : indispensable, (FibroEGD/bronchique, TDM thx, écho, BHC, nutritionnel, pré-radiothérapie) • Tt : chirurgical, radiothérapie • RCP, PPS, 100%, ALD, Remise en état bucco-dentaire, Arrêt OH-tabac

Pour mieux comprendre

- Cet item très large traite de tous les cancers ORL et maxillo-faciaux, à savoir la cavité buccale, l'oropharynx, le larynx, l'hypopharynx, le cavum et les cavités nasales et paranasales.
- Ici est traité tout particulièrement les tumeurs de la cavité buccale (quasiment la plus fréquente).
- Ces tumeurs représentent 10% de l'ensemble des cancers, avec une prépondérance masculine majeure : 90% d'hommes, en 4^e position après la prostate, le poumon, et le cancer colo-rectal.
- Dans plus de 90% des cas, il s'agit du carcinome épidermoïde de l'alcool-tabagique, exception faite du cavum (UCNT) et de l'ethmoïde (ADK). Les autres tumeurs, rares, sont les lymphomes (oropharynx et formations lymphoïdes de l'anneau de Waldeyer).
- Retenez ce dogme : toute lésion indurée et/ou saignant au contact chez un alcool-tabagique est un CANCER jusqu'à preuve du contraire, et la confirmation histologique est indispensable.
- Le traitement des tumeurs de la cavité buccale fait appel à la chirurgie du primitif et à la radiothérapie, ainsi qu'à la prévention des complications radio-induites+++ . La chimiothérapie, souvent employée à but palliatif ou en néo-adjuvant dans les cancers ORL, n'a pas d'indication pour les tumeurs de la cavité buccale.
- Le pronostic de ces cancers, sombre, tient essentiellement au terrain alcool-tabagique et aux comorbidités associées, d'où l'importance du bilan pré-thérapeutique (cirrhose alcoolique, FDRCV, cancers associés)

1. GENERALITES SUR LES CANCERS DES VADS

1- Epidémiologie et facteurs de risques

- **Epidémiologie : un des cancers les plus fréquents en France**
 - Regroupe 12% de la totalité des cancers
 - ✓ 5^e le plus fréquent tous sexes confondus
 - ✓ 9 hommes/une femme, mais le nombre de cas féminins ne cesse d'augmenter
 - ✓ Touche des patients dès 35 ans, pic vers 60 ans
 - ✓ Souvent, conditions socio-économique défavorables
 - Formes synchrones Vs métachrones
 - ✓ Dans 20% des cas, le bilan d'extension ou préthérapeutique mène à la découverte d'une lésion secondaire ou d'un autre cancer
 - ✓ Au delà de 5 ans, le risque d'être atteint d'un autre primitif devient supérieur à celui d'une récurrence du primitif initial → rôle essentiel de la prévention secondaire+++

- **Facteurs de risques : OH-tabac reste le risque essentiel+++**
 - OH-tabac : FDR du carcinome épidermoïde
 - ✓ A quantifier
 - ✓ Tabac : en paquets-années
 - ✓ OH : en grammes/j
 - ✓ Association synergique : l'association augmente de manière exponentielle le risque de cancer.
 - ✓ Les cancers les plus fréquemment associés : poumon et bronches, tiers supérieur de l'œsophage, CHC (sur cirrhose alcoolique), cancer du col de l'utérus
 - ✓ On vous attendra sur la prise en charge des dépendances et addictions associées, et sur la prise en charge globale de l'alcool-tabagique+++
 - Autres FDR
 - ✓ ATCD de cancer associé : poumon, œsophage...
 - ✓ Immunosuppression, VIH chez formes HPV+
 - ✓ Viral : de plus en plus de patients jeunes sont atteints par une forme HPV+ (16 et 18, de fort potentiel oncogène) de K ORL ou de la cavité buccale, aggravée par une immunosuppression : sérologie VIH+++
 - ✓ Mauvaise hygiène bucco-dentaire, irritations chroniques de la muqueuse
 - ✓ Lésions pré-cancéreuses : leucoplasie, érythroplasie, papillomatose orale floride, candidose chronique...
 - ✓ Professionnels : pour l'ethmoïde (travailleurs du bois et du cuir, tanins), nickel, amiante, pesticides... (beaucoup sont suspectés)
 - ✓ Ethnique : pour le cavum (origine maghrébine, esquimaud-inuit, Asie du Sud-Est)
 - ✓ Viraux : EBV pour le cavum
 - ✓ Exposition solaire : cancer de la lèvre inférieure

- **Un des facteurs de risques émergents en dehors de l'alcool-tabagisme est le papillomavirus HPV (de haut potentiel oncogène, 16 et 18) : à suspecter chez le sujet jeune vierge d'intoxication éthylo-tabagique.**

2- Particularités anatomiques

- **Anatomo-pathologie**
 - 95% des cas : Carcinome épidermoïde +++
 - 2 types particuliers à connaître
 - ✓ Cavum : UCNT ou undifferentiated Carcinoma of Nasopharyngeal type
 - ✓ Ethmoïde : adénocarcinome
 - ✓ Autres : lymphomes non hodgkiniens : à partir des formations lymphoïdes de l'anneau de Waldeyer

- **Localisation et particularités anatomiques**
 - Localisations multiples synchrones ou autre cancer associé synchrone : 20%
 - Répartition/survie à 5 ans
 - ✓ Cavité buccale : 30%/60%
 - ✓ Larynx : 30%/45%
 - ✓ Oropharynx : 25%/35%
 - ✓ Hypopharynx : 10%/25%
 - ✓ Ethmoïde et Cavum : assez rare, 5%
 - Extension essentiellement lymphophile+++
 - ✓ Devant une tumeur antérieure ou médiane (langue) on s'attend le plus souvent à retrouver des adénopathies bilatérales (mauvais pronostic)
 - ✓ Si tumeur latéralisée, le plus souvent adénopathies homolatérales...
 - ✓ Examen clinique obligatoire à la recherche d'adénopathies tumorales avec schéma daté signé+++

ITEM 295

2. CONDUITE A TENIR GENERALE (POUR LE CARCINOME EPIDERMOÏDE)

1- Evaluation clinique

- **Interrogatoire**
 - Terrain
 - ✓ Recherche de FDR : OH tabac ++, quantifier en PA et g/j, utiliser questionnaires (DETA, Fagerstrom)
 - ✓ Risques professionnels
 - ✓ ATCD de cancers ORL/pneumo/dig
 - ✓ Evaluation de l'état nutritionnel
 - Signes généraux :
 - ✓ AEG, asthénie, anorexie, fièvre, sueurs, bronchites à répétition
 - ✓ Signes fonctionnels : **Les 4 D**
 - Dysphagie : pharynx
 - Dysphonie : larynx
 - Dyspnée : Larynx, atteinte trachéo-bronchique associée, fausses routes (fistule trachéo-bronchiques)
 - Douleur+++ , notamment otalgies
 - ✓ Attention, devant une dysphonie, il faut également penser à une paralysie récurrentielle sur envahissement tumoral (autre localisation ?)

- **Devant une suspicion première de cancer de la cavité buccale, le premier réflexe est d'évaluer son extension clinique.**
- **Le deuxième, de rechercher un autre primitif lié au terrain (ORL, oesophage, CHC sur cirrhose, Broncho-pulmonaire.)**

- **Examen clinique**

- Diagnostic positif : passe par un examen clinique approfondi, à la recherche de signes locaux, régionaux et à distance
- Examen clinique ORL/maxillo (suivez la démarche ECONOMES, ça marche aussi)
 - ✓ Otoscopie bilatérale : otite chronique séro-muqueuse ? Otagies réflexe ?
 - ✓ Rhinoscopie
 - ✓ Naso-fibroscopie
 - ✓ Laryngoscopie indirecte au miroir de Clar
 - ✓ Examen oropharyngé, déglutition
 - ✓ Evaluation de la voix
- Bilan d'extension clinique
 - ✓ Loco-régional : aires ganglionnaires : cervicales, sous-mentonnières, submandibulaire, jugulo-carotidienne, spinal, cervical transverse
 - ✓ Palpation et recherche de caractéristiques tumorales : unique/multiples, indurées, supra-centimétriques, fixe aux plans profonds.
 - ✓ Avec schéma daté signé et photographies si possible
 - ✓ A distance : palpation de toutes les aires ganglionnaires, sus claviculaire, inguinales, axillaires
 - ✓ Recherche de signes métastatiques (peu fréquent dans les tumeurs ORL lors de la phase diagnostique, mais présentes dans 40% des cas à 2 ans)
 - Neuro : HTIC, déficit moteur, épilepsie, signes de localisation
 - Hépatite : Hépatosplénomégalie métastatique, ictère, douleurs abdominales, signes d'IHC (suspectez d'abord une cirrhose alcoolique vu le terrain...)
 - Osseux : douleurs osseuses d'allure inflammatoire
 - Pulmonaires : douleurs thoraciques, hémoptysie... (pareil, suspectez d'abord un cancer broncho-pulmonaire)
 - ✓ Evaluation du terrain +++
 - OH : cirrhose éthylique (IHC, HTP), neuropathies, états carenciels (Gayet-Wernicke)
 - Tabac : bronchite, BPCO, toux, hémoptysie, Cancer associé, FDRCV...



Carcinome épidermoïde lingual

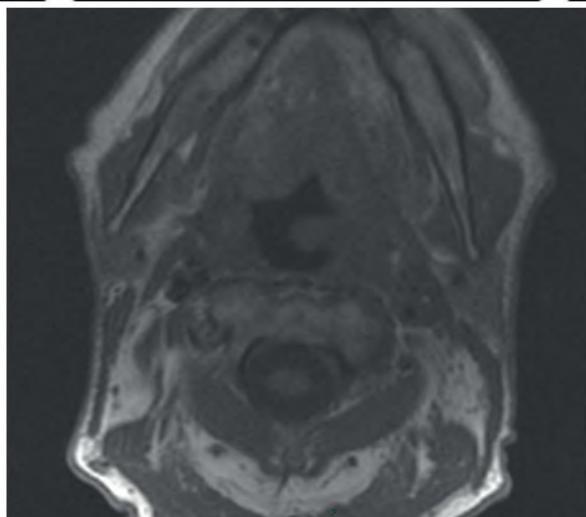
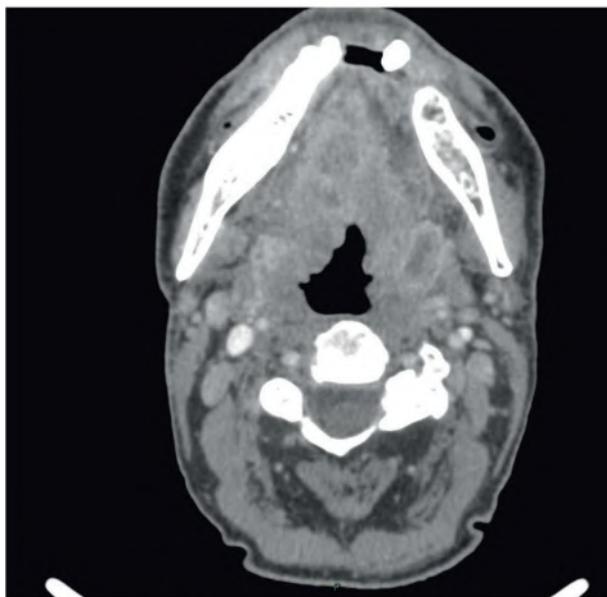


Carcinome épidermoïde du plancher buccal de forme ulcérée

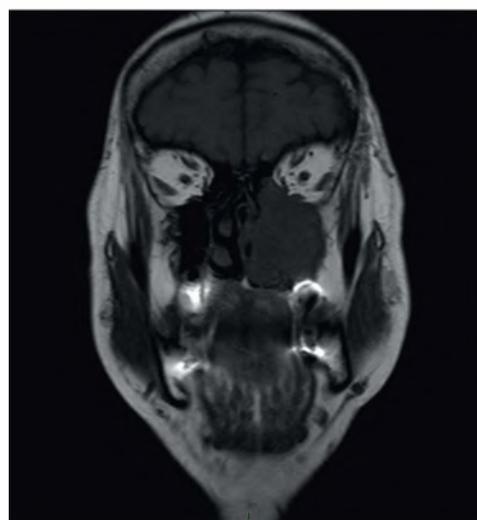
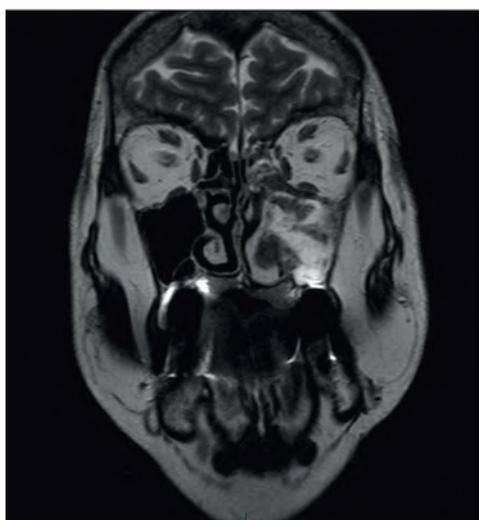
2- Bilan paraclinique

- **Diagnostic positif : repose sur les biopsies et anapath au cours de la panendoscopie++**
 - Panendoscopie des VADS, sous AG, au bloc
 - ✓ Obligatoire devant tout cancer, permet de réaliser des biopsies de toute lésion suspecte et d'envoyer en anapath
 - ✓ Comprend une fibroscopie haute, une cavoscopie, une laryngoscopie, et une hypopharyngoscopie
 - ✓ Souvent associée dans le même temps à une fibroscopie bronchique et œsophagienne
 - ✓ Fait partie intégrante du bilan d'extension
 - ✓ Schéma daté signe obligatoire
 - ✓ Etude histologique
 - Nature exacte de la tumeur
 - Variété histologique
 - Degré de différenciation, nature infiltrante
 - Recherche éventuelle d'HPV (sujets jeunes)

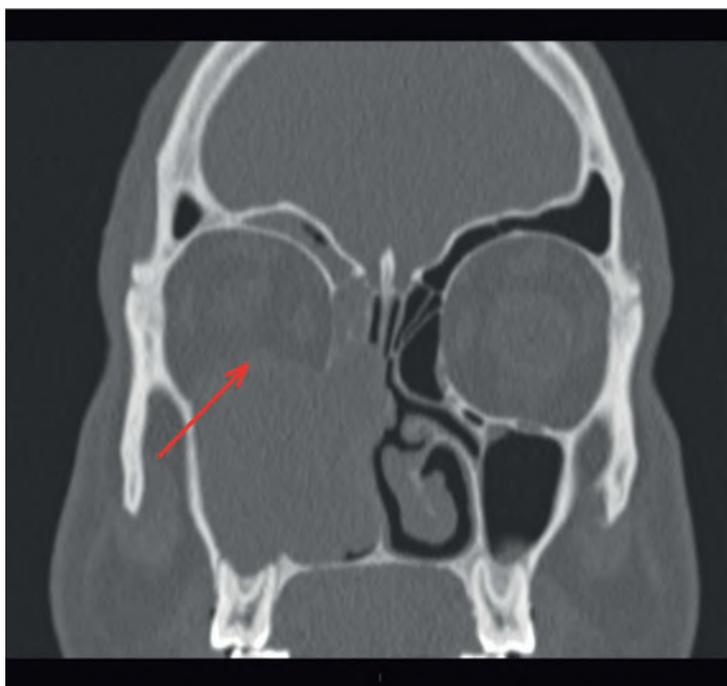
- **Bilan d'extension et du terrain+++**
 - TDM cervico-faciale et du massif facial avec injection, et sans injection en fenetre osseuse
 - ✓ Evalue l'extension loco-régionale
 - ✓ Caractéristiques de la tumeur, limites, nécroses tumorale, envahissement osseux
 - ✓ Recherches d'adénopathies dans les gouttières jugulo-carotidiennes, d'un envahissement des vaisseaux jugulaires et carotidiens
 - ✓ Deuxième localisation synchrone, deuxième cancer associé ?
 - IRM : non systématique, elle est proposée dans les cancers de la base de langue, ou pour apprécier l'infiltration des parties molles par la tumeur, et l'extension tumorale endo-osseuse
 - Fibroscopie œso-gastro-duodénale : cancer de l'œsophage (tiers supérieur ++ mais n'oubliez pas que le tabac favorise également l'ADK du tiers inférieur)
 - Fibro bronchique et TDM thoracique : cancer broncho-pulmonaire si signes suspects
 - Bilan hépato : Echo abdominale, bilan hépatique, alpha-fœto-protéine (même si elle n'est plus recommandée)
 - A distance, sur signes d'appel : TDM cérébral, scintigraphie osseuse...
 - A savoir : TEP-TDM et Cancers ORL :
 - ✓ Indiqué devant une adénopathie tumorale sans porte d'entrée retrouvée..
 - ✓ Ou avant chirurgie lourde dans le cadre d'une prise en charge curative, pour les tumeurs de stade avancé.
 - Attention, devant une adénopathie ne faisant pas sa preuve, hautement suspecte, sans primitif retrouvé, on ne fait pas de biopsies (risque de rupturecapsulaire élevé !) on fait une cervicotomie exploratrice afin d'obtenir l'anapath



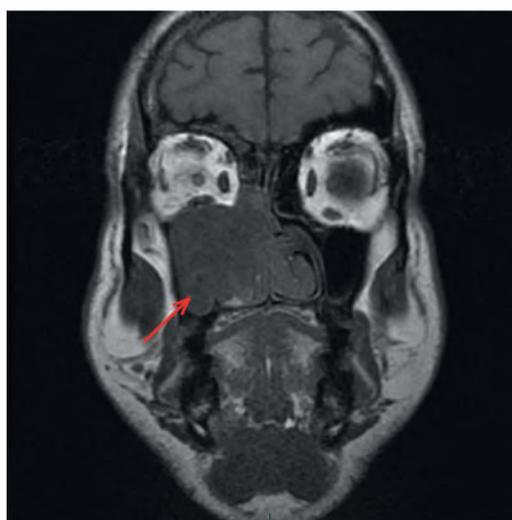
TDM et IRM T1 coupe axiales : cancer de la base de langue T3



IRM T2 puis T1 : Cancer du sinus maxillaire gauche



TDM en coupes frontale : masse hypodense du sinus maxillaire droit avec lyse osseuse du plancher de l'orbite droit, révélateur d'un probable cancer du sinus maxillaire.



La même tumeur, même coupe, en IRM T2

- **Bilan pré-thérapeutique**
 - Cardio-vasculaire
 - ✓ Recherche d'ischémie myocardique : ECG, Echo cœur (ETT)
 - ✓ Athérosclérose : examen complet, EDTSA
 - Pneumo
 - ✓ Test d'effort, EFR, gazs du sang
 - Nutritionnel : à ne pas oublier, car la plupart de ces malades sont dans un état nutritionnel déplorable
 - ✓ Examen et interrogatoire : IMC, mesures anthropométriques, évaluation des apports
 - ✓ Bio : albuminémie et pré-albuminémie

- Bucco-dentaire: cet aspect revêt une grande importance dans la prise en charge de ces malades, et permet de prévenir de multiples complications iatrogènes de la radiothérapie notamment
 - ✓ Consultation stomatologue : recherche de foyers infectieux bucco-dentaires, corps étrangers, prothèses
 - ✓ Panoramique dentaire : état dentaire, caries
 - ✓ Gouttières fluorées adaptées à la physiologie endo-buccale du malade
- Pré-opératoire:
 - ✓ Consultation d'anesthésie, bilan d'opérabilité, NFSp, TP/TCA hémostase, bilan pré-transfusionnel (Gr, Rh, RAI)

- **Bilan diagnostique : biopsie au cours d'une panendoscopie avec schéma daté signé.**
- **Bilan d'extension : TDM et IRM(envahissement des parties molles)**
- **Bilan préthérapeutique : autre primitif, cardio-vasculaire, pneumo, bucco-dentaire, nutritionnel et hépatologique.**

3- Prise en charge thérapeutique

Il existe globalement trois modalités de traitement possible :

Le traitement chirurgical du primitif, systématique lorsque la tumeur est résecable chez un patient opérable, avec une chirurgie ganglionnaire associée et souvent une reconstruction par lambeaux libre, pédiculés ou osseux ;

La radiothérapie, externe exclusive et/ou radiochirurgicale, sur les ganglions et la tumeur, réservées aux grosses tumeurs (T3/4 ou N+) ;

Et la chimiothérapie, d'indications plus restreintes, le plus souvent dans des situations palliatives, ou toujours en association avec la radiothérapie dans des situations curatives.

- **Mesures globales de prise en charge communes à tout cancer**
 - Prise en charge globale, pluri-disciplinaire
 - Information claire, loyale et appropriée, délivrée au malade lors d'une consultation d'annonce
 - Après discussion en RCP et élaboration d'un plan personnalisé de soins.
 - Prise en charge à 100% avec déclaration en ALD
 - Avec soins de support, et prise en charge nutritionnelle, psychologique, et de la douleur
 - Mesures médico-sociales : CMU, ALD, CDAPH
- **Prise en charge du terrain**
 - Sevrage alcool-tabagique, prise en charge psychiatrique des addictions
 - ✓ NPO : prévention du DT, aide à l'arrêt du tabac, substituts nicotiques
 - Prise en charge des comorbidités : cardio-vasculaires, respiratoires, neurologiques, hépato (NPO : cirrhose associée : déficit en Vit K : hémostase avant tout geste invasif
 - Nutritionnelle : renutrition hypercalorique et hyperprotidique, compléments alimentaires, nutrition entérale, correction des carences vitaminiques, B1B9B6PP...
 - Bucco-dentaire : remise en état bucco-dentaire avec éradication des foyers infectieux bucco-dentaires

- **Traitement chirurgical**

- Chirurgie du primitif
 - ✓ Exérèse limitée ou étendue, plus ou moins conservatrice de la fonction selon l'étendue des lésions..., doit être la moins délabrante possible tout en réséquant la totalité de la tumeur en marges saines
 - ✓ L'ablation de la tumeur peut s'accompagner d'un geste d'exérèse osseuse avec ou sans interruption de la continuité
 - ✓ L'envoi en anapath permet de déterminer la qualité de la résection : R0, R1 (envahissement microscopique), R2 (envahissement macroscopique)
 - ✓ Dans les 2 derniers cas, un traitement complémentaire est nécessaire : reprise ou radiothérapie
 - ✓ Souvent, il est nécessaire de proposer une reconstruction locale, en particulier en cas d'interruption de la continuité mandibulaire (perte de la fonction masticatrice, rancun esthétique majeure)
 - Lambeaux pédiculés : grand dorsal/pectoral...
 - Transferts microanastomosés : lambeau chinois, transfert composite (os+muscles+peau) de fibula, crête iliaque, scapula...
- Chirurgie ganglionnaire :
 - ✓ Systématique avec l'exérèse de la tumeur, elle est à la fois exploratrice et thérapeutique
 - ✓ Avec examen histologique extemporané souvent
 - ✓ De plus en plus, technique du ganglion sentinelle utilisé par certaines équipes
 - ✓ Type de curage se fait en fonction de la localisation et de l'étendue de la tumeur, parfois bilatéral
 - ✓ Si N+ : radiothérapie complémentaire obligatoire

- **Radiothérapie**

- Curiethérapie sur la tumeur primitive
 - ✓ Indiquée sur certaines localisations (langue, lèvre, plancher antérieur de bouche)
 - ✓ Contre-indiquée si tumeur au contact direct de l'os
 - ✓ Moins pratiquée actuellement
- Radiothérapie externe exclusive
 - ✓ Sur le primitif : si T3/4 ou N2/3 et R1 ou R2
 - ✓ Parfois combinée à la Curiethérapie
 - ✓ Radiothérapie conformationnelle : limite les doses reçues par les tissus sains.
 - ✓ Sur les ganglions : si cliniquement palpables, et visible au scanner.

- **Chimiothérapie**

- Indications complexes en ORL
- Souvent dans un cadre palliatif, si cancer métastatique
- En association à la radiothérapie en néo-adjuvant
- Dans les cancers du larynx/pharynx, utilisé en néo-adjuvant afin de limiter le risque de trachéostomie à vie.
- Associe souvent du 5-Fluoro-Uracile, des taxanes, et des sels de platine (cisplatine/carboplatine) voire des anti-EGFR

- **Soins de support en ORL/CMF**

- Remise en état bucco-dentaire
 - ✓ Il s'agit d'un point essentiel de la prise en charge, tant d'un point de vue dentaire chez ces malades souvent sans suivi dentaire, que dans la prise en charge nutritionnelle, ainsi qu'en prévention des complications radio-induites (ostéoradionécrose mandibulaire)
 - ✓ Consultation stomatologue, avec panoramique dentaire
 - ✓ Prise d'empreintes dentaires en pré-chirurgical, ou de plaque obturatrice palatine si geste portant sur le maxillaire
 - ✓ Eradication des foyers infectieux bucco-dentaires
 - ✓ Soins de bouche, nursing, bains de bouches réguliers, hygiène bucco-dentaire, éducation thérapeutique
 - ✓ Confection de frottiers fluorés en prévention de l'ORNM
 - ✓ Sialogogues, antalgiques locaux
- Rééducation orthophonique si trachéostomie à vie.
 - ✓ Avec soutien psychologique associé
- Nutritionnelle : renutrition hypercalorique et hyperprotidique, compléments alimentaires, nutrition entérale, correction des carences vitaminiques, B1B9B6PP...
- Antalgiques
 - ✓ Après évaluation pluridisciplinaire par une équipe spécialisée
 - ✓ Paliers 1 ou 2, en association à un palier 3(morphiniques) le plus souvent
 - ✓ Avec prévention des effets indésirables (anti-émétiques, laxatifs)
 - ✓ Soutien psychologique
- Psychologique
 - ✓ Soutien psychologique, avec entretiens réguliers, voire avis psychiatrique, traitement d'un épisode dépressif majeur associé.

- **Connaitre surtout les soins de support +++ nutritionnels en maxillo-ORL.**
- **Il faut savoir qu'en dehors des tumeurs du cavum et quelques rares autres types de tumeurs de la face et du cou, le seul traitement curatif efficace est chirurgical : il doit toujours être envisagé.**

ITEM 295

3. PARTICULARITES : TUMEURS DE LA CAVITE BUCCALE

Les tumeurs de la cavité buccale représentent 25 à 30% des cancers des voies aéro-digestives supérieures. Précédées dans 10 à 15% des cas de lésions pré-cancéreuses, elles peuvent être diagnostiquées à un stade précoce et asymptomatique, d'où la nécessité de pratiquer un examen soigneux de la cavité buccale chaque fois que possible, et de biopsier toute lésion ne cicatrisant pas dans les 10 à 15 jours. Particulièrement lymphophiles, une ou plusieurs adénopathies tumorales sont retrouvées dès la première consultation.

Le traitement fait essentiellement appel à la chirurgie du primitif ainsi qu'à la chirurgie ganglionnaire, et à la radiothérapie.

Evaluation clinique

- **Lésions précancéreuses**
 - Lésions muqueuses blanches
 - ✓ Leucoplasie
 - Plage blanchâtre et souple, ne se détachant pas au grattage
 - FDR essentiel : tabac
 - RR : 4
 - ✓ Lichen buccal
 - Lichen érosif ou atrophique évoluant par poussées
 - RR majoré si localisé sur le plancher buccal/langue et si tabagisme associé
 - ✓ Candidose chronique
 - Lésion candidosique classique
 - RR augmenté devant une forme verruqueuse ou hyperplasique
 - ✓ Papillomatose orale floride
 - Lésion pré-cancéreuse du sujet âgé 60 à 80 ans
 - Touffes de fines villosités de couleur blanche ou rosée
 - Extensif et récidivante
 - Lésions muqueuses rouges
 - ✓ Erythroplasie de Queyrat, quasiment la seule à connaître
 - Lésion pré-cancéreuse obligatoire
 - Plaques rouges étendues, superficielles, d'aspect velouté, à bords irréguliers
 - Associée dans 50% des cas à un carcinome épidermoïde infiltrant
 - Chéilite actinique chronique
 - ✓ Lésion pré-cancéreuse facultative du sujet de 50 ans
 - ✓ FDR : photoexposition
 - ✓ Atteinte de la lèvre inférieure essentiellement
 - ✓ Desquamation réactionnelle avec plaques grisâtres ou jaunâtres et atrophie muqueuse
 - ✓ RR augmenté ++ en cas d'association au tabagisme actif et à une mauvaise hygiène bucco-dentaire

- **Les lésions pré-cancéreuses doivent être reconnues et prises en charge immédiatement afin d'éviter le risque d'évolution vers le cancer, après en avoir informé le malade.**

- **Diagnostic et formes cliniques**
 - Découverte souvent fortuite de la lésion, par le malade ou lors de soins dentaires
 - Signes d'appel frustrés le plus souvent : gêne, douleur fugace, saignement gingival...
 - Tardivement : odynophagies, otalgie réflexe, halitose, rétraction linguale
 - A noter, pas ou peu d'altération de l'état général ou de perte de poids tant que l'alimentation reste possible
 - Toujours faire un schéma de la lésion avec photos si possible
 - Lésions muqueuses
 - ✓ Ulcération
 - Lésion muqueuse saignant facilement au contact, avec base indurée, avec bourrelets surélevés entourés de muqueuse saine
 - Douleuruse
 - Perte de mobilité des parties musculaires infiltrées par la tumeur

- ✓ Tumeur bourgeonnante
 - Friable, exubérante, hémorragique
 - Base plus étendue qu'une ulcération avec induration majeure
- ✓ Forme mixte ulcéro-bourgeonnante
- ✓ Nodule interstitiel
 - Recouvert de muqueuse saine, paraît longtemps inoffensif
 - Formes ulcéro-croûteuses fréquentes
- Atteinte ganglionnaire d'emblée : fréquente, présente dans un cas sur deux à la découverte du cancer
 - ✓ Recherche systématique de toute adénopathies dans les régions cervicales, axillaires, inguinales, sus claviculaires
 - ✓ Reporter sur schéma daté signé obligatoire
 - ✓ Détailler les territoires cervicaux
 - Sous-mentonnier
 - Submandibulaire
 - Jugulo-carotidien
 - Spinal
 - Cervical transverse
 - ✓ Caractéristiques précises :
 - Unique/multiples
 - Homo/contro-latérale
 - Caractère induré
 - Taille (< 1 cm ou > 3 cm)
 - Fixité par rapport aux plans profonds
- Dissémination métastatique
 - ✓ Métastases pulmonaires, osseuses, hépatiques
 - ✓ 40% des cas dans les 2 premières années, rare lors du diagnostic initial

• Formes topographiques

- Cancers de la langue mobile
 - ✓ Un dx différentiel : ulcération traumatique, mais guérit rapidement dans les 15 jours
 - ✓ Forme tardive : rétraction linguale, fixation au plancher buccal, gêne à l'alimentation et déviation du côté tumoral
- Cancer de la base de langue
 - ✓ Dx retardé du fait de sa position peu visible et peu examinée...
 - ✓ Souvent forme tardive, avec fixation de la langue au plancher buccal, odynophagies, otalgies réflexes, stomatorragies
 - ✓ Métastases ganglionnaires souvent bilatérales
 - ✓ Un diagnostic à éliminer : la thyroïde ectopique qui n'aurait pas migré en position cervicale
- Cancers du plancher de bouche
 - ✓ Forme ulcérée infiltrante, voire fissuraire, envahissant rapidement les muscles linguaux, la gencive et la mandibule
 - ✓ Difficultés à la protraction de la langue, dysarthrie, otalgies réflexes, trismus avec envahissement du ptérygoidien médial.
- Cancer des gencives
 - ✓ Souvent diagnostic tardif, avec aspect de gingivite hyperplasique
 - ✓ Signes d'alerte : aspect ulcéro-bourgeonnant, mobilité dentaire, lyse osseuse précoce, inefficacité des traitements proposés.
 - ✓ Signe évocateur dans les formes gingivo-mandibulaire : anesthésie du V3
 - ✓ Forme gingivomaxillaire : soit point de départ gingival envahissante, soit point de départ maxillaire (sinus maxillaire).

- Cancer de la commissure intermaxillaire
 - ✓ Envahissement osseux très proche
 - ✓ Signes d'appel : algies mandibulaires, otalgies réflexes, trismus, dysphagie
 - ✓ Extension rapide aux structures voisines
 - Cancer de la face interne de joue
 - ✓ Forme latente la plus fréquente, avec origine traumatique le plus souvent
 - ✓ Mauvais pronostic : extension rapide aux parties molles, fréquentes métas ganglionnaires présentes au diagnostic
 - Cancers des lèvres (portion muqueuse)
 - ✓ Localisation la plus fréquente : +++ vermillon de la lèvre inférieure
 - ✓ Bon pronostic, diagnostic précoce, traitement curatif souvent applicable avec bons résultats
 - Cancers de l'amygdale palatine
 - ✓ Il s'agit d'un cancer de l'oropharynx
 - ✓ Découverte tardive, au stade invasif
 - ✓ Signes d'appel : réflexe nauséeux trop fréquent, dysphagie, otalgie réflexe, trismus, ou adénopathie
 - ✓ Amygdale indurée caractéristique à la palpation endobuccale
 - ✓ Lymphomes plus fréquent dans cette localisation : 15% des cas
 - Cancers du voile du palais
 - ✓ Lésion précancéreuse fréquente : érythroplasie de Queyrat
 - ✓ Adénopathies bilatérales d'emblée fréquentes
- **Indications thérapeutiques**
 - Sur la tumeur
 - ✓ T1/T2 distantes des structures osseuses : chirurgie/curiethérapie
 - ✓ T1/T2 proches de l'os : chirurgie afin de limiter le risque d'ORNM
 - ✓ T3/T4 : chirurgie systématique suivie de radiothérapie externe si patient opérable et exérèse quasi-totale du primitif possible
 - ✓ Si contre-indication opératoire : RTE seule, ou RCT
 - Sur les aires ganglionnaires
 - ✓ Curage ganglionnaire systématique si chirurgie du primitif
 - ✓ Radiothérapie externe sur les aires ganglionnaires de drainage si radiothérapie de la tumeur seulement
 - ✓ Curage ganglionnaire systématique si curiethérapie seule sur la tumeur si aucune adénopathie tumorale décelée. Si adénopathie présente, on revient à la chirurgie du primitif et des ganglions dans le même temps.
 - **Surveillance**
 - Des complications iatrogènes (radiothérapie +++)
 - ✓ Décompensation de tare
 - ✓ Spécifiques à la radiothérapie : mucite, dermite, hyposialie, odontonécrose, ostéoradionécrose...
 - ✓ Pensez aux 4D : dysphagie, dysphonie— > rééducation orthophonique, kinésithérapie motrice, soutien psychologique
 - ✓ Soins dentaires et surveillance
 - ✓ Sevrage alcool-tabagique : prévention de la rechute
 - ✓ Réinsertion socio-professionnelle
 - ✓ Demande d'invalidité : CDAPH, MDPH

- Carcinologique :
 - ✓ Examen clinique régulier :
 - Etat bucco-dentaire
 - Séquelles de la chirurgie : cicatrisation, vitalité du lambeau, récurrence sur les cicatrices
 - Recherche d'un autre primitif
 - Adénopathies, schéma daté signé
 - Récurrence locale
 - Métastases à distance : os, poumons, neuro, foie...
 - ✓ Examens paracliniques : en dehors de la surveillance pulmonaire (TDM tous les 6 mois durant 2 ans minimum), aucun examen n'est systématique
 - ✓ Rythme de surveillance :
 - Tous les mois la première année
 - Tous les 2 mois la 2^e année
 - Tous les 3 mois la 3^e année
 - Tous les 6 mois la 4^e année
 - Tous les ans à partir de la 5^e année
- En plus : complication et séquelles de la radiothérapie en ORL/CMF : petit rappel
 - ✓ Mucite et dermite
 - Dès le 15^e jour, de gravité très variable, peut aller du simple érythème peu douloureux aux ulcérations creusantes et saignantes empêchant l'alimentation, avec SNG/alimentation parentérale parfois nécessaire
 - ✓ Hyposialie : très fréquente et souvent négligée, alors que très invalidante
 - Atteint 100% des cas dans l'irradiation de la cavité buccale
 - Complications : caries, nécrose : à prévenir par prophylaxie fluorée systématique avec gouttières
 - ✓ Agueusie : fréquente, et participe à l'état de dénutrition de ces malades
 - ✓ Mycoses : très fréquentes, doivent être traitées par antifongiques (sur le malade et les prothèses !)
 - ✓ Complications dentaires
 - Lésions très variables, dont l'évolution aboutit toujours à l'odontonécrose...
 - Caries, fractures dentaires, abrasion progressive, coloration noire des dents
 - ✓ Ostéoradionécrose mandibulaire
 - Physiopathologie : mal connue, liée à la thrombose vasculaire qui fragilise l'os
 - Il s'agit de la plus redoutable des complications, car elle évolue vers la nécrose extensive, souvent compliquée de surinfections locales.
 - Plusieurs facteurs retrouvés : dose de radiothérapie, âge, hygiène bucco-dentaire, gestes agressifs sur la mandibule (chirurgie)
 - Signes associés : douleurs très intenses, trismus, et déminéralisation osseuse avec ostéolyse mal limitée, fractures pathologiques, séquestres osseux (signes radiologiques typiques)
 - LE dx différentiel à éliminer : la récurrence +++
 - Tt médical : antibiotiques, oxygénothérapie hyperbare
 - Tt chirurgical : souvent obligatoire : curetage osseux, mandibulectomie interruptrice
 - Survient de 3 mois après le début de la radiothérapie jusqu'à 10 ans
 - Prévention : remise en état bucco-dentaire avant irradiation, avec détartrage, et gouttières fluorées
 - A vie : fluoration des dents, avulsions dentaires sous antibiothérapie avec fermeture muqueuse étanche.

- ✓ Autres : limitation d'ouverture buccale par myosite rétractile, réhabilitation dentaire prothétique impossible, ulcérations torpides, nécroses muqueuses avec hémorragie cataclysmique...

Ostéoradionécrose maxillo-mandibulaire

- Connaître les complications de la radiothérapie, notamment l'ostéoradionécrose mandibulaire+++.

SYNTHESE ET MOTS CLES
<ul style="list-style-type: none"> • Les cancers des VADS sont d'une très grande fréquence, due à l'alcool-tabagisme, mais également à l'émergence de cancers HPV+ • Toute lésion indurée et/ou saignant au contact doit faire évoquer un cancer jusqu'à preuve du contraire • Le diagnostic histologique est indispensable et obligatoire. • Prévention des complications iatrogènes et radio-induites +++

Conférences de consensus - Recommandations

ITEM 295

Année	Source	Titre
2014	ONCOCENTRE	Tumeurs cervico-faciales : référentiel de prise en charge
2009	HAS	Cancers des VADS

Les objectifs du CNCI pour l'ECN 2016	MOTS-CLEFS
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostiquer une tumeur des os primitive et secondaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Réflexe pédiatrie : accord parental écrit et signé obligatoire • Tumeurs bénignes (kyste dentaire) Vs tumeurs malignes (sarcome) • Critères cliniques et radiographiques de malignité • Biopsie diagnostique avec examen anatomopathologique obligatoire si doute diagnostique

Pour mieux comprendre

- Les tumeurs osseuses de la face, principalement maxillo-mandibulaires, sont très fréquentes.
- La difficulté diagnostique repose sur la distinction entre tumeurs bénignes et malignes, pas toujours évidente, d'où la nécessité d'une analyse clinique et radiographique rigoureuse, voire d'une biopsie diagnostique.
- Cet item a pour but, en dehors de constituer un rappel général des tumeurs osseuses, de vous faire comprendre comment analyser une image radiographique lytique, et de repérer immédiatement les signes d'alerte devant faire évoquer en premier lieu une tumeur maligne.
- Ces pathologies touchent souvent le sujet jeune, on vous attendra sur le réflexe pédiatrie, l'accord parental, la prise en charge de la famille...

ITEM 304

1. CONDUITE A TENIR DIAGNOSTIQUE

Devant une suspicion de tumeur osseuse de la face, la conduite diagnostique globale est toujours la même : examiner le malade à la recherche de signes clinique d'alerte, faire un bilan radiographie complet comprenant souvent un scanner et une IRM, poser ou non l'indication d'une biopsie diagnostique et de discuter du cas en RCP

1- Examen clinique

- **Signes d'appel**
 - Tuméfaction, déformation osseuse, visible ou palpable
 - Douleur (souvent absente)
 - Infection par les germes de la cavité buccale
 - Fracture pathologique

- Signes d'envahissement/compression : exophtalmie, obstruction nasale, paresthésie/anesthésie par atteinte nerveuse
 - Retentissement bucco-dentaire : absence d'une ou plusieurs dents sur l'arcade, mobilité dentaire, vitalité dentaire...
 - Signes généraux : asthénie, anorexie, perte de poids, altération de l'état général
 - Parfois, découverte fortuite : pano dentaire chez le dentiste...
- **Critères cliniques de malignité**
 - Evolution tumorale rapide avec augmentation de taille
 - Mobilité/chute dentaire inexplicée
 - Anesthésie du trijumeau (touchant quasiment toute la face)
 - Douleurs
 - Ulcération cutanée/endobuccale
 - Trismus
 - AEG

2- Bilan d'imagerie

- **Radiographies standart : pano dentaire**
 - Evaluation systématique :
 - ✓ De l'état de la denture : caries, dents absentes, dents surnuméraires
 - ✓ Stade : dentition de lait (déciduale) ou permanente
 - ✓ ATM
 - ✓ Structures osseuses maxillo-mandibulaires
 - Interprétation systématique :
 - ✓ De la denture
 - ✓ Mandibule : anatomie ATM, repérage du nerf alvéolaire inférieur (V3), glandes salivaire et trajets (calcifications)
 - ✓ Maxillaire : développement symétrique des sinus, dents antrales
- **Critères radiographiques de malignité**
 - Image mal limitée, avec contours flous et irréguliers
 - Lyse de la corticale à l'emporte pièce
 - Réaction périostée intense et radiaire (spicules)
 - Envahissement des structure voisines : image en feu d'herbe
 - Lyse alvéolaire péri-dentaire
- **Scanner en fenetre osseuse, sans et avec injection**
 - Précise les rapports de la tumeur avec les structures voisines
 - ✓ Sinus maxillaires
 - ✓ Orbites
 - ✓ Fosses nasales
 - ✓ Canal du nerf alvéolaire inférieur
 - Relation de la tumeur avec les racines dentaires
 - Extension tumorale, en endo-osseux et dans les parties molles
 - Lésion multiples, pluri-focale, mal limitée...
- **IRM : comme toujours, permet de préciser l'envahissement des parties molles avoisinantes**
 - Extension tumorale en dedans et en dehors de l'os : repérage des métas intra-osseuses
 - Evaluation de l'efficacité de la chimiothérapie (volume tumoral)

- **Scintigraphie au Technetium 99m**
 - Si suspicion de tumeur pluri-focale
 - Attention aux diagnostics différentiels en cas de fixation intense : maladie de Paget du sujet agé (maxillaire+++), dystrophie osseuse...

- **En plus : plan d'analyse d'une image ostéolytique**
 - Une zone d'ostéolyse correspond à une lacune osseuse, soit une diminution de l'opacité des tissus osseux par rapport au tissu normal avoisinant. Elle s'analyse toujours de la même manière
 - Atteint un seul (mono-ostotique) ou plusieurs os ? (poly-ostotique)
 - Lésion isolée ou multiples images lacunaires visibles ? (multiples images identiques évocatrices d'un chérubisme, de lymphome, d'une histiocytose X...)
 - Localisation particulière (le long d'un trajet nerveux, sur un kyste du canal nasopalatin ?)
 - Limites nettes, floues, ou ostéocondensées ?
 - ✓ Une lésion tumorale bénigne se caractérise par un passage net d'un tissu pathologique à un tissu normal
 - ✓ En cas de lésion maligne, les limites sont floues, irrégulières, et mal définies.
 - ✓ La présence d'un liseré d'ostéocondensation traduit le plus souvent un envahissement des parties molles
 - Contenu homogène/hétérogène ?
 - Etat de la corticale ?
 - ✓ Si la corticale est rompue, c'est fortement évocateur de malignité
 - Présence ou non d'une réaction périostée ?
 - ✓ Si bénin : possible mais alors très organisée, lisse et régulière
 - ✓ Si malin : lésion hautement évolutive, avec images en « feu d'herbe » ou « rayons de soleil »
 - Extension aux parties molles ?
 - ✓ Si bénin : améloblastome !!
 - ✓ Si malin : typique et caractéristique : sarcomes et carcinomes
 - Relation avec un germe dentaire ou une dent incluse ?
 - ✓ Si bénin : améloblastome !!
 - ✓ Si malin : typique et caractéristique : sarcomes et carcinomes
 - Refoulement des dents voisines : tous les kystes et tumeurs bénignes
 - Rhizolyse (lyse des racines dentaires) ?
 - ✓ Banales dans les tumeurs bénignes

- **Points clés du diagnostic radiographique d'une tumeur osseuse maxillo-mandibulaire, pour résumer :**
 - Tonalité de l'image : radio-transparente, radio-opaque, mixte ?
 - Caractère unique ou multiple ?
 - Caractère uni ou multi-loculaire ?
 - Contours nets/flous, liseré radio-opaque/radio-transparent ?
 - Localisation particulière, faisant évoquer un diagnostic unique ?
 - Rapport avec les structures voisines : V3/sinus maxillaires/orbites/racines)
 - Retentissement dentaire de la lésion ?
 - Signes associés : fracture, appositions périostées, lyse corticale
 - Localisation particulière (le long d'un trajet nerveux, sur un kyste du canal nasopalatin ?)

3- Biopsie diagnostique et examen anatomopathologique

- **Indications de la biopsie dans les tumeurs osseuses de la face**
 - Non systématique
 - ✓ Devant une suspicion de tumeur bénigne, lorsque l'examen clinique et le bilan radiographique ne retrouvent aucun signe d'alerte, et que l'histoire est assez typique, la biopsie n'est pas obligatoire pour retenir le diagnostic.
 - ✓ Néanmoins, s'il existe une indication chirurgicale, il est évident que l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire est systématique.
 - Devant une lésion maligne/en cas de doute diagnostiques
 - ✓ La biopsie avec examen histologique est alors obligatoire
- **Procédures pour biopsie d'une lésion osseuse**
 - En centre spécialisé, avec un praticien référent
 - ✓ Après information claire loyale et appropriée, de l'enfant et de ses parents si c'est le cas
 - ✓ Biopsie souvent chirurgicale : Cs°AG, bilan pré-op...
 - ✓ Voir d'abord la plus courte possible
 - ✓ Sans lésion d'éléments nobles
 - ✓ Sans dissémination locale, ni rupture
 - ✓ Avec marquage du trajet de la biopsie pour résection monobloc lors de l'exérèse chirurgicale
 - ✓ Et envoi en anatomopathologie avec examen histologique, voire biologie moléculaire à la recherche de certaines translocations (sarcome d'Ewing)

- **Connaitre absolument le plan d'analyse d'une image ostéolytique ou suspecte de tumeur osseuse, et la procédure de biopsie osseuse pour envoi en anatomopathologie.**

ITEM 304

2. PRINCIPALES TUMEURS A CONNAITRE

Les lésions les plus fréquentes sont représentés de loin par les kystes dentaires.

Un kyste est par définition une cavité intra-osseuse dont la paroi est revêtue d'épithélium, et dont le contenu est secrété par le tissu de revêtement.

Les lésions les plus graves correspondent aux tumeurs malignes, le plus souvent les sarcomes (ostéosarcome ostéogénique, fibrosarcome, chondrosarcome), dont nous ne donnerons qu'une description succincte.

1- Kystes d'origine dentaire

- **Kystes inflammatoires**
 - Le plus fréquent
 - Formation d'un granulome à l'apex d'une racine lors de l'évolution d'une infection dentaire
 - Rx : image lacunaire, claire, bien limitée, homogène, de taille variable, appendue à une dent
 - Tt : énucléation chirurgicale, avec PMZ : traitement de la dent causale

- **Kystes péricoronaires**
 - Différenciation en cavité kystique de débris épithéliaux
 - Rx : image transparente, à limites nettes, entourant la couronne de la dent (incluse le plus souvent)
- **Kystes épidermoïdes**
 - Dérivent des restes épithéliaux de la lame dentaire qui unissent la gencive à l'organe en cloche
 - Rx : image lacunaire uni-multi loculaire, entourée d'une ligne de condensation osseuse
 - Peut appartenir au syndrome de Gorlin
 - ✓ Kystes épidermoïdes maxillo-mandibulaires
 - ✓ Naevomatose basocellulaire
 - ✓ Anomalies osseuses

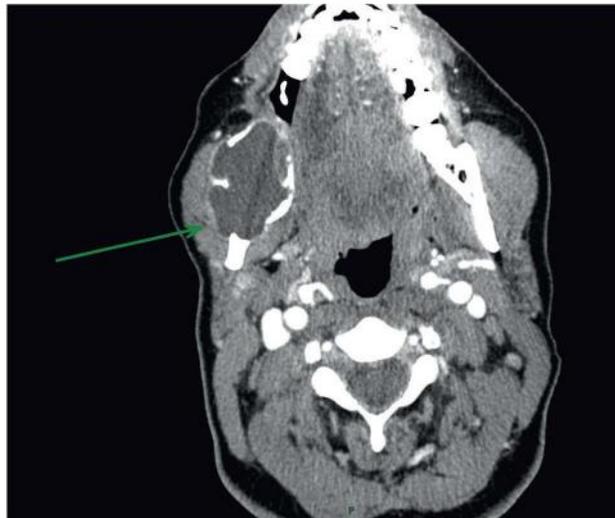
2- Kystes d'origine non dentaire

- **Kystes fissuraires**
 - Kystes par inclusion épithéliale au niveau des fentes faciales embryonnaires
 - Topographie typique :
 - ✓ Kyste globulo-maxillaire : entre l'incisive latérale et la canine supérieure, donne une image lacunaire bien limitée, en forme de poire
 - ✓ Kyste médian maxillaire/médians mandibulaires/médian palatin : image lacunaire elliptique à grand axe vertical entre les incisives centrales
 - Dx : tests de vitalité dentaire normaux, aucune relation avec les dents sur les rx
- **Kystes du canal naso-palatin (ou du canal incisif)**
 - Prolifération de débris épithéliaux, liés au recouvrement du canal incisif
 - Rx : image lacunaire médiane rétro-incisive supérieure, classiquement en forme de cœur, avec liseré d'ostéocondensation périphérique

3- Tumeurs bénignes d'origine dentaire

- **Tumeurs épithéliales**
 - Améloblastome
 - ✓ Tumeurs dérivant des cellules de l'améloblaste (émail des dents)
 - ✓ Terrain : jeune de 15 à 30 ans, topographie mandibulaire +++ : réflexe pédiatrie !
 - ✓ Tumeur bénigne de développement progressif à point de départ intra-osseux
 - ✓ La tumeur progresse en « soufflant » les corticales et finit par s'extérioriser
 - ✓ Signes d'appel : douleurs, mobilité dentaire, fracture spontanée
 - ✓ Tardivement : ulcération, bourgeonnement tumoral
 - ✓ Rx : aspect divers
 - Image kystique uniloculaire à contours nets
 - Images multiloculaires séparées les unes des autres : en « nid d'abeille » ou en « bulles de savon »
 - Grosse image lacunaire avec cloisons intra-tumorales
 - ✓ Attention : même si ces tumeurs ne sont pas à proprement parler des « cancers », elles ont un fort potentiel de destruction locale par invasion : on parle donc de tumeurs bénignes à malignité locale
 - ✓ Jamais de métastases

- ✓ Risque également de dégénérescence en véritable tumeur maligne : « l'épithélioma adamantin », qui lui peut métastaser à distance par voie hématogène
- ✓ Bilan : TDM/IRM/EC spécialisé obligatoire
- ✓ Tt : chirurgical ! mandibulectomie interruptrice ou non, avec le plus souvent reconstruction par lambeaux de fibula (transfert cutané, musculéux, osseux avec microanastomose)
- ✓ Soutien psychologique
- ✓ Surveillance au long cours carcinologique car risque de récurrence important.



TDM en coupes frontales et sagittales : améloblastome de la branche montante et de l'angle mandibulaire droit, avec envahissement des parties molles adjacentes

- Tumeurs mésodermiques : très peu tombable...
 - ✓ Myxomes
 - ✓ Fibromyxomes odontogènes
 - ✓ Fibromes odontogènes
 - ✓ Cémentoblastomes
 - ✓ Cémentomes
 - ✓ Dysplasies cémento-osseuses péri-apicales
 - ✓ Tt : chirurgical, et surveillance après exérèse en os sain
- Tumeurs épithéliales et mésenchymateuses d'origine dentaire
 - ✓ La seule à vraiment connaître : l'odontome : hamartome de survenue fréquente avant 20 ans.
 - ✓ Rx : Initialement, zones radioclares, évoluant secondairement en une masse compacte très dense entourée d'un halo clair périphérique
 - ✓ Tt : énucléation chirurgicale

4- Tumeurs bénignes d'origine non dentaire

• Tumeurs osseuses

- Ostéome ostéoïde
 - ✓ Topographie ubiquitaire
 - ✓ Signes d'appel : douleurs osseuses nocturnes, soulagées par l'aspirine
 - ✓ Rx : assez typique, avec présence d'un nidus : lacune intra-corticale, entouré d'un liseré d'hypercondensation périphérique
 - ✓ Scinti : hyperfixation
 - ✓ Aucun risque de transformation maligne
 - ✓ Exérèse en tissu sain, laser...
- Ostéoblastome
 - ✓ Peu tombable
 - ✓ Terrain : hommes et femmes jeunes de 20 à 30 ans
 - ✓ Moins douloureux que l'ostéome ostéoïde
 - ✓ Rx : lacune contenant une calcification centrale
- Ostéomes multiples de la face
 - ✓ Doit faire suspecter un syndrome de Gardner
 - Maladie de transmission autosomique dominante
 - Ostéomes multiples
 - Polypose colique à haut risque de cancérisation
 - Tumeurs des parties molles : tumeurs desmoides et kystes épidermiques
 - Anomalies dentaires : dents surnuméraires avec odontomes

• Tumeurs cartilagineuses

- Chondrome
 - ✓ Topographie en surface ou en périphérie des os de la face
 - ✓ Signes d'appel : douleurs osseuses, déformations pathologiques, fractures...
 - ✓ Rx : typique, avec géodes fines arrondies et régulières, avec calcifications centrales en pop-corn.
 - ✓ Biopsies obligatoire
 - ✓ Tt chirurgical : exérèse en tissu sain
- Autres : ostéochondrome, chondroblastome, fibrome chondromyxoïde

- **Tumeurs conjonctives**
 - Fibrome : dysplasie fibreuse
 - ✓ Localisation cranio-faciale très fréquente
 - ✓ Signes d'appel : déformation faciale en premier lieu, rarement douloureuse
 - ✓ Rx : trame osseuse hétérogène avec plages radiotransparentes asymétriques
 - ✓ TDM : hyperdensité en verre dépoli
 - ✓ Scintigraphie : recherche une atteinte poly-ostéotique
 - ✓ Tt : exérèse chirurgicale

- **Tumeurs à cellules géantes**
 - Tumeurs à myéloplaxes
 - Granulome central réparateur à cellules géantes
 - Chérubisme (localisation mandibulaire +++)

5- Tumeurs malignes d'origine non dentaire

- **Sarcome ostéogénique, ou ostéosarcome**
 - Il s'agit d'une tumeur osseuse primitive touchant le sujet jeune, entre 10 et 20 ans pour la plupart
 - Caractéristique histologique : le tissu osseux tumoral produit élabore du tissu osseux ostéoïde
 - Signes d'appel : douleurs osseuses d'horaires inflammatoires, apparition rapide d'une tuméfaction de la face
 - Evolution à distance : métastases pulmonaires par diffusion hématogène, très rarement des métastases ganglionnaires
 - Radiologiquement : présence de signes de malignité caractéristiques
 - ✓ Ramniement osseux diffus sans limites nettes
 - ✓ Plages d'ostéolyse ou de condensation
 - ✓ Rupture corticale
 - ✓ Eperon périosté
 - ✓ Ostéogénèse anarchique avec envahissement rapide des parties molles : « en feu d'herbe »
 - Prise en charge
 - ✓ En centre de référence hyperspécialisé
 - ✓ Biopsie osseuse obligatoire
 - ✓ Réflexe pédiatrie : après accord parental, prise en charge psychologique de la famille, guidance parentale
 - ✓ RCP, 100%, mesures communes à tout cancer...
 - ✓ Si opérable, forme localisée : chimiothérapie première par Méthotrexate forte dose puis chirurgie avec reconstruction à systématiquement proposer
 - ✓ +/- RCT post-opératoire en fonction des résultats histologiques

- **Chondrosarcome**
 - Il s'agit d'une tumeur osseuse primitive produisant du cartilage tumoral
 - Jamais de production de tissu osseux tumoral en histologie (différence avec ostéosarcome)
 - Terrain : surtout après 40 ans, touche le plus souvent la mandibule
 - Radiologiquement : aspect classique
 - ✓ Lacune centrale +/- volumineuse, polylobée et irrégulière
 - ✓ Effritement de la corticale par la tumeur à sa face profonde
 - Tt : chirurgie en semi-urgence car RCT inefficace

- **Fibrosarcomes**
 - Il s'agit d'une tumeur maligne primitive produisant uniquement du tissu fibroblastique
 - Jamais de production de tissu osseux ou cartilagineux tumoral en histologie (différence avec ostéosarcome et chondroblastome)
 - Aspect clinique et signes d'appel aspécifiques
 - Radiologiquement : aspect classique de lyse osseuse : ostéolyse ou lacune
 - Tt : idem Ostéosarcome

- **Sarcomes d'Ewing**
 - Rarissime au niveau de la face, il s'agit d'une tumeur neuro-ectodermique , dérivant des cellules de la crete neurale, extrêmement agressive
 - Terrain : enfant, adolescent
 - Aspect clinique et signes d'appel aspécifiques
 - Bilan d'extension complet : TDM/IRM/TDM thx/PBM avec envoi en anapath et recherche en biologie moléculaire de la translocation t(11 ;22) ou t(21 ;22)
 - Cryoconservation du sperme avec envoi au CECOS (chimio agressive)
 - Radiologiquement : aspect classique de lyse osseuse : ostéolyse ou lacune, avec appositions périostées en « bulbe d'oignon »
 - Tt : idem Ostéosarcome

- **Hématosarcomes**
 - Atteinte osseuses des lymphomes hodgkiniens ou non hodgkiniens au niveau de la face.
 - Cas particulier : lymphome de Burkitt
 - ✓ Larges zones d'ostéolyse
 - ✓ Rupture des corticales
 - ✓ Spicules osseux multiples

- **Lésions secondaires osseuses de la face**
 - Touchent la mandibule et la maxillaire
 - Lésions lytiques mal limitées, avec fréquentes ruptures de corticale et réactions périostées
 - Primitifs : prostate/sein/poumon

6- Tumeurs malignes d'origine dentaire

Le carcinome et le sarcome odontogénique : exceptionnel et à ne pas connaître

SYNTHESE ET MOTS CLES

- Tumeurs très fréquentes, essentiellement bénignes (kystes dentaires)
- Le diagnostic suit toujours la même démarche : examen clinique, puis radiologique, voire histologique si biopsie nécessaire.
- Le panoramique dentaire est l'examen radiologique obligatoire de première intention.
- TDM : précise les rapports de la tumeur avec les structures anatomiques avoisinantes, les relations de la tumeur avec les racines dentaires, le V3, et l'extension tumorale endo-osseuse.
- IRM : précise l'envahissement des parties molles, les rapports de la tumeur avec l'extrémité articulaire, et l'efficacité des traitements entrepris (image de référence pour efficacité de la chimiothérapie)
- Scintigraphie au Tc99m : si suspicion de tumeur poly-ostotique
- TEP-TDM : se discute dans les tumeurs malignes évidentes
- 2 diagnostics à évoquer devant une image lytique mandibulaire : kyste d'origine dentaire (dentigère et kératokyste) et améloblastome

Conférences de consensus - Recommandations

ITEM 304

Année	Source	Titre
2014	Réseau Cancer Rhones Alpes	Tumeurs osseuses : prise en charge des adolescents et adultes jeunes

Les objectifs du CNCI pour l'ÉCN 2016	MOTS-CLEFS
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostiquer une tumeur cutanée, épithéliale, ou mélanique • Planifier le suivi du malade 	<ul style="list-style-type: none"> • Naevi : tumeur cutanée mélanique bénigne • Mélanome : tumeur maligne d'origine mélanique • Dx purement clinique • Anatomopathologie • Tt de référence : chirurgie avec reprise des marges d'exérèse • Photoprotection au décours

Pour mieux comprendre

- Les tumeurs cutanées de la face et du cou se répartissent en deux catégories distinctes : les tumeurs dérivés des mélanocytes : naevis et mélanomes, et celles dérivées des tumeurs cutanées : carcinome baso-cellulaire et spino-cellulaires.
- Sont abordés ici également le Dermatofibrosarcome de Darrier-Ferrand, et la carcinome à cellules de Merkel, dans un souci d'exhaustivité. Néanmoins ils restent peu tombables.
- Il n'a quasiment aucune différence ou notion supplémentaire à apprendre par rapport à votre chapitre de dermatologie : considérez ca comme un rappel !

ITEM 299

TUMEURS MELANOCYTAIRES : NAEVI ET MELANOMES

1- Naevi

Il s'agit d'une tumeur mélanocytaire bénigne très fréquente, le « grain de beauté », dont la multiplication dès l'enfance est fonction de la photoexposition et de caractéristiques individuelles. Il constitue en soi un facteur de risque de développer un mélanome lorsqu'il est présent en nombre avec des caractéristiques morphologiques particulières (syndrome des naevi cliniquement atypiques). La transformation en soi d'un naevus en mélanome est extrêmement rare, et survient dans moins d'un cas sur 100000.

- **Formes cliniques**

- Naevus commun
 - ✓ Pigmentés ou tubéreux
 - ✓ Apparaissent dès 4 à 5 ans
 - ✓ Inférieurs à 1 cm
- Naevus bleu
 - ✓ Au niveau du visage ou de la face d'extension du membre sup
- Naevus achromique
 - ✓ Prédomine au niveau de la face ou du tronc
- Naevus cliniquement atypiques
 - ✓ Constitue en soi un véritable syndrome
 - ✓ Caractéristiques proches de celles qui font craindre un véritable mélanome selon la règle de l'abécédaire
 - Asymétrie
 - Bords irréguliers
 - Couleur inhomogène : souvent rosée ou brune
 - Diamètre > 5mm
 - Evolution récente
- Formes topographiques
 - ✓ Naevus du lit de l'ongle, des muqueuses, des extrémités
- Naevus congénitaux
 - ✓ Moins de 1% des naissances
 - ✓ Si géants, sont des véritables facteurs de risque de mélanome, avec RR de transformation de 5 à 20%

- **Prise en charge**

- Indications thérapeutiques d'exérèse chirurgicale
 - ✓ Doute sur un mélanome
 - ✓ Raisons esthétiques, à la demande du malade
 - ✓ Traumatismes réguliers du naevus
 - ✓ Naevus géant congénital
- Exérèse chirurgicale
 - ✓ En marge saine : 2 mm des limites macroscopiques de la lésion
 - ✓ Avec envoi obligatoire en anatomopathologie
 - ✓ Raisons esthétiques
 - ✓ Traumatismes réguliers du naevus
- Surveillance : éducation thérapeutique à l'autosurveillance
 - ✓ Et photoprotection

2- Mélanome

- **Epidémiologie**

- 5% des cancers cutanés
- Age moyen 50 ans au diagnostic
- 3 femmes/2 hommes
- incidence en augmentation, de 10%/an
- 1300 décès par an en France,
- +++caucasiens

- **Facteurs de risque PAR CŒUR**

- Intrinsèques : multiples
 - ✓ Phototype clair : 0 = albinos, 1 = roux, 2 = blond
 - ✓ Ephélides : taches de rousseur (mélanose épidermique bénigne)
 - ✓ Génétique : Xeroderma Pigmentosum
 - ✓ Antécédents personnels/familiaux++ de mélanome
 - ✓ Syndrome des naevi cliniquement atypiques cf. supra
 - ✓ Naevi congénitaux géants > 20 cm, Naevi communs > 40 sans NCA
 - ✓ Immunosuppression (plus un FDR de naevi)
- Extrinsèques
 - ✓ Un seul : l'exposition solaire intermittente, intense et répétée dans l'enfance surtout++ (exposition professionnelle à risque, voyages)

- **Clinique : examen cutané complet du malade ET DE LA FAMILLE+++ : TOUT LE CORPS, avec schéma daté et signé, calques et photographies pour surveiller l'évolution**

- Interrogatoire
 - ✓ FDR, cf. supra
- Règle de l'abécédaire :
 - ✓ Asymétriques
 - ✓ Bords irréguliers, encochés, polycycliques
 - ✓ Couleur inhomogène
 - ✓ Diamètre > / 6 mm
 - ✓ Evolution récente
- Localisation : zones photo exposées souvent, chez les noirs = NPO extrémités ++, (mélanome acral lentigineux)
- Signes associés : ulcération, prurit, saignement, halo inflammatoire
- Bilan d'extension clinique++ SDS
 - ✓ Palpation des aires ganglionnaires, aires de drainages
 - ✓ Métas : foie, poumons, cérébrales : examen clinique complet, AEG
 - ✓ Lésion satellite
 - ✓ Métastases cutanées en transit
 - ✓ Nodules de perméation cutanés
 - ✓ Seconde localisation
- Attention : devant méta probable et absence de lésion initiale : soit mélanome des muqueuses (choroïde, rare), soit mélanome achromique (pas tombable), soit phénomène de régression tumorale
- Formes cliniques : le plus fréquent reste le SSM +++
 - ✓ SSM : superficiel extensif, le plus fréquent, 60% des cas
 - terrain typique : femme de 40 ans
 - lésion initiale horizontale, puis croissance verticale
 - ✓ Nodulaire : 15% des cas
 - homme de 40 ans plutôt
 - nodule infiltré brunâtre, extension rapide verticale, invasif++
 - ✓ De Dubreuilh : 5 à 10% des cas
 - homme de 40 ans plutôt
 - siège en prédilection sur le visage, évolution lente initiale, invasion tardive
 - ✓ Acral lentigineux : rare, 5% des cas
 - ++ populations noires ou asiatiques
 - sur les paumes, plantes, ongles...
- Particularités des mélanomes de la tête et du cou :
 - ✓ Représentent 15 à 20% des mélanomes
 - ✓ Sujet âgé de sexe masculin, vers 60 ans

- ✓ Topographie : joue essentiellement
 - ✓ Drainage lymphatique spécifique, avec grande tendance à la récurrence, locorégionale
 - ✓ Survie : 55 à 70% à 5 ans
 - ✓ Pronostic plus sombre pour les mélanomes du scalp et de l'oreille

- **Classifications : peu à connaître, en dehors de l'indice de Breslow+++**
 - AJCC : cf.infra
 - Indice de Clark : définit le niveau anatomique de l'invasion dans le derme et l'hypoderme (peu utile par rapport au Breslow)
 - Indice de Breslow : cf. infra : PAR CŒUR : définit la taille des marges de reprise chirurgicale de l'exérèse initiale

- **Paraclinique : deux examens à vraiment retenir : l'exérèse chirurgicale avec examen anapath, et l'échographie ganglionnaire des aires de drainage.**
 - Diagnostic positif : examen anatomopathologique de la pièce d'exérèse chirurgicale macroscopique totale au bloc opératoire
 - ✓ Mélanocytes atypiques
 - ✓ Architecture irrégulière
 - Compte rendu histologique : facteurs histopronostiques à connaître
 - ✓ Indice de Breslow : épaisseur tumorale totale de la tumeur, sous estimé par la présence d'une ulcération : PRINCIPAL facteur pronostique
 - ✓ Indice de Clark : Cf. supra
 - ✓ Index mitotique : valeur pronostique indépendante pour les tumeurs de faible épaisseur
 - ✓ Technique du ganglion sentinelle : oui si Breslow > 1 mm ou ulcération
 - ✓ Pour les stades métastatiques : recherche de la mutation du gène BRAF en vue d'un traitement par vémurafenib
 - Attention : aucun examen complémentaire systématique n'est indiqué
 - ✓ Echographie ganglionnaire des aires de drainage
 - si point d'appel clinique
 - ou stade 3 de Breslow > 1,5 mm
 - ✓ TDM TAP et TDM cérébral
 - si point d'appel
 - en fonction des cas si stade 3 AJCC
 - ✓ TEP-TDM si stade métastatique 4 AJCC
 - ✓ LDH sériques : facteur pronostique pour les stades métastatiques

- **Facteurs pronostiques**
 - Métastatiques
 - ✓ Breslow > 2mm
 - ✓ Ulcération
 - ✓ Forme nodulaire
 - ✓ Index mitotique élevé
 - ✓ Niveau 5 de Clark : invasion de l'hypoderme
 - ✓ Micrométastases
 - ✓ Sexe masculin, localisation tête et cou, âge
 - ✓ facteurs pronostiques communs à tous les dossiers de cancéro
 - Récidive loco-régionale
 - ✓ Métastases cutanées en transit
 - ✓ Récidive sur la cicatrice
 - ✓ Adénopathies
 - Breslow

- **Prise en charge**

- Base de tous les dossiers de cancéro :
 - ✓ RCP
 - ✓ PPS
 - ✓ 100% ALD 30
 - ✓ Cs° annonce,
 - ✓ Soins de support
 - Nutritionnel
 - Antalgique
 - Psychologique
 - Soins palliatifs
 - ✓ PEC pluridisciplinaire, médico-psycho-sociale
- Traitement chirurgical curatif :
 - ✓ Reprise des marges d'exérèse
 - ✓ En fonction de l'indice de Breslow
 - ✓ +/-reconstruction, chirurgie plastique
 - ✓ Et envoi en anapath de la pièce
- Attention les stades du Breslow utilisés pour la reprise ne sont plus les mêmes
 - ✓ In situ = 0.5cm
 - ✓ < 1mm = 1cm
 - ✓ 1-4mm = 2cm
 - ✓ > 4mm = 3cm et jamais plus
- Technique du ganglion sentinelle si Breslow > 1mm
- Curage si stade 3 AJCC
- Immunothérapie par Interféron alpha :
 - ✓ si Stade 3 Breslow (> 1,5 mm)
 - ✓ Et/ou N+
 - ✓ 1 à 2 ans
 - ✓ avec prévention des effets indésirables (syndrome pseudo grippal) +++
 - ✓ Toujours à discuter en RCP, et attention aux CI multiples
- Chimiothérapie si stade 3 ou 4 : efficacité limitée
 - ✓ Si mutation du gène BRAF : vémurafenib
 - ✓ sinon fotemustine (alkylant) ou dacarbazine
- Radiothérapie : à visée antalgique seulement sur métas osseuses, sinon radiothérapie cérébrale stéréotaxique sur métas
- Prévention au décours : OBLIGATOIRE !!
 - ✓ Photoprotection
 - vêtements longs
 - couvrants
 - crème solaire
 - arrêt de l'exposition solaire
 - voire reclassement socio-professionnel
 - ✓ Education thérapeutique à l'auto surveillance à vie du patient et de ses proches (photos, calques, examen régulier devant miroir de plein pied)
 - ✓ Surveillance Clinique à vie
 - ✓ Dépistage des apparentés
- Surveillance obligatoire à vie, tous les 6 mois durant 5 ans au moins, voire tous les 3 mois si stade 2 ou 3

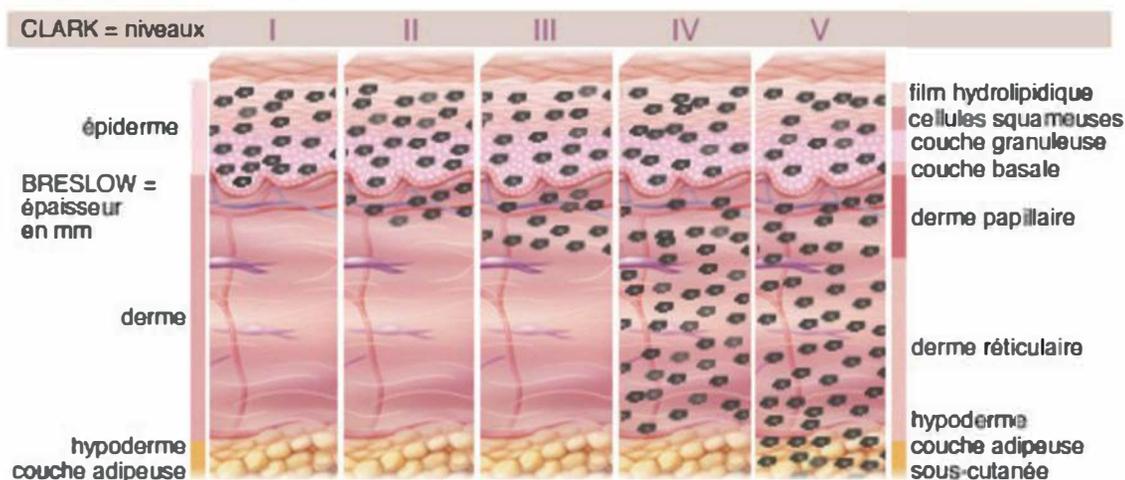
• Iconographie

- Indice de Breslow

0 = in situ, survie à 5 ans > 95%
 1 = 0.2-0.75mm, survie à 5 ans = 95%
 2 = 0.75-1.5mm, survie à 5 ans = 90%
 3 = 1.5-4mm, survie à 5 ans = 70%
 4 = > 4mm,

- Indice de Clark

la phase dite verticale



AJCC

Stades	Critères
Stade IA	Mélanome primitif inférieur ou égal à 0,75 mm d'épaisseur et/ou de niveau II de Clark (pT1) ; sans ganglion ni métastase (N0, M0)
Stade IB	Mélanome primitif de 0,76 à 1,50 mm d'épaisseur et/ou de niveau III de Clark (pT2 ; N0, M0)
Stade IIA	Mélanome primitif de 1,50 à 4 mm d'épaisseur et/ou de niveau IV de Clark (pT3 ; N0, M0)
Stade IIB	Mélanome primitif supérieur à 4 mm d'épaisseur et/ou de niveau V de Clark (pT2 ; N0, M0)
Stade III	Envahissement ganglionnaire régional et/ou métastase en transit (pTx, N1 ou N2, M0) N1 : métastase ganglionnaire ou métastase en transit inférieure à 3 cm dans son plus grand diamètre N2 : métastase ganglionnaire ou métastase en transit supérieure à 3 cm dans son plus grand diamètre N2a : métastase ganglionnaire supérieure à 3 cm dans son plus grand diamètre N2b : métastase en transit N2c : les deux
Stade IV	Métastases systémiques (pTx, Nx, M1)

• Le mélanome n'est jamais tombé à l'ECN et ferait un très bon dossier de cancérologie (par exemple, tableau multimétastatique d'emblée chez le sujet jeune, étiologies?).

3- Carcinome spino-cellulaire

- **Epidémiologie**
 - homme de plus de 50 ans,
 - toujours rechercher phototype clair
 - profession à risque = photo exposition
 - 15 cas/100000/ an en France

- **Facteurs de risque PAR CŒUR**
 - Penser aux lésions précancéreuses
 - ✓ Kératose actinique
 - vieux
 - zones photoexposées
 - lésions multiples
 - hyperkératosiques
 - +/-crouteuses voire érythémateuses
 - Traitement topique par 5-FU en local, imiquimod, diclofénac, cryochirurgie, laser CO₂, photothérapie dynamique, chirurgie, électrocoagulation
 - ✓ Maladie de Bowen
 - vieux
 - zones photoexposées
 - lésion érythémateuse bien limitée, +/- pigmentée
 - ✓ Buccale/muqueuse : leucoplasie, érythroplasie, lichen plan, papillomatose
 - ✓ Traumatismes, cicatrices, ulcères, brûlures
 - Immunosuppression : VIH, immunosuppresseurs
 - Photo exposition +++, UVA, UVB
 - Infectieux : tumeurs liées à HPV
 - Génétique : phototype clair, Xeroderma Pigmentosum

- **Clinique : examen cutané complet du malade ET DE LA FAMILLE+++ : TOUT LE CORPS, avec schéma daté et signé, calques et photographies pour surveiller l'évolution**
 - Interrogatoire
 - ✓ FDR, cf. supra
 - Lésion élémentaire:
 - ✓ typiquement ulcéro-bourgeonnante,
 - ✓ dure,
 - ✓ infiltrée,
 - ✓ saignante
 - Localisation : zones photo exposées ou lésion précancéreuses
 - Extension locale, infiltrante, destructrice
 - Extension à distance, avec risque ganglionnaire et métastatique : 1 à 5% des CE : bilan d'extension clinique systématique

- **Paraclinique :**
 - Diagnostic positif : Biopsie cutanée de la lésion avec envoi en anatomopathologie+++ , pour confirmation diagnostique
 - ✓ L'exérèse de toute la lésion est souhaitable si elle est d'emblée possible
 - Bilan d'extension : clinique+++ , si adénopathie seulement, échographie des aires ganglionnaires de drainage, TDM TAP et cérébral si métastatique d'emblée

- **Anapath :**
 - Diagnostic positif : prolifération de cellules kératinocytaires de grande taille
 - ✓ organisées en lobules ou en travées mal limitées
 - ✓ de disposition anarchique
 - ✓ avec présence de globe cornés (signant la kératinisation des cellules)
 - ✓ avec nombreuses mitoses et atypies cyto-nucléaires

- **Facteurs pronostiques**
 - Communs aux CBC et aux CE
 - ✓ Localisation céphalique
 - ✓ Formes mal limitées
 - ✓ Taille > 1 cm
 - ✓ Caractère récidivant
 - ✓ Immunosuppression
 - Spécifiques aux CE
 - ✓ Localisation aux muqueuses
 - ✓ Taille > 1cm dans les zones à haut risque (céphalique) et > 2cm dans les zones à faible risque
 - ✓ Epaisseur > 3mm
 - ✓ Faible différenciation
 - ✓ Invasion locale en profondeur

- **Prise en charge**
 - Base de tous les dossiers de cancéro :
 - ✓ RCP
 - ✓ PPS
 - ✓ 100% ALD 30
 - ✓ Cs° annonce,
 - ✓ Soins de support
 - Nutritionnel
 - Antalgique
 - Psychologique
 - Soins palliatifs
 - ✓ PEC pluridisciplinaire, médico-psycho-sociale
 - Traitement chirurgical : la référence, chaque fois que possible
 - ✓ Exérèse totale de la tumeur, en profondeur
 - ✓ Avec marges de 4 à 6 mm dans le cadre des tumeurs de la tête et du cou, parfois > 6mm si tumeur volumineuse, 1 cm ailleurs
 - ✓ Contrôle histologique des marges et de la pièce opératoire
 - ✓ Curage ganglionnaire ssi adénopathie suspecte
 - ✓ Dans le cadre des tumeurs cutanées de la tête et du cou, la rançon esthétique est souvent importante, et donc on fait appel à des procédés de reconstruction locaux par lambeaux pédiculés afin de combler la perte de substance, mais également afin de préserver la fonction (souvent en péri-orificiel). Si la perte de substance est majeure, on fait appel à un lambeau libre.
 - Radiothérapie de contact, ou curi-thérapie si patient inopérable, ou contre-indication chirurgicale
 - Chimiothérapie
 - ✓ Si tumeur volumineuse, en pré-opératoire pour diminuer le volume tumoral
 - ✓ Si métastases
 - ✓ Sels de platine voire anti-EGFR

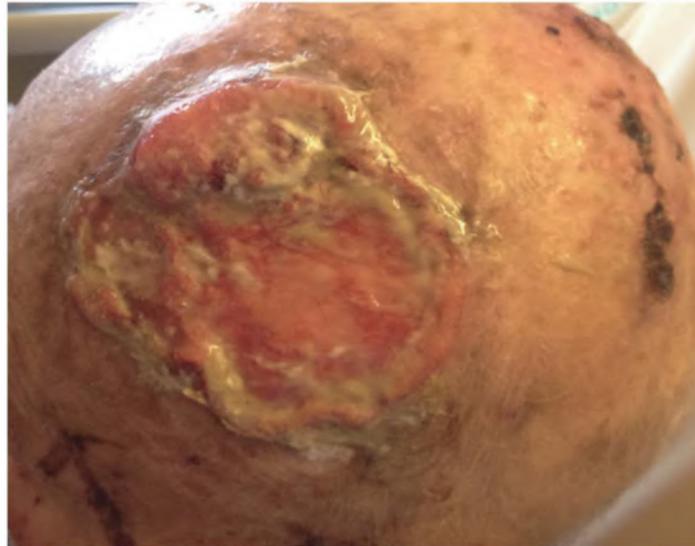
- Prévention au décours : OBLIGATOIRE !!
 - ✓ Photoprotection
 - vêtements longs
 - couvrants
 - crème solaire
 - arrêt de l'exposition solaire
 - voire reclassement socio-professionnel
 - ✓ Education thérapeutique à l'auto surveillance à vie du patient et de ses proches (photos, calques, examen régulier devant miroir de plein pied)
 - ✓ Surveillance Clinique à vie
 - ✓ Dépistage des apparentés
- Surveillance obligatoire à vie, tous les 6 mois durant 5 ans au moins, voire tous les 3 mois si stade 2 ou 3

4- Carcinome baso-cellulaire

- **Epidemiologie**
 - homme de plus de 50 ans,
 - toujours rechercher phototype clair
 - profession à risque = photo exposition
 - 70 cas/100000/ an en France
- **Facteurs de risque PAR CŒUR**
 - Attention, pas de lésions précancéreuses comme dans le spinocellulaire, le principal facteur de risque reste la photoexposition
 - Immunosuppression : VIH, immunosupresseurs
 - Photo exposition +++, UVA, UVB
 - Infectieux : tumeurs liées à HPV
 - Génétique : phototype clair, Xeroderma Pigmentosum
- **Clinique : examen cutané complet du malade ET DE LA FAMILLE+++ : TOUT LE CORPS, avec schéma daté et signé, calques et photographies pour surveiller l'évolution**
 - Interrogatoire
 - ✓ FDR, cf. supra
 - Lésion élémentaire: polymorphe+++
 - ✓ Perle épithéliomateuse
 - Papulo-nodule translucide
 - Télangiectasies superficielles
 - De taille variable (d'une tête d'épingle à une lentille)
 - ✓ Forme nodulaire
 - nodule large,
 - unique,
 - bien limité
 - (attention, il existe des formes planes cicatricielles ressemblant à une macule blanchâtre avec érosion)
 - ✓ Forme superficielle
 - macule érythémateuse,
 - +/- bien limitée,
 - parfois squameuse (pagetoïde)

- ✓ Forme sclérodermiforme
 - placard blanc,
 - jaunâtre,
 - mal limité,
 - dur brillant,
 - d'évolution lente
 - +/- bien limitée,
 - parfois squameuse (pagetoïde)
 - Localisation : en peau saine, en zones photoexposées, visage dans 85% des cas
 - Evolution : lente, avec extension locale, infiltrante, sans aucun risque métastatique ou ganglionnaire
 - Complications : hémorragie, infection, récurrence ou seconde localisation : 30% des cas, la surveillance à vie est donc toujours valable, même en l'absence de risque métastatique
- **Paraclinique :**
 - Diagnostic positif : Biopsie cutanée de la lésion avec envoi en anatomopathologie+++, pour confirmation diagnostique
 - ✓ L'exérèse de toute la lésion est souhaitable si elle est d'emblée possible
 - Bilan d'extension : clinique+++, et local, à la recherche d'un autre cancer (car photoexposition FDR de CE et de mélanome)
- **Anapath :**
 - Diagnostic positif : prolifération cellulaire à partir de la couche basale de l'épiderme
 - ✓ Avec cellules basaloïdes
 - ✓ disposition périphérique palissadique
 - ✓ présence d'artéfacts ou de fentes de rétraction
 - ✓ population cellulaire monomorphe
 - ✓ 4 types
 - nodulaire
 - infiltrant
 - superficiel
 - sclérodermiforme
- **Facteurs pronostiques**
 - Communs aux CBC et aux CE
 - ✓ Localisation céphalique
 - ✓ Formes mal limitées
 - ✓ Taille > 1cm
 - ✓ Caractère récidivant
 - ✓ Immunosuppression
 - Spécifiques aux CBC
 - ✓ Localisation aux zones péri-orificielles : nez++
 - ✓ Récurrence locale
 - ✓ Histologie sclérodermiforme
- **Prise en charge**
 - Base de tous les dossiers de cancéro :
 - ✓ RCP
 - ✓ PPS
 - ✓ 100% ALD 30
 - ✓ Cs° annonce,

- ✓ Soins de support
 - Nutritionnel
 - Antalgique
 - Psychologique
 - Soins palliatifs
- ✓ PEC pluridisciplinaire, médico-psycho-sociale
- Traitement chirurgical : la référence, chaque fois que possible
 - ✓ Exérèse totale de la tumeur, en profondeur
 - ✓ Avec marges variables, en fonction de la rançon esthétique et des impératifs carcinologiques (varie de 5mm à 10mm)
 - ✓ Contrôle histologique des marges et de la pièce opératoire
 - ✓ Dans le cadre des tumeurs cutanées de la tête et du cou, la rançon esthétique est souvent importante, et donc on fait appel à des procédés de reconstruction locaux par lambeaux pédiculés afin de combler la perte de substance, mais également afin de préserver la fonction (souvent en péri-orificiel). Si la perte de substance est majeure, on fait appel à un lambeau libre.
 - ✓ Attention : si CBC de très petite taille et superficiel seulement, d'autres traitements sont valables, mais le traitement chirurgical reste la règle
 - Cryochirurgie
 - photothérapie dynamique
 - imiquimod
 - curetage-électrocoagulation
- Radiothérapie de contact, ou curiethérapie si patient inopérable, ou contre-indication chirurgicale
- Prévention au décours : OBLIGATOIRE !!
 - ✓ Photoprotection
 - vêtements longs
 - couvrants
 - crème solaire
 - arrêt de l'exposition solaire
 - voire reclassement socio-professionnel
 - ✓ Education thérapeutique à l'auto surveillance à vie du patient et de ses proches (photos, calques, examen régulier devant miroir de plein pied)
 - ✓ Surveillance Clinique à vie
 - ✓ Dépistage des apparentés
- Surveillance obligatoire à vie, tous les 6 mois durant 5 ans au moins, voire tous les 3 mois si stade 2 ou 3



Carcinome baso-cellulaire ulcéré du vertex



Carcinome baso-cellulaire nodulaire



Carcinome baso-cellulaire sclérodermiforme

5- Carcinome à cellules de MERKEL

Il s'agit d'une tumeur rare de la peau développée à partir des cellules neuroendocrines cutanées. Elle survient préférentiellement chez les personnes âgées ou immunodéprimées et se localise le plus souvent en zone photoexposée, notamment sur le visage.

Il s'agit d'une tumeur agressive sur le plan locorégional et comportant un risque élevé de métastases à distance.

- **Facteurs de risque**
 - Attention, pas de lésions précancéreuses comme dans le spinocellulaire, le principal facteur de risque reste la photoexposition
 - Immunosuppression : VIH, immunosuppresseurs
 - Photo exposition +++, UVA, UVB
 - Age avancé

- **Clinique : examen cutané complet du malade: TOUT LE CORPS, avec schéma daté et signé, calques et photographies pour surveiller l'évolution**
 - Interrogatoire
 - ✓ FDR, cf. supra
 - Lésion élémentaire: peu spécifique
 - ✓ Nodule saillant ou plaque indurée, rouge violacée
 - ✓ Téliangiectasies superficielles

- **Paraclinique :**
 - Diagnostic positif : Biopsie cutanée de la lésion avec envoi en anatomopathologie+++, pour confirmation diagnostique
 - ✓ L'exérèse de toute la lésion est souhaitable si elle est d'emblée possible
 - Bilan d'extension : clinique+++, et local, à la recherche d'un autre cancer (car photoexposition FDR de CE et de mélanome)
 - TDM du massif facial, cervical, thoraco-abdomino-pelvien
 - Technique du ganglion sentinelle recommandée lors de la reprise chirurgicale (précise le stade du carcinome)

- **Facteurs pronostiques**
 - Taille de la tumeur primitive
 - Bilan d'extension (atteinte ganglionnaire ou métastatique à distance)

- **Prise en charge**
 - Base de tous les dossiers de cancéro :
 - ✓ RCP
 - ✓ PPS
 - ✓ 100% ALD 30
 - ✓ Cs° annonce,
 - ✓ Soins de support
 - Nutritionnel
 - Antalgique
 - Psychologique
 - Soins palliatifs
 - ✓ PEC pluridisciplinaire, médico-psycho-sociale

- Traitement chirurgical : la référence, chaque fois que possible
 - ✓ Exérèse totale de la tumeur, en profondeur, jusqu'aux fascias
 - ✓ Avec marges de 2 à 3 cm si possible, sinon 1 cm voire technique opératoire de Mohs (analyse micrographique des berges peropératoires jusqu'à obtention d'un tissu sain)
 - ✓ Contrôle histologique des marges et de la pièce opératoire
 - ✓ Technique du ganglion sentinelle
 - ✓ Si N+ clinique ou radiologique, sans lésions à distance : curage ganglionnaire
- Radiothérapie externe :
 - ✓ Systématique afin de diminuer les récives sur le lit d'exérèse chirurgical
 - ✓ Du lit ganglionnaire si N+ : systématique
 - ✓ Si patient inopérable, ou en traitement palliatif de certains sites métastatiques.
- Chimiothérapie : uniquement si métas à distance
 - ✓ Carboplatine-étoposide ou cyclophosphamide-doxorubicine-vincristine
 - ✓ Du lit ganglionnaire si N+ : systématique
 - ✓ Si patient inopérable, ou en traitement palliatif de certains sites métastatiques.
- Prévention au décours : OBLIGATOIRE !!
 - ✓ Photoprotection
 - vêtements longs
 - couvrants
 - crème solaire
 - arrêt de l'exposition solaire
 - voire reclassement socio-professionnel
 - ✓ Education thérapeutique à l'auto surveillance à vie du patient et de ses proches (photos, calques, examen régulier devant miroir de plein pied)
 - ✓ Surveillance Clinique à vie
 - ✓ Dépistage des apparentés
- Surveillance obligatoire à vie, tous les 6 mois durant 5 ans au moins, voire tous les 3 mois si stade 2 ou 3

6- Dermatofibrosarcome de DARIER-FERRAND

Il s'agit d'une tumeur rare de malignité intermédiaire et de développement lent, avec une forte agressivité locale et un taux élevé de récive.

- **Facteurs de risque**
 - Terrain : adulte jeune, 20 à 40 ans, plus souvent le sexe masculin
 - Caractéristique : translocation des chromosomes 17 et 22, avec formation d'un anneau chromosomique dans 95% des cas.
 - Traumatismes : brûlures, cicatrices chirurgicales
- **Clinique : examen cutané complet du malade: TOUT LE CORPS, avec schéma daté et signé, calques et photographies pour surveiller l'évolution**
 - Interrogatoire
 - ✓ FDR, cf. supra
 - Lésion élémentaire
 - ✓ Plaque unique, indurée, érythémato-violacée ou de couleur chair
 - ✓ Tardivement : Plaque bosselée, nodules saillants
 - ✓ Localisations : tronc, tête et cou, extrémités proximales
 - Evolution
 - ✓ Récive fréquente, fonction des marges de l'exérèse initiale
 - ✓ Métastases rares, souvent pulmonaires, après transformation en sarcome de haut grade de malignité, suite à plusieurs récives

- **Paraclinique :**
 - Diagnostic positif : Biopsie cutanée de la lésion avec envoi en anatomopathologie+++, pour confirmation diagnostique
 - ✓ L'exérèse de toute la lésion est souhaitable si elle est d'emblée possible
 - Bilan d'extension : clinique+++, et local, à la recherche d'un autre cancer (car photoexposition FDR de CE et de mélanome)

- **Prise en charge**
 - Base de tous les dossiers de cancéro :
 - ✓ RCP
 - ✓ PPS
 - ✓ 100% ALD 30
 - ✓ Cs° annonce,

 - ✓ Soins de support
 - Nutritionnel
 - Antalgique
 - Psychologique
 - Soins palliatifs
 - ✓ PEC pluridisciplinaire, médico-psycho-sociale
 - Traitement chirurgical : la référence, chaque fois que possible
 - ✓ Exérèse totale de la tumeur, en profondeur, jusqu'aux plan aponévrotique
 - ✓ Avec marges de 3 à 5 cm, voire technique opératoire de Mohs avec marges de 2 cm (analyse micrographique des berges peropératoires jusqu'à obtention d'un tissu sain).
 - ✓ Contrôle histologique des marges et de la pièce opératoire
 - Traitement médical par Imatinib (Glivec®) : en cours d'évaluation
 - Prévention au décours : OBLIGATOIRE !!
 - ✓ Photoprotection
 - vêtements longs
 - couvrants
 - crème solaire
 - arrêt de l'exposition solaire
 - voire reclassement socio-professionnel
 - ✓ Education thérapeutique à l'auto surveillance à vie du patient et de ses proches (photos, calques, examen régulier devant miroir de plein pied)
 - ✓ Surveillance Clinique à vie
 - ✓ Dépistage des apparentés
 - Surveillance obligatoire à vie, tous les 6 mois durant 5 ans au moins, voire tous les 3 mois si stade 2 ou 3

• **L'incidence des tumeurs cutanées épithéliales est en train d'exploser ces dernières années, devenant très fréquentes. Très tombable à l'ECN.**

• **N'oubliez jamais la photoprotection+++**

SYNTHESE ET MOTS CLES

- L'incidence des tumeurs cutanées est en augmentation constante en raison du vieillissement de la population et de la photoexposition accrue.
- Traitement de référence : chirurgie !
- Marge adaptées au type histologique, aux impératifs carcinologiques, à la rançon esthétique...
- RCP obligatoire
- Surveillance prolongée

Conférences de consensus - Recommandations

ITEM 112

Année	Source	Titre
2012	HAS	Mélanome : prise en charge
2004	HAS	Prise en charge du CBC chez l'adulte

Sujets tombés à l'ECN

ITEM 112

Année	Contenu
2012	N° 199 : Carcinome baso cellulaire chez l'adulte

Les objectifs du CNCI pour l'ECN 2016	MOTS-CLEFS
<ul style="list-style-type: none"> • Savoir examiner un traumatisé maxillo-facial • Connaitres les indications de l'imagerie • Savoir diagnostiquer un traumatisme des parties molles • Savoir diagnostiquer un traumatisme dentaire • Savoir diagnostiquer une fracture de la mandibule • Savoir diagnostiquer une fracture de l'étage moyen de la face • Particularités chez l'enfant et le sujet agé 	<ul style="list-style-type: none"> • Massif facial ECONOMES : déformation/plaie • Endobuccal : mobilité : disjonction • OPH : BAV/plaie/diplopie • Neuro : PFP/ localisation/HTIC • Otologique : otoscopie : sang, LCR • Pano dentaire/TDM non IV/BPO • Fracture OPN : hématome cloison • Fracture plancher : diplopie/test duction/urgence chir • Fracture malaire : signe de vincent/plancher de l'orbite ? • Fracture du rocher : otorragie/surdité/PFP • Fracture mandibule : lésions nerveuses, troubles de l'articulé dentaire • Lefort : mobilité des arcades dentaires • CNEMFO : enfoncement/élargissement

Pour mieux comprendre

- Le traumatisé maxillo-facial est un polytraumatisé jusqu'à preuve du contraire
- il faut immédiatement identifier les urgences vitales neurologiques et rachidiennes, hémodynamiques et respiratoires, puis les urgences loco-régionales : OPH, ORL, maxillo-faciales
- Si un dossier de traumatologie maxillo-faciale tombe à nouveau à l'ECN, trois cas de figure : soit le traumatisé grave (polytraumatisé), soit un contexte médico-légal (agression), soit un dossier de pédiatrie (morsure de chien chez l'enfant par exemple...)
- Il faut toujours appliquer le même plan de raisonnement devant un traumatisé maxillo-facial : Urgences vitales → NON, Lésions neurologiques ou rachidiennes ou OPH → NON, urgences ORL ou CMF ?

1. RAPPELS ANATOMIQUES

Cf. Chapitre 1

2. CONDUITE A TENIR DEVANT UN TRAUMATISE MAXILLO FACIAL

REFLEXES ECN OBLIGATOIRES

- **DEVANT TOUT TRAUMATISE, RECHERCHER ET TRAITER UNE URGENCE VITALE**
 - Hémodynamique : recherche des signes de choc, hémorragie active
 - Neurologique : HTIC, signes de localisation, TR
 - Respiratoire : détresse respiratoire aiguë, asphyxie liée à une glossoptose
- **DEVANT UN TRAUMATISE FACIAL, TOUJOURS RECHERCHER UNE ATTEINTE OPHTALMOLOGIQUE OU NEUROLOGIQUE QUI PRIMENT**
 - Atteinte rachidienne (cervicale+++) +++
 - Atteinte du globe oculaire, des paupières, traumatisme sévère
- **UNE FOIS CES URGENCES ELIMINEES, ON RECHERCHE DES URGENCES MAXILLO-FACIALES/ORL**
- **EXAMEN EN RECTITUDE CRANIO-RACHIDIENNE OBLIGATOIRE, AVEC IMMOBILISATION PAR MATELAS COQUILLE ET MINERVE CERVICALE RIGIDE, APRES PRISE EN CHARGE DES URGENCES VITALES ET STABILISATION**

Ces réflexes doivent être immédiats devant toute prise en charge du traumatisé facial

1- Examen / Interrogatoire

→ **REFLEXE : ECONOMES (Exobuccal, Cranien, Otologique, Neurologique, Ophtalmologique, Massif facial, Endobuccal, Schéma daté signé)**

- **Interrogatoire**
 - Terrain :
 - ✓ Profession
 - ✓ ATCD malformatifs ORL (notamment anomalie occlusale préexistante)
 - ✓ SAT/VAT
 - ✓ vaccinations
 - ✓ allergies
 - Prises médicamenteuses :
 - ✓ anticoagulants+++ (AVK, aspirine)
 - ✓ antiagrégants
 - OH-tabac : contexte médico-légal de prise d'alcool au volant ou avant agression, prévention du DT+++

- HDLM : modalités du traumatisme, mécanisme lésionnel précis, heure du dernier repas, circonstances et horaire du traumatisme → ATTENTION REFLEXE : CERTIFICAT MEDICAL INITIAL EN CAS D'AGRESSION
- Notion de perte de connaissance initiale → TDM cérébral non injecté en urgence dans ce cas car MASTERS 3
- Signes fonctionnels :
 - ✓ Douleurs
 - ✓ Notion de craquement
 - ✓ Genes fonctionnelles :
 - Manducatrices : modification de l'articule dentaire
 - Visuelles : BAV, diplopie,
 - Respiratoires, nasales : obstruction, hyposmie...
 - Phonatoires
- **Examen général :**
 - Signes de gravité immédiats : choc/respi/neuro/hémodynamique
 - Dextro/hemocue/ECG/BU
- **Examen Exobuccal :**
 - Asymétrie, déformation, plaie évidente des parties molles, caractère délabrant, douleur, mobilité pathologique, corps étrangers
 - Epistaxis, hémorragies majeures (fréquentes au niveau de la face)
 - Rhinoliquorrhée : test à la compresse ou BU (si glucose, LCR : Brèche ostéo-méningée avec risque de méningite à pneumocoque+++)
 - Motricité faciale sous la dépendance du nerf facial (VII)
- **Examen Cranien :**
 - Fracture, embarrure, plaie cranio-cérébrale sévère avec issue de matière cérébrale
 - Plaie du cuir chevelu : saignement abondant
- **Examen Ophtalmologique :**
 - Acuité visuelle, fond d'œil, champ visuel, BAV
 - attention, la mesure de l'acuité visuelle doit être répétée dans le temps : l'hématome rétro-orbitaire se manifeste le plus souvent par une perte progressive de l'acuité visuelle, normale lors de l'examen initial
 - Pupille +++ : RPM, anisocorie, mydriase, signes d'engagement
 - Mobilité oculaire, diplopie dans le regard vertical chers le haut : incarceration du droit inférieur dans la fracture du plancher de l'orbite
 - Plaie, exophtalmie (hématome compressif rétro-orbitaire)
 - Orbite (fracture du plancher associé ?)
 - Hémorragie sous conjonctivale, chémosis
- **Examen neurologique :**
 - HTIC, signes d'engagement, anisocorie, mydriase unilatérale aréactive ?
 - Nerfs craniens : PFP ?? immédiate ou secondaire ?
 - Signes de localisation
 - Glasgow Coma Score
 - Anesthésie sous orbitaire : lésion de la branche sous orbitaire du V2
 - Signe de vincent : atteinte du nerf lingual, branche du V3
- **Examen otologique :**
 - HTIC, signes d'engagement, anisocorie, mydriase unilatérale aréactive
 - Otorragie, otorrhée, otoliquorrhée

- Douleur du conduit auditif externe
- Otoscopie systématique
- **Examen du massif facial :**
 - Palpation de tous les reliefs osseux, systématique, symétrique, de haut en bas, comparative, en examinant la zone traumatisée le plus doucement possible
 - Signes directs
 - ✓ Déplacement osseux
 - ✓ Douleurs exquises
 - ✓ Déplacement du foyer de fracture évident, marche d'escalier
 - ✓ Mobilité anormale
 - Signes indirects
 - ✓ Recherche d'un emphysème sous cutané, par palpation faciale ou par la manœuvre de Valsalva → communication avec une cavité aérienne (sinus maxillaire, frontaux...)
 - ✓ Douleurs exquises
 - ✓ Déplacement du foyer de fracture évident, marche d'escalier
 - ✓ Mobilité anormale
- **Examen endobuccal :**
 - Limitation ouverture buccale
 - Trouble de l'articulé dentaire/occlusion
 - Dysjonction cranio-faciale à la palpation (caractéristiques des fractures de Lefort)
 - CE, lésions dentaires, fracture luxation dentaires, contusions dentaires...
 - Écoulements déglutis : épistaxis déglutis, stomatorragies, rhinoliqorrhée cérébro-spinale...
 - Attention : n'oubliez jamais de vérifier la liberté des VADS : peut être gêné par de multiples bris dentaires, caillots sanguins, glossoptose par fracture para-symphysaires de la mandibule, corps étrangers ou prothèses dentaires
- **Schéma daté signé :**
 - Description exacte des lésions, schéma
 - Examen clinique complet, notamment neuro
 - Certificat médical initial descriptif avec traduction en ITT des lésions observées
 - Arrêt de travail/accident de travail

Le traumatisé maxillo-facial est un polytraumatisé avant tout. Chercher les signes de gravité : Urgences vitales

- **Hémodynamiques : penser urgence hémorragique grave?**
- **Respiratoires : trauma thoracique, lésions médullaires hautes? Ne jamais oublier l'asphyxie par ingestion de CE, sang, caillots, inhalation**
- **Neurologiques : saignements intra-craniens?**

Puis passer aux urgences fonctionnelles :

- **Ophtalmologiques**
- **Maxillo-faciale : hémorragiques, infectieuses**

2- Explorations paracliniques

- **Scanner du massif facial :**
 - Modalités :
 - ✓ Avec et sans injection (si lésions hémorragiques),
 - ✓ En fenêtre osseuse
 - ✓ Avec coupes frontales ou coronales : parois de l'orbite, base du crâne, et région condylienne
 - ✓ Sagittales : parois supérieures et inférieures de l'orbite
 - ✓ Dans le plan neuro-optique : évaluation des lésions du nerf optique (hématome rétro-orbitaire compressif)
 - ✓ Et reconstruction 3D pour les fracas faciaux complexes
 - En urgence devant tout trauma de la face, peut toujours être réalisé même en cas d'urgence extrême (deux minutes d'acquisition pour les images)
 - Examen de référence, quasiment systématique, a supplanté les autres examens radiologiques

- **Radiographies standard :**
 - En pratique plus tellement faites, surtout en urgence
 - Mandibule : panoramique dentaire et cliché de face bouche ouverte
 - Blondeau : sinus+orbites
 - OPN : profil et gosserey : de face

- **Bilan pré-opératoire :**
 - Cs° AG, bilan d'hémostase et pré-transfusionnel
 - NPO GDS si détresse respiratoire aiguë

- **Le scanner est le seul examen à réellement maîtriser en traumatologie maxillo-faciale ; c'est l'examen de référence. Les reconstructions 3D sont d'une aide précieuse pour le bilan diagnostique et pré-thérapeutique chirurgical.**

3- Prise en charge commune

- **Hospitalisation quasi-systématique :**
 - Urgence chirurgicale, mise à jeun, pose de VVP, Cs° AG urgence, surveillance constante par scope/cstes
 - Appel du CMF/ORL de garde
 - BPO, bilan lésionnel radio-clinique complet avec body scanner si patient stable
 - Mise en rectitude cranio-rachidienne, matelas coquille, collier cervical rigide jusqu'à élimination formelle de lésions neurologiques rachidiennes.
 - Traitement symptomatique antalgiques : glacage, palier 1/2/3, immobilisation, alimentation liquide à distance,
 - SAT/VAT+++

- **Prise en charge des urgences vitales/réanimatoires :**
 - Stabilisation hémodynamique : pose de 2 VVP, remplissage, amines vaso-actives si besoin, transfusion en urgence vitale immédiate si choc hémorragique
 - Stabilisation respiratoire : libération des VADS, oxygénothérapie, IOT avec VM en séquence crish induction si besoin...
 - Limitation des ACSOS sur le plan neurologique

- **Situation d'urgence extreme :**
 - Hémorragie extériorisée : sur épistaxis/stomatorragies/tranches osseuses...
 - ✓ Compression des plaies par tamponnement antérieur puis antéro-postérieur par sonde à double ballonnet ou mèches grasses
 - ✓ Echec : radiologie interventionnelle pour embolisation des artères du système carotidien externe, PEC chirurgicale plus vraiment recommandée
 - ✓ Si saignement osseux ou sur lésion artérielle/veineuse : passage au bloc de toute urgence pour clampage/suture des vaisseaux, contrôle de l'hémostase et réduction de la fracture
 - Asphyxie : insuffisance respiratoire obstructive haute
 - ✓ Multiples causes : caillot sanguins, glossoptose sur fracture mandibulaires biparasymphysaires, prothèses dentaires ou débris dentaires, inhalation...
 - ✓ Nettoyage, aspiration, canule de Mayo, IOT/VM en urgence si besoin
 - ✓ La trachéotomie d'urgence est le dernier recours
 - Cécité traumatique :
 - ✓ Scanner en urgence avec coupes sur le plan neuro-optique, bilan OPH et neuro complet
 - ✓ Multiples étiologies : atteinte traumatique du NO (déchirure), hématome rétro-orbitaire compressif, contusion/plaie du globe oculaire
 - ✓ Si cécité immédiate : pronostic très mauvais (atteinte immédiate du NO), si progressif : décompression chirurgicale en urgence
- **Tt adapté, chirurgical (réduction, contention, ostéosynthèse au bloc op sous AG), ou orthopédique (blocage maxillo-mandibulaire : attention, pince coupante à avoir en permanence sur soi si accès immédiat aux VADS nécessaire)**
- **Certificat médical initial systématique, car contexte médico-légal omniprésent dans les traumatismes de la face.**
- **Surveillance :**
 - Clinique :
 - ✓ Cstes, douleur, œdème, EVA, cicatrisation, sepsis
 - ✓ Neurologique : hémorragies intra-cranienne, méningite sur brèche ostéo-méningée
 - Radiographies post-opératoire/TDM quasi systématique
 - Surveillance à distance

ITEM 112

3. FRACTURE DES OS PROPRES DU NEZ

1- Mécanisme

- Trauma direct sur le nez
- Axial le plus souvent, ou latéral
- « coup de poing »+++ , contexte agression

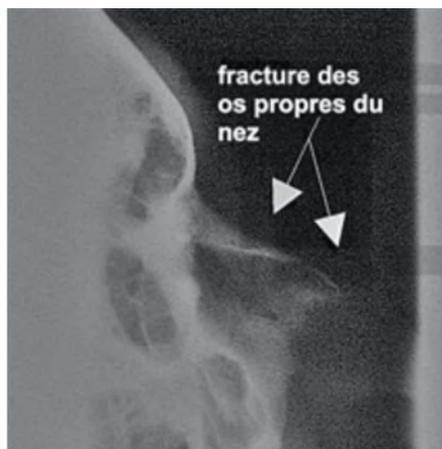
2- Clinique

- Déformation visible des OPN
 - Plan frontal : nez couché sur le coté
 - Plan sagittal : ensellure nasale
 - Souvent masquée si consultation tardive à cause de l'œdème

- Douleur spontanée
- Epistaxis, bilatérale, souvent important
- Mobilité des OPN
- Ecchymose en lunettes
- Rhinoscopie systématique : si hématome de la cloison, risque de nécrose
- Ecchymose, œdème, épistaxis
- Certificat médical initial descriptif avec traduction en ITT des lésions observées
- Complications :
 - Précoces : épistaxis parfois sévère
 - Tardives : séquelles morphologiques (accessible le plus souvent à une rhinoplasie secondaire à un an) et respiratoires par obstruction nasale sur déviation de la cloison (septoplastie à distance)

3- Paraclinique

- Radiographies OPN de profil + face : Gosserez
- Trait de fracture/déviation de la cloison nasale/déplacement des OPN



4- Prise en charge

- En cas d'hématome de la cloison : urgence chirurgicale : ponction évacuatrice voire reprise au bloc pour hémostase
- Si œdème majeur : corticothérapie
- Toute fracture des OPN doit être revue à 72h00 en consultation après la fonte de l'œdème pour apprécier le retentissement de la fracture
 - Fracture déplacée des OPN : Tt chirurgical par réduction au bloc opératoire sous AG, contention externe (plâtres) et interne (attelles siliconées ou méchage) durant 8 à 10 jours.
 - Si fracture non déplacée : traitement fonctionnel et symptomatique : antalgiques, +/- antibiotiques, méchage.
- NPO antibioprofylaxie systématique car fracture ouverte (AUGMENTIN® en l'absence d'allergie associée)
- CI au sport durant 6 semaines
- Certificat médical initial descriptif avec traduction en ITT des lésions observées
- Arrêt de travail/accident de travail

4. FRACTURE DE LA MANDIBULE

On distingue classiquement les fractures du corps de la mandibule (portions dentées, régions angulaires, souvent ouvertes en endobuccal) et des branches mandibulaires (portions non dentées et région condylienne).

1- Mécanisme

- **On distingue différents types de fractures selon leur siège :**
 - symphysaire
 - para-symphysaire
 - de la branche horizontale
 - de l'angle
 - de la branche montante
 - du condyle
 - intra ou extra/articulaire
- Les 4 premiers types de fractures de la mandibule sont des fractures du corps mandibulaire, les autres sont les fractures de la région condylienne ou du ramus.
- Traumatisme direct le plus souvent, avec autres fractures de la face associées pour les fractures du corps, alors que les fractures du condyle sont souvent dues à un choc indirect.
- Chez l'enfant, toute fracture de la mandibule est une fracture du condyle intra-articulaire jusqu'à preuve du contraire, car risque de troubles de l'articulé dentaire avec troubles de croissance mandibulaire graves

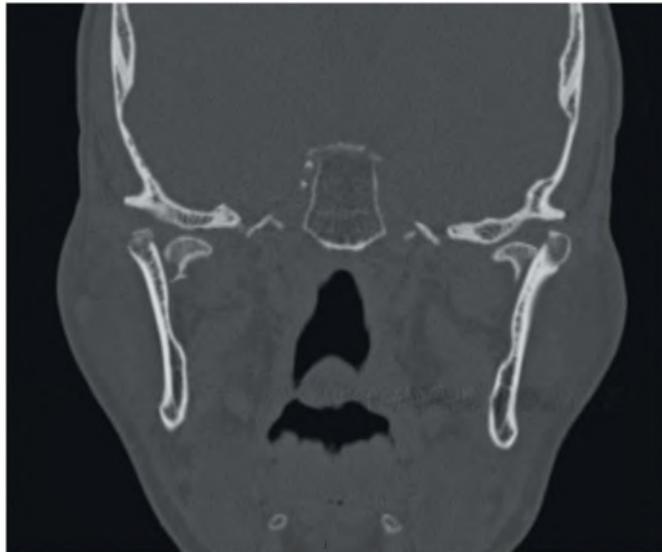
2- Clinique

- **Fracture symphysaire et para-symphysaire :**
 - Diasthème interincisif : écartement interdentaire
 - Les complications à rechercher : glossoptose et atteinte du rameau mentonnier du V3 avec le signe de vincent (anesthésie territoire du V3) → fracture très déplacée, atteinte du VII
- ✓ **Fracture de la branche horizontale :**
 - Troubles de l'articulé dentaire avec chute du fragment distal : béance interdentaire
 - Les complications à rechercher : atteinte du VII, fracture du condyle homolatérale/contro-latérale associée
- ✓ **Fracture de l'angle :**
 - Le signe à rechercher : trismus+++
 - Contact molaire prématuré et béance contro-latérale
 - Rechercher une lésion du nerf dentaire inférieur : V3
- ✓ **Fracture de la branche montante :**
 - Limitation de l'ouverture buccale sans troubles de l'occlusion
 - Rechercher une lésion du nerf dentaire inférieur : V3
- ✓ **Fracture du condyle :**
 - Distinguer intra/extra-articulaire
 - Plaie sous-mentonnière, hémorragie, trismus
 - Otoragie homolatérale par plaie de la paroi antérieure du CAE : fracture du tympanal associé

- Modification de l'articulé dentaire :
 - Si unilatéral : béance du coté contro-latéral, contact molaire prématuré du coté homo-latéral
 - Si bilatéral : contact molaire prématuré bilatéral
- Complications : fracture contro-latérale, branche horizontale, ankylose temporo-mandibulaire, dysfonction de l'ATM

3- Explorations paracliniques

- **TDM du massif facial :**
 - Examen de référence
 - Précise le siège de la fracture, le déplacement, le caractère complexe/multifocal/pathologique, l'état de la denture
 - Recherche de fractures associées
- **Panoramique dentaire :**
 - Idem
 - Etat de la denture +++



TDM en coupes frontales : fractures déplacées des 2 têtes condyliennes avec déplacement interne

4- Prise en charge

- **Cf prise en charge commune**
- **Traitement chirurgical :**
 - Si déplacement : réduction/contention/ostéosynthèse à foyer ouvert, avec pose de plaques
 - Si pas de déplacement : blocage maxillo-mandibulaire durant 6 semaines
 - NPO : à considérer pour les fractures du corps comme des fractures ouvertes, et donc antibioprofylaxie systématique
 - Cas particulier des fractures du condyle :
 - ✓ Chez l'enfant, le traitement fonctionnel par rééducation précoce permet le plus souvent d'obtenir d'excellents résultats grâce à l'important potentiel de remodelage osseux de la région condylienne
 - ✓ Chez l'adulte, le traitement chirurgical reste la meilleure option.
 - But de toute prise en charge de fracture de la mandibule : obtenir un parfait articulé dentaire

- **Fractures de la mandibule : types et traitements très nombreux, tombable chez l'enfant, avec tt fonctionnel à sortir immédiatement.**

ITEM 112

5. FRACTURE ZYGOMATOMAXILLAIRES ET DU PLANCHER DE L'ORBITE

Il s'agit de fractures latéro-faciales intéressant trois foyers de fractures :

- **Paroi antérieure et supérieure du sinus maxillaire**
- **Plancher de l'orbite**
- **Processus frontaux et temporaux du zygoma**

Elles résultent le plus souvent d'un choc direct sur la pommette.

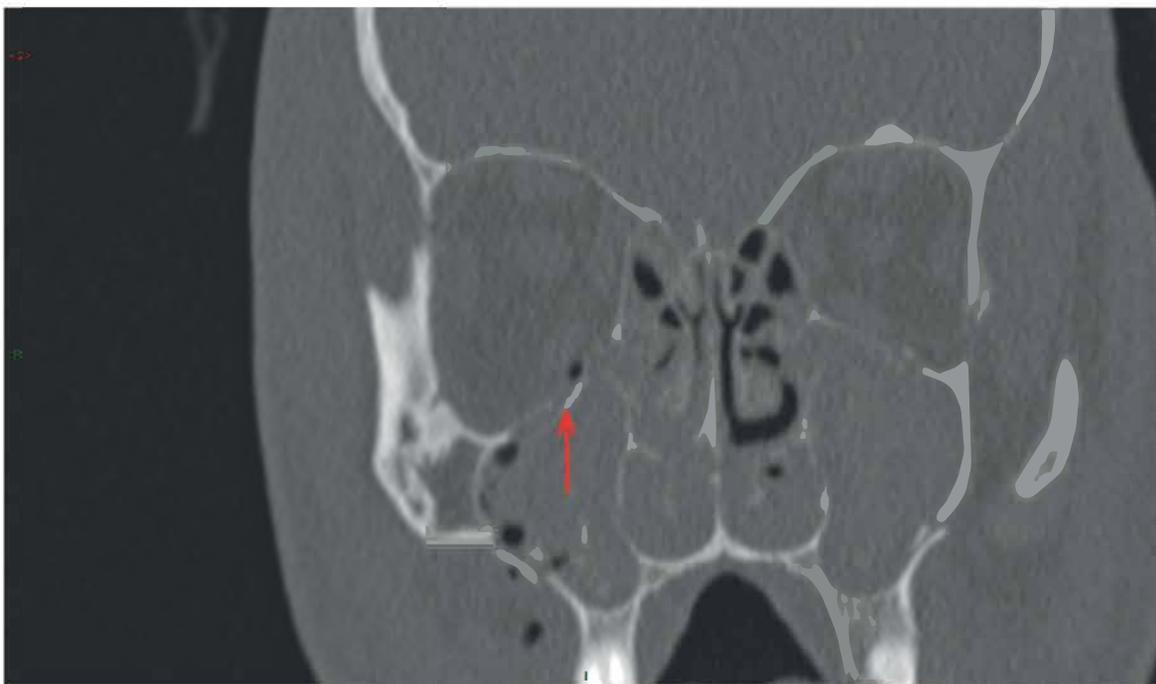
1- Clinique

- **Examen physique :**
 - Epistaxis avec hémorosinus homolatéral
 - Effacement du relief zygomatique : déplacement associé du zygoma
 - Hémorragie sous-conjonctivale externe
 - Parfois énoptalmie : due soit à l'effondrement du plancher ou de la paroi latérale de l'orbite, soit à l'œdème post-traumatique.
 - Limitation des mouvements du globe oculaire avec, si diplopie associée, incarceration des muscles extrinsèques de l'œil.
 - En général, douleur +++ à la palpation des reliefs osseux (marche d'escalier).
 - Emphysème sous-cutané de la paupière inférieure (passage d'air du sinus maxillaire vers l'orbite)
 - NPO : examen OPH initial obligatoire et extrêmement important+++
 - Cas particulier : fracture isolée du plancher de l'orbite
 - ✓ Examen ophtalmologique essentiel, avec acuité visuelle, fond d'œil, test de Lancaster
 - ✓ Fracture de type « blow-out » : fracture du plancher largement ouverte dans le sinus maxillaire, risque d'incarcération très faible mais énoptalmie possible en raison de la hernie graisseuse. Réparation chirurgicale du plancher souvent nécessaire
 - ✓ Fracture en trappe : 2 traits de fracture, médial et sagittal, avec risque d'incarcération majeur, et faible comminution, plus fréquent chez l'enfant
- **Complications :**
 - Immédiates :
 - ✓ Incarcération du muscle droit inférieur dans le foyer de fracture
 - Diplopie majorée dans le regard vers le haut
 - TDM en urgence absolue avec reconstruction frontale pour bilan lésionnel complet
 - Urgence thérapeutique : en l'absence de désincarcération rapide, la nécrose ischémique du droit inférieur aboutit le plus souvent à une diplopie séquellaire définitive.

- ✓ Cécité :
 - Hématome rétro-orbitaire compressif
 - Atteinte directe du NO
 - OACR par thrombose liée au choc
 - TDM en urgence, avis OPH
 - Discuter décompression chirurgicale et corticothérapie hautes doses en urgence
- ✓ Hypoesthésie du V2 :
 - Fréquent et peu grave
 - La réduction de la fracture permet dans 80% des cas de retrouver une sensibilité normale en quelques mois.
- ✓ Complications infectieuses :
 - Intraorbitaire : rare mais gravissime
 - Pas d'attitude consensuelle quant à la mise en route d'une antibioprofylaxie
- Tardives :
 - ✓ Séquelles morphologiques :
 - Le traitement chirurgical avec la meilleure réduction possible reste la meilleure prévention
 - ✓ Diplopie résiduelle
 - Ne peut toujours être prévenue à 100%
 - En informer le patient systématiquement et avant toute chirurgie si possible
 - Rééducation orthoptique, port de lunettes correctrices

2- Paraclinique

- **Radios et clichés standard : Blondeau, Waters et incidence axiale de Hirtz :**
 - Signes directs :
 - ✓ Décalage osseux sur la margelle infra-orbitaire
 - ✓ Décalage osseux au niveau de l'apophyse temporale du zygoma
 - ✓ Rupture du cintre zygomato-maxillaire
 - ✓ Diastasis de la suture fronto-zygomatique
 - Signes indirects :
 - ✓ Asymétrie de forme des contours orbitaires
 - ✓ Hémosinus : opacité du sinus maxillaire
 - ✓ Signe de la goutte : opacité arrondie appendue sous le plancher de l'orbite : chute de graisse intra-orbitaire dans le sinus maxillaire
- **Scanner : réalisé en première intention le plus souvent :**
 - Avec reconstructions frontales et sagittales centrées sur l'orbite
 - Permet de mieux évaluer l'importance des fractures des parois orbitaires



**TDM en coupe frontale : Fracture du plancher de l'orbite droit peu déplacée.
A noter : pneumorbite témoignant de la présence d'une communication avec les sinus**



Scanner du massif facial en coupe frontale : fracture du plancher de l'orbite gauche

3- Prise en charge

- **Cf. prise en charge commune**
- **Particularités :**
 - Si signes fonctionnels oculaires et/ou fracture déplacée
 - ✓ Prise en charge chirurgicale en urgence au bloc opératoire sous AG
 - ✓ Réduction de la fracture au crochet de Ginestet en percutané ou sous contrôle de la vue.
 - ✓ Stabilisation de la fracture par ostéosynthèse par plaque vissée si réduction instable
 - ✓ Exploration du plancher de l'orbite et désincarcération du muscle droit inférieur, avec reconstruction du plancher de l'orbite
 - ✓ Libération du nerf infra-orbitaire
 - ✓ Si BAV/cécité : décompression du NO en urgence absolue !
 - Antibio prophylaxie quasi-systématique sur ce type de fractures ou le risque septique est important

- **Fracture du plancher de l'orbite : penser complications ophtalmo : incarceration du droit inférieur (diplopie), hématome rétro-orbitaire compressif (BAV d'aggravation rapide, exophtalmie) et lésions du nerf optique (cécité quasi-immédiate)**

6. TRAUMATISMES ET PLAIES DES PARTIES MOLLES DE LA FACE

Les plaies cutanées, muqueuses ou profondes de la face sont particulièrement fréquentes. Parfois impressionnantes, elles nécessitent un examen clinique soigneux à la recherche de lésions des éléments nobles (nerf et artère faciale, canal de Sténon...) afin de différencier ce qui peut relever d'une suture simple sous anesthésie locale, ou ce qui doit obligatoirement être exploré au bloc opératoire.

On distingue les contusions, les plaies pures, les morsures, les dermabrasions et les plaies par corps étrangers.

Les critères de gravité des plaies de la face sont le caractère transfixiant, péri-orificiel, perpendiculaire aux lignes de tension, les morsures, les lésions d'éléments nobles et la présence de corps étrangers.

1- Contusions

- **Examen physique :**
 - Souvent bénignes
 - Douleurs, œdème, ecchymoses et hématomes
 - Diffusent à distance du point d'impact.
 - Evolution spontanément favorable
- **Cf. prise en charge commune :**
 - Si hématome volumineux : drainage chirurgical à discuter en urgence

2- Plaies des parties molles

- **Examen physique :**
 - Plaies muqueuses :
 - ✓ Endobuccales : voile du palais, lèvre, gencive attachée
 - ✓ Un cas particulier : plaie sous-mentonnière transfixiante par tentative d'auto-lyse par arme à feu tenue sous le menton
 - Plaies péri-orificielles
 - ✓ Lèvres, paupières, narines, oreilles
 - ✓ Va de la plaie superficielle uniquement jusqu'à la plaie transfixiante, avec examen souvent trompeur
 - ✓ Attention : la suture, très minutieuse, doit se faire plan par plan afin de minimiser au maximum le risque de rétraction cicatricielle+++ (du à une désunion du plan musculaire), ou à l'inverse, de sténoses.
 - Plaies cutanées de la face
 - ✓ 3 lésions d'éléments nobles à rechercher systématiquement :
 - Le nerf facial → suture sous microscope
 - Les vaisseaux faciaux : artère et veine → suture vasculaire
 - Le canal de Sténon (conduit parotidien) → suture sur KT en prévention de la sténose cicatricielle
 - ✓ Plaies du canthus interne et de la paupière inférieure : recherche d'une atteinte des voies lacrymales



Plaie pré-tragienne et jugale droite

- **Cf. prise en charge commune**
- **Particularités :**

- Règles de suture sur la face
 - ✓ Suture très minutieuse, plan par plan, des plaies de la face : pas de parage !
 - ✓ Le pronostic esthétique de toute cicatrice est du à 4 facteurs :
 - Orientation de la plaie par rapport aux lignes de tension de la face (parallèle : meilleur pronostic)
 - Intensité de la phase active (précoce) de cicatrisation (mauvais pronostic)
 - Qualité de la suture (plans respectés, fils monobrins, pas de décalage des berges)
 - Eviction solaire +++ durant toute la phase active
 - Toute cicatrice doit être évaluée à un an en ce qui concerne le retentissement esthétique

3- Morsures

2 prises en charges : celle de l'animal, celle du mordu

3 risques à retenir, en dehors du risque chirurgical : septique (pyogènes), rage, tétanos

- **Interrogatoire :**

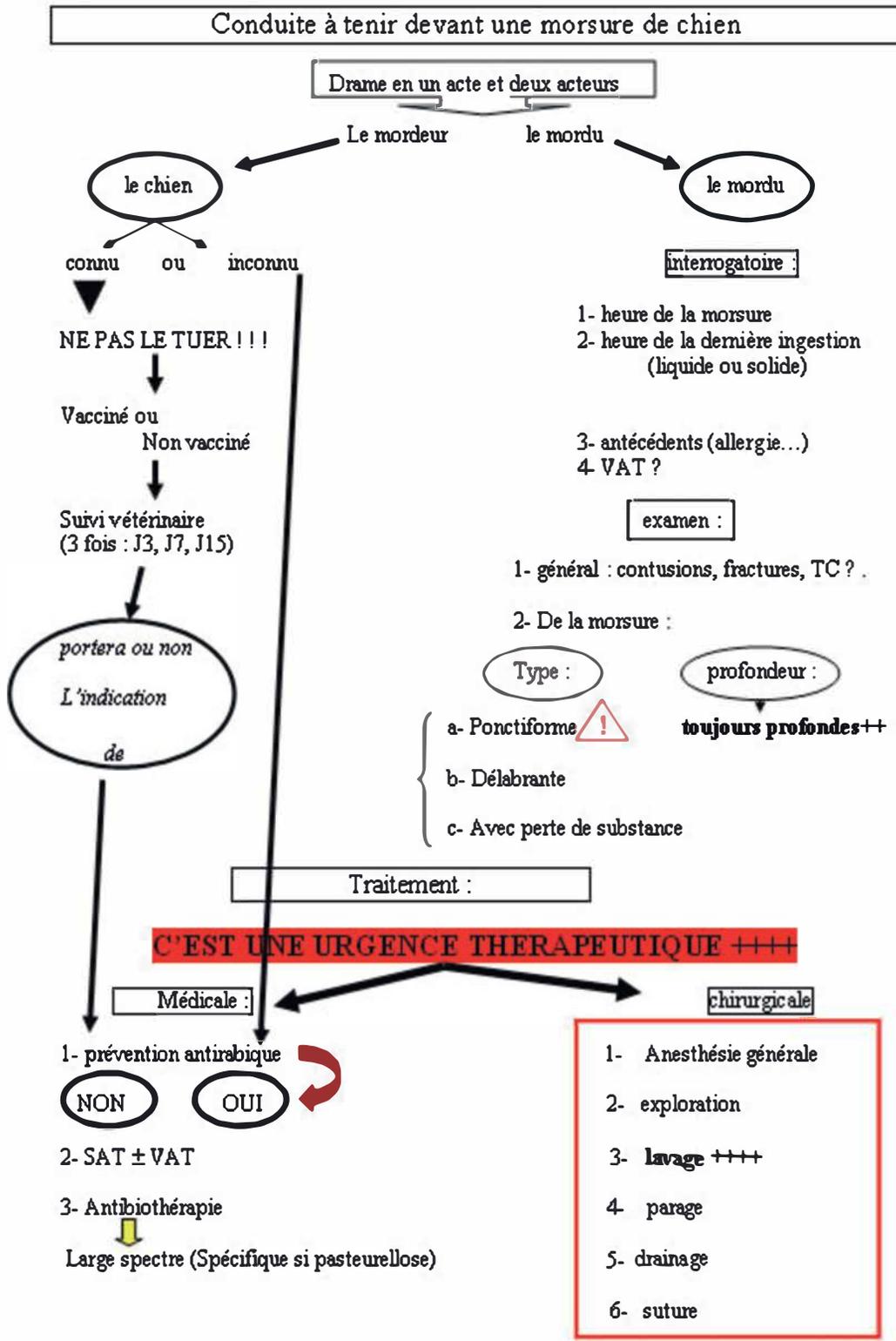
- Animal mordeur (chien le plus souvent, parfois homme)
 - ✓ Si le chien est connu : cs° vétérinaire en urgence, statut vaccinal de l'animal, recherche de comportement inhabituel (présence ou non d'une infection rabique ?)
 - ✓ Si le chien n'est pas connu : consultation du centre anti-rabique le plus proche
 - ✓ Dans tous les cas : ne pas tuer l'animal, afin de pouvoir instaurer une surveillance vétérinaire de l'animal (vaccination antirabique du malade nécessaire ou non ?)
- La victime mordue :
 - ✓ Terrain, ATCD, allergies, statut vaccinal : SAT/VAT
 - ✓ Circonstances de survenue de la morsure, heure+++
 - ✓ Cf. prise en charge commune



Morsure de chien juxta-commissurale gauche

- **Examen physique :**
 - Examen classique, cf. prise en charge commune
 - Morsure :
 - ✓ Délabrante et majeure : graves séquelles associées : urgence thérapeutique !
 - ✓ Punctiforme : trompeuse car la zone de décollement sous cutané est bien plus importante, et infectée par les crocs
 - ✓ Lésions sous jacentes : tout éléments nobles (muscles, nerfs, tendons, vaisseaux...)
- **Cf. prise en charge commune**
- **Particularités :**
 - Prise en charge vétérinaire
 - ✓ Mise en quarantaine de l'animal avec surveillance et examen vétérinaire médico-légal et obligatoire à J3/7/15
 - ✓ Si aucun signe de contamination rabique chez un animal correctement vacciné : pas de vaccination chez le malade
 - ✓ Si doutes/signes suspects : vaccination et protocole anti-rabique à mettre en route chez le malade (Protocole Essen/Zagreb)
 - Prise en charge médicale
 - ✓ PEC du risque rabique (cf. schéma)
 - ✓ SAT/VAT
 - ✓ Risque septique par pyogènes : AUGMENTIN® en l'absence d'allergie. (Cyclines contre la pasteurellose)
 - Prise en charge chirurgicale : systématique au bloc, sous AG
 - ✓ Exploration de l'ensemble du trajet des crocs
 - ✓ Lavage +++
 - ✓ Parage sur morsures, cas particuliers
 - ✓ Suture minutieuse de chaque plan

- Conduite à tenir globale : cf. schéma



4- Dermabrasions

- **Examen physique :**
 - Perte de substance localisée et superficielle de l'épiderme
- **Cf. prise en charge commune**
- **Particularités :**
 - Brossage chirurgical systématique afin d'éliminer tout corps étranger persistant (risque de séquelles esthétiques, tatouages...)
 - Cicatrisation dirigée par pansements gras

5- Corps étrangers

- **Examen physique :**
 - Doivent être systématiquement recherchés au sein des plaies
 - Le plus souvent, plaies par éclats de verre, CE végétaux, minéraux, gravillons
- **Cf. prise en charge commune**

- **Morsures : ultra tombable+++ : pensez à la prise en charge du mordeur, du mordu, aux urgences infectieuses (rage, tétanos, pyogènes), puis aux urgences fonctionnelles avec possibles lésions d'organes nobles.**

7. FRACTURES CENTRO-FACIALES, OCCLUSO FACIALES COMPLEXES ET FRACAS FACIAUX

1- Fractures centro-faciales

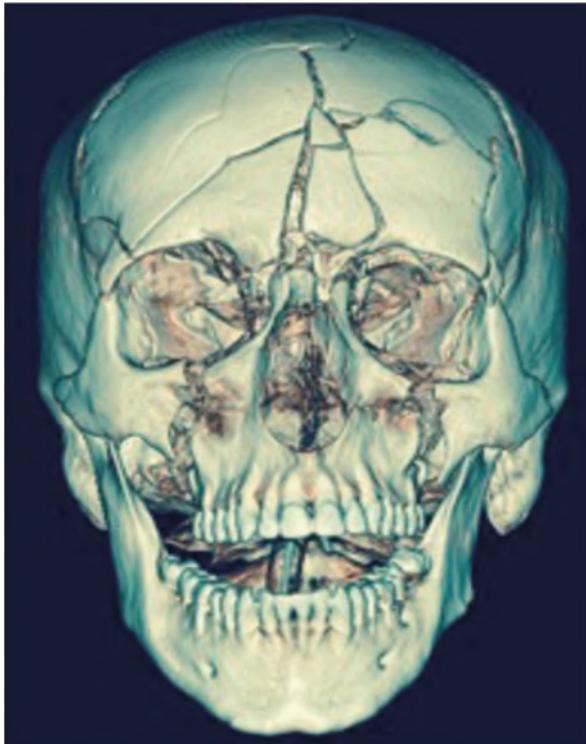
Il s'agit de fractures du nez dépassées avec lésions en arrière de la pyramide nasale, donnant les classiques fractures du CNEMFO (complexe naso-ethmoïdo-maxillo-fronto-orbitaire) , ou DONEF (dislocations orbito-naso-ethmoïdo-frontales).

Ces fractures résultent d'un choc direct et violent sur la région nasale (coup de volant) et doivent toutes être considérées comme des traumatismes crâniens sévères.

- **Examen physique :**
 - Cf. fracture des OPN
 - Effacement du relief de la pyramide nasale et télécanthus : impaction du nez entre les orbites
 - Ecchymose palpébrale, en lunettes
 - Larmoiement : atteinte des sacs lacrymaux
 - Enophtalmie
 - Œdème majeur, masquant parfois rapidement l'enfoncement centro-facial à la phase aiguë
 - Ephysème sous cutané péri-orbitaires

- **Complications :**

- Brèche ostéo-méningée : rhinorrhée cérébro-spinale avec risque de méningite à pneumocoque sévère
- Fracture de la lame criblée de l'éthmoïde associée : anosmie
- Cécité si atteinte des NO
- Epistaxis cataclysmique
- Tardives : obstruction des voies lacrymales, séquelles mnésiques...



Reconstruction 3D : CNEMFO et fractures multiples de la paroi antérieure du sinus frontal

- **CNEMFO, fracas panfacial : polytraumatisé grave-- > prise en charge des urgences vitales, hémorragiques et neurologiques, puis ophtalmologiques et maxillo-faciales. Antibiotrophylaxie systématique**

- **Prise en charge : Cf. prise en charge commune**

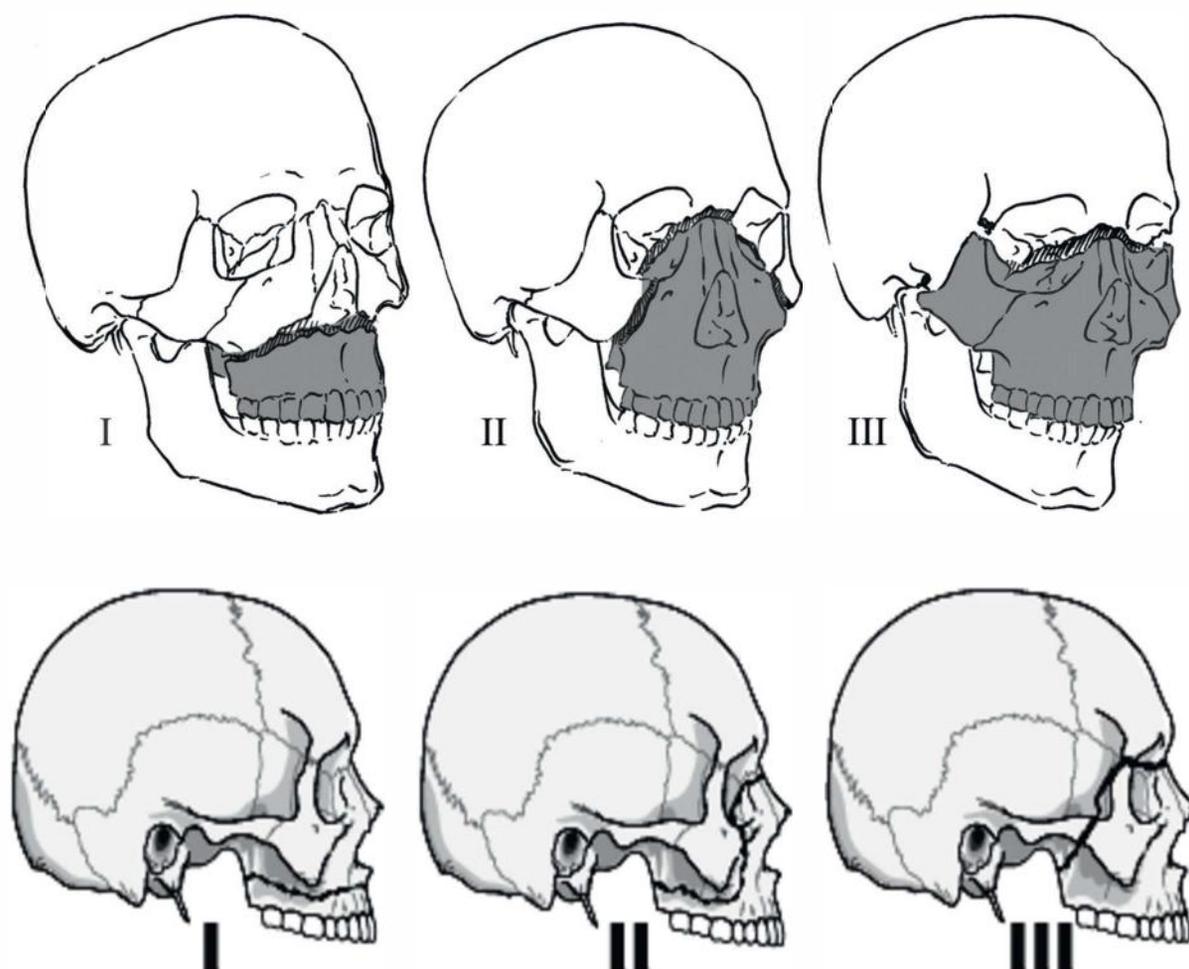
- **Particularités :**

- Antibiotrophylaxie systématique : fracture ouverte
- En urgence vitale/fonctionnelle :
 - ✓ Traitement de l'épistaxis : mouchage/compression/méchage/tamponnement antérieur puis antéro-postérieur/Ballonnet/voire radiologie interventionnelle avec embolisation des artères du système carotidien externe ou ligature chirurgicale des artères ethmoidales et sphéno-palatines.
 - ✓ Décompression chirurgicale du NO en urgence si SF oculaires (PEC mixte maxillo-faciale et ophtalmologique)
- Bilan neurologique et ophtalmologique en urgence
- Mise à jour des vaccinations anti-pneumococcique et méningococque+ Hib en prévention de la méningite sur BOM

- Conduite à tenir chirurgicale : après réduction et fonte de l'œdème :
 - ✓ Réduction de la pyramide nasale
 - ✓ Réparation des fractures de paroi orbitaire
 - ✓ Canthopexie transnasale
 - ✓ Réparation des voies lacrymales
 - ✓ Réparation des brèches méningées (PEC mixte maxillo-faciale et neurochirurgicale)
 - ✓ Réparation des fractures de la paroi postérieure puis antérieure du sinus frontal

2- Fractures occluso-faciales de LEFORT

- Une fracture occluso-faciale sépare le plateau palatin de la base du crane à une hauteur variable. Elles ont donc en commun un trouble occlusal, secondaire au déplacement de l'arcade dentaire supérieure.
- Elles sont toutes considérées comme des fractures ouvertes et doivent mener à la mise en route d'une antibioprofylaxie.
- Tous les malades doivent être considérés comme traumatisés crâniens, souvent dans le cadre de graves polytraumatismes.



Schémas des traits de fracture de Lefort 1, 2, 3 de face et de profil

3- Fracture de LEFORT I

Séparation du plateau palatin du reste du massif facial, due à un choc sous-nasal violent.

Trait de fracture horizontal et isolé : orifice pyriforme/septum nasal/parois latérales des fosses nasales/parois antérieures et postérieures des sinus maxillaires/ processus ptérygoidiens.

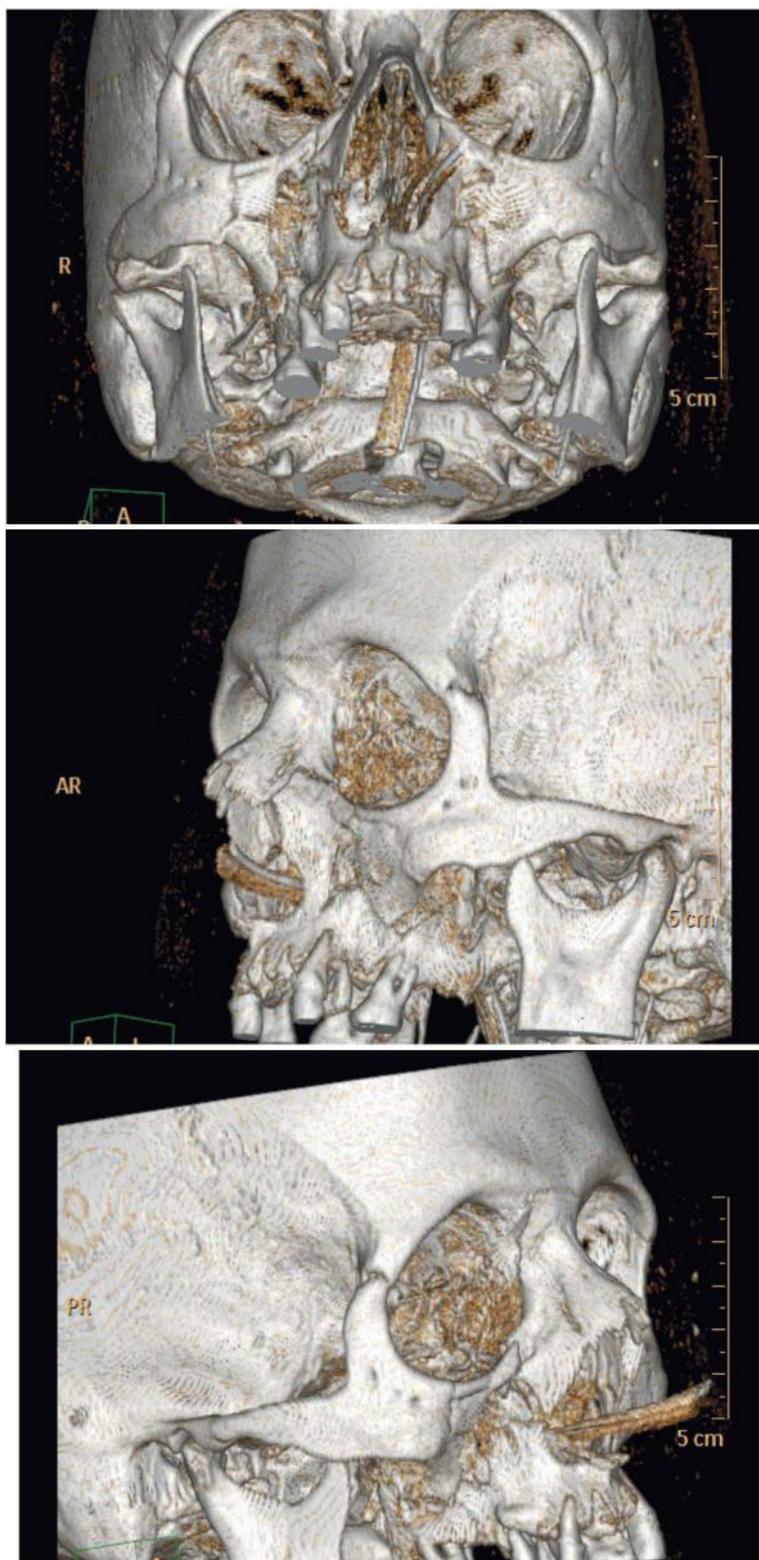
- **Examen physique :**

- Trouble de l'articulé dentaire : mobilité accrue du plateau palatin et de l'arcade dentaire supérieure
 - ✓ Contacts molaires prématurés bilatéraux
- Ecchymose et emphysème sous cutané
- Epistaxis
- Palpation endobuccale douloureuse au niveau du vestibule supérieur
- Complications :
 - ✓ Précoce : épistaxis massive
 - ✓ Tardives : troubles de l'occlusion dentaire et séquelles mnésiques classiques

- **Paraclinique :**

- Radiographies stantard : Blondeau, Waters, profil simple :
 - ✓ Rupture du cintre zygomato-maxillaire
 - ✓ Hémosinus maxillaires bilatéraux
 - ✓ Bascule en bas et en arrière du plateau palatin
 - ✓ Profil : fracture du processus ptérygoidien
- Scanner : coupes axiales et reconstructions frontales : obligatoire
- Scanner cérébral associé : saignements intra-craniens ?





TDM avec multiples reconstructions 3D : Fracas facial complexe chez un polytraumatisé associant une fracture mandibulaire symphysaire bilatérale, une fracture de Lefort 1, une fracture des OPN et des complexes orbito-fronto-zygomatique

4- Fracture de LEFORT II

Séparation du plateau palatin et de la pyramide nasale du reste du massif facial, due à un choc sous-nasal violent.

Trait de fracture horizontal et isolé : jonction fronto-nasale/processus frontaux des maxillaires/parois médiales et planchers des orbites/margelles infra-orbitaires/ parois antérieures et postérieures des 2 sinus maxillaires/cintres zygomato-maxillaires/processus ptérygoidiens

- **Examen physique :**
 - Trouble de l'articulé dentaire : idem Lefort I
 - Ecchymose péri-orbitaire en lunettes
 - Emphysème sous cutané péri-orbitaire
 - Epistaxis
 - Palpation d'une marche d'escalier au niveau des margelles infra-orbitaires, et douleur exquise de la racine du nez et des cintres zygomato-maxillaires
 - Mobilité de tout le plateau palatin avec arcade dentaire supérieure et pyramide nasale
 - Hypoesthésie du territoire infra-orbitaire
 - Complications :
 - ✓ Précoce : épistaxis massive, diplopie par incarceration des extrinsèques, brèche ostéo-méningée avec rhinorrhée cérébro-spinale, anosmie par fracture de la lame cribée de l'ethmoïde
 - ✓ Tardives : troubles de l'occlusion dentaire et séquelles mnésiques classiques

- **Paraclinique :**
 - Radiographies standard : Blondeau, Waters, profil simple : peu utiles ici
 - Scanner : coupes axiales et reconstructions frontales : obligatoire
 - Scanner cérébral associé : saignements intra-craniens ?

5- Fracture de LEFORT III

Quasiment toujours associée à d'autres fractures du massif facial (mandibule+++), constituant ainsi les fracas panfaciaux, la fracture de LEFORT III disjoint dans son ensemble le massif facial de la base du crâne.

Secondaire à un choc facial particulièrement violent.

Trait de fracture : jonction fronto-nasale au niveau de la ligne médiane/processus frontaux des maxillaires/parois médiales, latérales et planchers des orbites/processus frontaux puis temporaux des os zygomatiques/ processus ptérygoidiens.

- **Examen physique :**
 - Enfoncement global de la face, avec œdème facial majeur et ecchymoses multiples+++
 - Enfoncement de la pyramide nasale
 - Mobilité de l'ensemble de la face par rapport à la base du crâne.
 - Epistaxis, stomatorragies, saignements majeurs+++
 - Trouble de l'articulé dentaire : idem Lefort I et II
 - Brèche ostéo-méningée avec rhinorrhée cérébro-spinale quasi constante car grande proximité avec la base du crâne
 - Tous les signes cliniques vus dans la fracture de Lefort II peuvent se retrouver associés, à degrés divers.
 - Complications : idem, avec risque particulièrement important de méningite par brèche ostéo-méningée.

- **Paraclinique :**
 - Scanner : coupes axiales et reconstructions frontales : obligatoire
 - Scanner cérébral associé : saignements intra-craniens ?

6- Principes thérapeutiques généraux des fractures occluso-faciales

Une antibioprofylaxie est toujours mise en route, compte tenu du caractère systématiquement ouvert de ces fractures.

Le traitement est quasiment toujours chirurgical, soit par réduction-ostéosynthèse, soit par blocage maxillo-mandibulaire (Lefort I et II), avec réparation des différentes fractures selon les possibilités locales.

- **Prise en charge : Cf. prise en charge commune**
- **Particularités :**
 - Antibioprofylaxie systématique : fracture ouverte
 - En urgence vitale/fonctionnelle :
 - ✓ Traitement de l'épistaxis : mouchage/compression/méchage/tamponnement antérieur puis antéro-postérieur/Ballonnet/voire radiologie interventionnelle avec embolisation des artères du système carotidien externe ou ligature chirurgicale des artères ethmoidales et sphéno-palatines.
 - ✓ Décompression chirurgicale du NO en urgence si SF oculaires (PEC mixte maxillo-faciale et ophtalmologique)
 - Bilan neurologique et ophtalmologique en urgence
 - Mise à jour des vaccinations anti-pneumococcique et méningococque+ Hib en prévention de la méningite sur BOM
 - Conduite à tenir chirurgicale : après réduction et fonte de l'œdème :
 - ✓ Contention en position réduite par ostéosynthèse (plaque vissée) soit par blocage maxillo-mandibulaire avec suspension péri zygomatique ou frontale durant 6 semaines.
 - ✓ Réparation des éventuelles fractures des orbites (parois médiales et latérales)
 - ✓ Prise en charge chirurgicale mixte : neurochirurgicale/ophtalmologique

- **N'oubliez jamais l'antibioprofylaxie de ce type de fractures, de meme que la mise à jour des vaccination anti-pneumococcique, Hib, Méningococque. Connaitre l'anatomie du trait de fracture pour le décrire sur imagerie++.**

7- Fractures des confins cranio-faciaux

Il s'agit de fracture de la frontière ultime entre la face et le crane. Ces fractures complexes à définir et à explorer comportent des risques infectieux majeurs compte tenu de la présence quasi constante de brèches ostéo-méningées : méningite, ostéites, abcès sous périostés...

L'étage antérieur de la base du crane comprend la lame criblée de l'ethmoïde, les petites ailes du sphénoïde médialement et les toits orbitaires latéralement constituant la partie horizontale des confins cranio-faciaux.

La partie verticale est constituée par l'os frontal, creusé par les sinus frontaux.

Les rapports anatomiques sont constitués des lobes frontaux de l'encéphale en haut, et des cavités sphénoïdoethmoidales avec les fosses nasales en bas.

- **Examen physique :**
 - Effectué après réduction et fonte de l'œdème, il s'attache à rechercher les signes de brèche ostéo-méningée :
 - ✓ Rhinorrhée vraie
 - ✓ Pneumatocèle
 - ✓ Plaie cranio-cérébrale trans-sinusienne frontale
 - ✓ Méningite post-traumatique
 - La présence d'une anosmie, d'une fracture sinusienne ou de l'ethmoïde doit impérativement faire rechercher une BOM.

- **Paraclinique :**
 - TDM en coupes fines avec reconstruction 3D avec TDM cérébral associé
 - IRM cérébrale : recherche de lésions encéphaliques associées.

- **Prise en charge : Cf. prise en charge commune**
- **Particularités :**
 - Antibio prophylaxie systématique : fracture ouverte
 - Bilan neurologique et ophtalmologique
 - Mise à jour des vaccinations anti-pneumococcique et méningocoque+ Hib en prévention de la méningite sur BOM
 - Traitement médical anti-œdémateux : corticothérapie
 - Conduite à tenir chirurgicale : après réduction et fonte de l'œdème, exploration différée des confins craniofaciaux dans le mois suivant la lésion :
 - ✓ Voie d'abord trans-sinusienne ou translésionnelle
 - ✓ Exploration d'avant en arrière avec libération de la dure-mère incarcerated dans les foyers de fracture
 - ✓ Traitement des lésions dures
 - ✓ Traitement des sinus frontaux

8. TRAUMATOLOGIE MAXILLO-FACIALE : PARTICULARITES CHEZ L'ENFANT ET LE SUJET AGE

1- Chez l'enfant

Elles surviennent sur un os en pleine croissance, très plastique, expliquant la fréquence des fractures en bois vert et le bon résultat des traitements fonctionnels, notamment pour les fractures de la région condylienne.

La denture étant également en phase de constitution, il importe de restituer un articulé dentaire parfait.

- **Epidémiologie :**
 - 2 causes essentielles : chutes et accidents domestiques
 - 1 fracture très fréquente : région condylienne et dol mandibulaire
 - Attention, toujours penser à la maltraitance !

- **Complications :**
 - Fractures dentaires et maxillo-mandibulaires : mortifications dentaires (présence de germes de dents définitives), malpositions, troubles de l'articulé dentaire à l'âge adulte
 - Fractures des OPN : troubles de la ventilation à l'âge adulte

- **Prise en charge : Cf. prise en charge commune**
- **Particularités :**
 - Traitement conservateur ou fonctionnel le plus souvent : fractures en bois vert souvent peu déplacées, plasticité osseuse particulière, importantes capacités de remodelage...

2- Chez le sujet âgé

Pensez aux prothèses dentaires: très souvent présentes chez le sujet âgé, car édentation partielle ou totale fréquente...

SYNTHESE ET MOTS CLES

- Certificat médical initial obligatoire : données du bilan radio-cliniques datées et signées avec schéma.
- Il faut toujours répéter l'examen clinique à distance de traumatisme pour apprécier le retentissement esthétique, morphologique et fonctionnel des lésions.
- Eliminer en premier lieu une urgence vitale ou fonctionnelle : neuro/rachis/OPH/urgence extreme
- Le scanner du massif facial, avec coupes frontales, sagittales et axiales est devenu l'examen de référence, supplantant les radiographies standard. Les reconstructions 3D sont particulièrement utiles.
- Les plaies des parties molles doivent être suturées soigneusement et plan par plan.
- Les fractures dentaires nécessitent une surveillance régulière et précoce de la vitalité dentaire.
- Les fractures de mandibule, très fréquentes, répondent le plus souvent à un traitement chirurgical chez l'adulte et à un traitement fonctionnel chez l'enfant.
- Les fractures de l'étage moyen de la face se compliquent souvent sur un plan ophtalmologique, infectieux, voire hémorragique. Leur traitement est le plus souvent chirurgical.
- Les fractures centro et occluso-faciales sont dues à de violents traumatismes directs sur la face. Leur prise en charge peut être mixte, ophtalmologique et neurochirurgicale.

Conférences de consensus - Recommandations

ITEM 112

Année	Source	Titre
-	-	Pas de conférence de consensus à ce jour

Sujets tombés à l'ECN

ITEM 112

Année	Contenu
2011	N° 330 : Traumatologie maxillo-faciale : plaies des parties molles Pathologies d'inoculation : morsure de chien N° 156 : Tétanos : prévention et prise en charge N° 169 : Zoonoses et Rage : prévention et prise en charge du risque rabique N° 180 : Rédaction d'un certificat médical
2008	N° 330 : Traumatologie maxillo-faciale : fracas facial complexe, savoir décrire un scanner du massif facial N°329 : Prise en charge du polytraumatisé

DANS LA MÊME COLLECTION

KB

VIDEOS
PEDAGOGIQUES
ONLINE



DES OUVRAGES DIFFÉRENTS
POUR RÉUSSIR

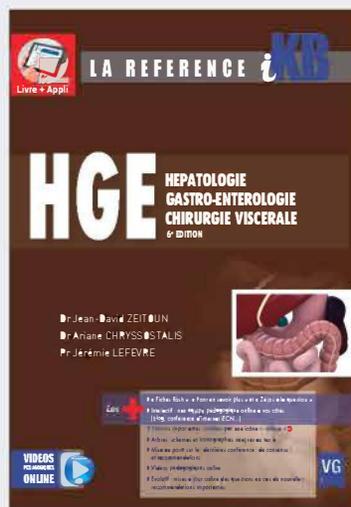
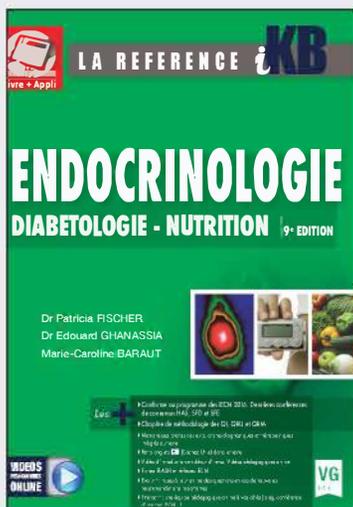
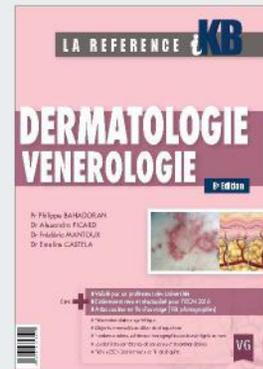
www.vg-ecni.fr



Livre + Appli



- Sur chaque livre un code différent est imprimé, il se découvre en grattant. Ce code donne accès à l'ensemble du livre (voir au dos de la couverture).
- Le code donne un accès illimité à la consultation du contenu de ce livre sur une seule tablette.



LA RÉFÉRENCE POUR L'ÉCN

VG
Editions

Les objectifs du CNCI pour l'ECN 2016	MOTS-CLEFS
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostiquer et traiter une infection aiguë des parties molles d'origine dentaire • Identifier les situations d'urgence et celles nécessitant une hospitalisation, initier la prise en charge 	<ul style="list-style-type: none"> • Couronne/racine/émail/dentine/pulpe • Carie : douleur provoquée, fugace, prévention • Pulpite : douleur spontanée/horizontale/test de vitalité • Desmodontite : verticale/dent longue • Cellulite : localisée/collectée/diffuse • Placard inflammatoire/trismus/crépitations • Gingivite : érythème/hypertrophie • Parodontite : poche parodontale

Pour mieux comprendre

- Les infections aiguës des parties molles cervico-faciales sont de loin dues en premier lieu aux origines dentaires.
- Très fréquentes, elles constituent un motif régulier d'urgence en chirurgie maxillofaciale.
- Souvent bénignes car prises en charge précocement, elles ne sont jamais à négliger car peuvent évoluer à tout moment vers la cellulite à divers stades de gravité, engageant parfois le pronostic vital.
- Leur prévention par hygiène bucco-dentaire et contrôles réguliers est essentielle.
- 2 réflexes immédiats devant une infection à point de départ bucco-dentaire : contre-indiquer les AINS et penser à l'endocardite !!!!

TEM 344

1. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DENTAIRE

On parle de plus en plus d'organe dentaire que de « dent », ou l'on distingue l'odonte (la dent telle quelle), et ses tissus de soutien, le parodonte.

A. ANATOMIE DENTAIRE

Classiquement, la dent (ou odonte) est formée d'une couronne, d'une racine, et creusée d'une cavité pulpaire.

Le parodonte est formé par la gencive, le desmodonte, le cément, et l'os alvéolaire.

- **Odonte :**
 - Il est constitué par trois éléments essentiels : l'émail, la dentine, et la pulpe.
 - Email :
 - ✓ Substance très dure, acellulaire
 - ✓ Formée de cristaux d'hydroxyapatite
 - ✓ Protégée par la salive+++ (asialie, ou hyposialie, FDR de caries par altération de l'émail) par tamponnement
 - La dentine, constituant principal, donne :
 - ✓ La couronne, intra-orale : recouverte par l'émail
 - ✓ La racine, intra-osseuse : recouverte par le ciment
 - La pulpe dentaire :
 - ✓ Tissu conjonctif bordé par les odontoblastes
 - ✓ Porte l'axe vasculo-nerveux de la dent (V2 pour le maxillaire, V3 pour la mandibule)

- **Parodonte :**
 - Forme un véritable appareil de soutien de la dent
 - La gencive, comporte deux parties :
 - ✓ Le chorion
 - ✓ Recouvert lui même par l'épithélium
 - Le desmodonte (ou ligament alvéolo-dentaire) :
 - ✓ Appareil suspenseur de la dent
 - ✓ Unit le ciment radiculaire à l'os alvéolaire
 - Le ciment, sécrété par les cémentoblastes, est une substance adhérent à la dentine.
 - L'os alvéolaire, est formé de multiples cavités, dans lesquelles s'enchâssent les racines dentaires :
 - ✓ Chaque alvéole est tapissée par une couche d'os compact, la lamina dura
 - ✓ L'os alvéolaire proprement dit, au contact de la dent, est formé d'os spongieux
 - Le sillon gingivo-dentaire (sulcus) :
 - ✓ Il sépare la gencive de la couronne dentaire
 - ✓ Constitue une barrière entre les bactéries de la flore orale et le parodonte

B. PHYSIOPATHOLOGIE DENTAIRE

Il existe deux voies décrites pour aboutir à la formation de foyers infectieux.

- **Voie endodontique : CARIES+++**
 - Schématiquement, l'atteinte de l'émail, puis de la dentine, aboutit à une pulpite (« rage de dents »). Elle entraîne ensuite une nécrose pulpaire avec mortification de la dent (tests de vitalité négatifs), puis une vraie parodontite avec inflammations des tissus de soutien de la dent. Comme la barrière entre l'odonte et la flore orale est altérée, il s'ensuit plusieurs complications infectieuses pouvant notamment évoluer vers la cellulite.

- **Voie parodontale : PARODONTOPATHIES, souvent chroniques :**
 - Elle conduit à une véritable nécrose pulpaire puis à une parodontite apicale.

- **ATTENTION, NPO les traumatismes dentaires :**
 - Tout trauma dentaire, même minime, peut entraîner une nécrose pulpaire qui peut s'installer progressivement ou être au contraire très rapide.

2. INFECTIONS LOCALES

A. CARIES

Il s'agit d'une destruction progressive des tissus durs de la dent.

Elle est due en partie à l'action d'un germe, le *Streptococcus Mutans*.

- **Facteurs favorisants :**
 - Locaux :
 - ✓ Mauvais état/hygiène bucco-dentaire
 - ✓ Tabagisme actif
 - ✓ Xérostomie, hyposialie, altération sécrétion de salive
 - ✓ Mécaniques : malposition dentaire et traumatismes dentaire+++
 - Généraux :
 - ✓ Alimentaire : sucres (favorisent la prolifération bactérienne et l'altération de l'émail)
 - ✓ Génétiques : hérédité, facteurs ethniques
 - ✓ Maladies prédisposantes : diabète +++, endocrinopathies

- **Clinique :**
 - Interrogatoire :
 - ✓ Recherche systématique des FDR
 - ✓ Anamnèse : douleur fugace provoquée par l'alimentation, jamais spontanée+++ (dx différentiel : pulpite ou desmodontite)
 - ✓ Tache noirâtre ou blanchâtre à l'examen endo-buccal.
 - ✓ Bouillie crayeuse à la palpation endo buccale, à la sonde dentaire.
 - Examen clinique :
 - ✓ Tache noirâtre ou blanchâtre à l'examen endo-buccal.
 - ✓ Bouillie crayeuse à la palpation endo buccale, au stylet
 - ✓ Test de vitalité normaux.

- **Paraclinique :**
 - Clichés rétro-alvéolaires:
 - ✓ Permet un bilan lésionnel précis
 - ✓ Panoramique dentaire : Abscès ??
 - ✓ Carie : lacune radio-transparente
 - ✓ Recherche systématique d'une lésion parodontale ou apicale (granulome ou kyste péri-apical)

- **Prise en charge :**
 - Traitement de la dent cariée :
 - ✓ Ablation des tissus cariés chez un DENTISTE++ !
 - ✓ Réfection coronaire par amalgame si besoin
 - ✓ Si atteinte pulpaire associée : pulpectomie avec dévitalisation de la dent
 - Prévention et prise en charge des facteurs de risques :
 - ✓ Hygiène bucco-dentaire
 - ✓ Supplémentation en Fluor
 - ✓ RHD : diminution de la prise alimentaires de sucres (sodas, gateaux, bonbons, junk food), éducation thérapeutique et guidance parentale
 - ✓ Surveillance régulière chez le dentiste
 - ✓ Traitement des facteurs favorisants associés
 - ✓ Réflexe pédiatrie, accord parental

- **Caries : douleur fugace, recherche systématique des complications et bilan lésionnel précis, prise en charge des facteurs de risque, éducation thérapeutique et hygiène bucco-dentaire**

B. PULPITE

Infection bactérienne de la pulpe dentaire, contenant l'axe vasculo-nerveux de la dent en cause : d'où la douleur majeure !!

- **Clinique :**
 - Interrogatoire :
 - ✓ Recherche systématique des FDR
 - ✓ Anamnèse : douleur typique :
 - Insomnante, vive, spontanée
 - Mal localisée par le malade
 - « rage de dents »
 - Examen clinique :
 - ✓ Douleur à la percussion transversale de la dent (mise en pression du paquet vasculo-nerveux)
 - ✓ Tests de vitalité : normaux si prise en charge précoce, négatifs si mortification de la dent
 - ✓ Complication à craindre : dévitalisation de la dent par nécrose pulpaire : diminution de la douleur et tests de vitalité négatifs.
 - ✓ Recherche systématique de la porte d'entrée : caries ??
- **Paraclinique :**
 - Clichés rétro-alvéolaires :
 - ✓ Permet un bilan lésionnel précis
 - ✓ Panoramique dentaire : Abscès ??
 - ✓ Carie : lacune radio-transparente
 - ✓ Recherche systématique d'une lésion parodontale ou apicale (granulome ou kyste péri-apical)
- **Prise en charge :**
 - En urgence :
 - ✓ Ouverture de la chambre pulpaire (comme l'évacuation d'un abcès)
 - ✓ Antalgiques, sialogogues, repos
 - ✓ Antibiothérapie :
 - En urgence, par voie générale IV
 - Probabiliste, ciblant les germes de la flore buccale et les pyogènes
 - Bactéricide
 - En l'absence d'allergies : AUGMENTIN®, 1g*3/j
 - Pour une durée de 5 à 6 jours
 - ✓ CI des AINS+++
 - A distance :
 - ✓ Dévitalisation de la dent et obturation du canal par amalgame
 - ✓ Antalgiques, sialogogues, repos
 - Traitement de la dent cariée (doit être systématique) :
 - ✓ Ablation des tissus cariés chez un DENTISTE++ !
 - ✓ Réfection coronaire par amalgame si besoin
 - ✓ Si atteinte pulpaire associée : pulpectomie avec dévitalisation de la dent

- Prévention et prise en charge des facteurs de risques :
 - ✓ Hygiène bucco-dentaire
 - ✓ Supplémentation en Fluor
 - ✓ RHD : diminution de la prise alimentaires de sucres (sodas, gateaux, bonbons, junk food)
 - ✓ Surveillance régulière chez le dentiste
 - ✓ Traitement des facteurs favorisants associés

- **Pulpite : "rage de dents", tt orthodontiste, antibiothérapie et ouverture de la chambre pulpaire en urgence**

C. DESMODONTITE

Infection des tissus de soutien de la dent par propagation locale, du ligament alvéolo-dentaire, avec nécrose pulpaire.

Appartient stricto sensu au groupe des parodontopathies.

- **Clinique :**
 - Interrogatoire :
 - ✓ Recherche systématique des FDR
 - ✓ Souvent précédée de la pulpite
 - ✓ Anamnèse : douleur très violente
 - Insomniante, spontanée
 - Rend toute alimentation impossible
 - Examen clinique :
 - ✓ Douleur à la percussion verticale de la dent
 - ✓ Sensation typique de « dent longue »
 - ✓ Tests de vitalité : négatifs
 - ✓ Complication à craindre : cellulite, et foyers infectieux à distance → rechercher un trismus et une mobilité dentaire
 - ✓ Recherche systématique de la porte d'entrée : caries ??
- **Paraclinique :**
 - Clichés rétro-alvéolaires :
 - ✓ Permet un bilan lésionnel précis
 - ✓ Panoramique dentaire : Abscès ??
 - ✓ Carie : lacune radio-transparente
 - ✓ Desmodontite : montre un élargissement de l'espace alvéolo-dentaire
- **Prise en charge :**
 - En urgence :
 - ✓ Ouverture de la chambre pulpaire (comme l'évacuation d'un abcès), voire avulsion dentaire (si conservation : drainage et comblement par amalgame)
 - ✓ Antibiothérapie :
 - En urgence, par voie générale IV
 - Probabiliste, ciblant les germes de la flore buccale et les pyogènes
 - Bactéricide
 - En l'absence d'allergies : AUGMENTIN®, 1 g x 3/j
 - Pour une durée de 5 à 6 jours

- ✓ Antalgiques, sialogogues, bains de bouche antiseptiques, repos
- ✓ CI des AINS+++
- Traitement de la dent cariée (doit être systématique) :
 - ✓ Ablation des tissus cariés chez un DENTISTE++ !
 - ✓ Réfection coronaire par amalgame si besoin
 - ✓ Si atteinte pulpaire associée : pulpectomie avec dévitalisation de la dent
- Prévention et prise en charge des facteurs de risques :
 - ✓ Hygiène bucco-dentaire
 - ✓ Supplémentation en Fluor
 - ✓ RHD : diminution de la prise alimentaires de sucres (sodas, gateaux, bonbons, junk food)
 - ✓ Surveillance régulière chez le dentiste
 - ✓ Traitement des facteurs favorisants associés

- **Desmodondite : sensation de dent longue, tests de vitalité négatifs, antibiothérapie et traitement chirurgical en urgence**

ITEM 344

3. COMPLICATIONS

On distingue les complications aiguës, dominées par les cellulites de la face et du cou, et les complications chronique, essentiellement les kystes ou granulomes péri-apicaux.

A. COMPLICATIONS AIGUES LOCALES

- **Abcès apical :**
 - Collection aiguë de pus à l'apex de la dent
 - Clinique :
 - ✓ Tous les signes de la desmodontite, associés à un syndrome septique général : fièvre, frissons, asthénie...
 - Traitement : IDEM desmodontite
 - ✓ Antibiothérapie de 7 jours par AUGMENTIN®
 - ✓ Drainage de l'abcès : soins dentaires...
- **Kyste apical/Granulome apical :**
 - Facteur favorisante d'évolution vers la chronicité : correspond à une lacune osseuse de l'os alvéolaire, donc à un foyer infectieux latent
 - Dénomination :
 - ✓ < 5 mm : granulome
 - ✓ > 5 mm : kyste
 - Clinique :
 - ✓ Fréquemment asymptomatique
 - ✓ Evolution chronique entrecoupée de crises douloureuses, de phases chaudes abcédées
 - Prise en charge : ablation du kyste/granulome + section/ablation de la racine

- **Autres :**
 - Ostéite
 - Stomatite érythémato-ulcéreuse
 - Pyorrhée alvéolo-dentaire (fonte purulente de la dent et de l'os alvéolaire)
 - Abscess sous périosté
 - Ostéite
 - Fistules faciales

B. COMPLICATIONS AIGUES LOCO-REGIONALES : SINUSITES

- **Sinusite maxillaire d'origine dentaire (SMOD) :**
 - Il s'agit d'une réaction inflammatoire de la muqueuse du sinus maxillaire en réponse à une infection d'origine dentaire
 - Très fréquente : 40% des sinusites, se chronicise très fréquemment
 - Réflète : éliminer un cancer du sinus maxillaire devant toute symptomatologie trainante ou récidivante !!
 - Clinique :
 - ✓ Part fréquemment des prémolaires et des molaires supérieures
 - ✓ Douleur caractéristique :
 - Infra-orbitaire et unilatérale
 - Pulsatile,
 - Augmentée à la pression de la paroi antérieure du sinus maxillaire sous l'émergence du nerf infraorbitaire (fosse canine).
 - Augmentée à l'antéflexion
 - ✓ Rhinorrhée purulente et obstruction nasale
 - ✓ Écoulement purulent à l'ostium du méat moyen, avec muqueuse nasale congestive
 - ✓ Cacosmie : +++ si origine dentaire, secondaire aux anaérobies, chez un patient à l'état bucco-dentaire déplorable
 - 1 complication à connaître : la greffe aspergillaire : aspergillose sinusienne
 - ✓ Souvent sur corps étranger (pâte ou amalgame)
 - ✓ Aspect caractéristique au pano dentaire en grelot
 - Paraclinique :
 - ✓ Attention, aucun examen n'est véritablement recommandé en première intention, le diagnostic doit rester clinique !
 - ✓ TDM des sinus en première intention
 - Exploration des 2 poles sinusien et dentaire de l'affection
 - Niveau hydro-aérique
 - Épaississement de la muqueuse en cadre
 - ✓ Panoramique dentaire : pour la porte d'entrée !
 - Recherche d'une radio-clarté dentaire (carie, parodontite, granulome, kyste)
 - Traitement :
 - ✓ Antibiothérapie de 7 jours par AUGMENTIN® 1g*3j
 - ✓ Si allergie : C3G PO durant 5j : ORELOX
 - ✓ Si CI aux Beta-lactamines : Pristinamycine 3J
 - ✓ Enfin, si échec à J10 : prélèvement, antibiogramme, et Quinolones anti-pneumocoques de sensibilité diminuée à la pénicilline : Levofloxacin PO
 - ✓ Tt étiologique : de la dent causale

- ✓ Traitement symptomatique : désobstruction rhypharyngée au sérum phy, antalgiques, antipyrétiques (paracétamol), repos
- ✓ Traitement des facteurs favorisants
- ✓ Surveillance clinique systématique à J2/J10, si échec : TDM et pvt local

- **La sinusite maxillaire d'origine dentaire est la plus fréquente des sinusites. L'antibiothérapie est systématique, de même que le traitement de la dent causale. Pensez à toujours arrêter les AINS+++!**

C. COMPLICATIONS AIGUES LOCO-REGIONALES : CELLULITES FACIALES

- **Généralités :**
 - Il s'agit d'une infection des parties molles de la face.
 - Première complication des infections dentaires, elles sont une situation d'urgence très fréquente en chirurgie maxillo-faciale
 - Prise en charge précocement, leur pronostic est excellent.
 - Il faut toujours s'attacher à traiter le point de départ, soit la dent causale (porte d'entrée).
 - Germes en cause : pyogènes, fréquemment le streptocoque ou les anaérobies
 - 3 facteurs favorisants à traquer systématiquement, surtout dans les formes graves :
 - ✓ La prise d'AINS
 - ✓ L'immunodépression (VIH, prise d'immunosuppresseurs, corticoïdes)
 - ✓ Le diabète (souvent mal équilibré)
 - 1 terrain à rechercher immédiatement : les valvulopathes et patients à haut risque d'endocardite infectieuse : Cardiopathies du groupe A.
 - Les cellulites passent par trois stades :
 - ✓ Localisé : cellulite séreuse, inflammatoire
 - ✓ Collecté : cellulite purulente avec véritable abcès des parties molles
 - ✓ Gangréneuse : cellulite rapidement extensive et nécrosante, type fasciite nécrosante de la face et du cou, urgence médico-chirurgicale extrême !
 - 1 signe essentiel qui permet de distinguer les cellulites d'origine dentaire de celles d'origine salivaire : le signe du sillon !
 - ✓ Comblement de l'espace entre la collection et la mandibule à la palpation endo-buccale : le sillon n'est plus palpable, et atteste de l'origine dentaire.
- **Clinique :**
 - Localisée :
 - ✓ Inflammation locale : placard rouge induré cutané le plus souvent
 - ✓ Réflète : marquage au feutre de tout placard cutané : surveillance de l'extension
 - Collectée :
 - ✓ Masse rénitente et collectée à la palpation
 - ✓ Douleur insomnante et diffuse
 - ✓ Trismus (d'autant plus marqué de la dent causale est postérieure)
 - ✓ Signes septiques généraux : fièvre et frissons
 - Diffuse :
 - ✓ Il s'agit des signes de la fasciite nécrosante localisée à la face et au cou
 - ✓ Attention : rare, mais peut apparaître d'emblée

- ✓ Signes de gravité locaux :
 - Placard inflammatoire et abcédé d'extension rapide, vers la partie basse du cou, les creux supra-claviculaires, l'incisure jugulaire du sternum
 - Tuméfaction jugale fermant l'œil du malade : abcès sous périosté orbitaire : deuxième urgence grave !
 - Douleur intense et diffuse
 - Décollement cutané, bulles nécrotico-hémorragiques
 - Emphysème sous cutané
 - Crépitation neigeuse à la palpation
 - Pus brunâtre et fétide à la ponction
 - Souvent dues aux germes anaérobies
- ✓ Signes septiques généraux marqués, avec choc septique fréquent :
 - Fièvre et frissons
 - Signes de gravité hémodynamiques : choc, hypotension artérielle, collapsus, tachycardie
 - Signes de gravité respiratoires : désaturation, cyanose, polypnée
 - Signes de gravité neurologiques : coma, confusion
- ✓ Attention : en ORL/CMF, pensez toujours en cas de pathologie grave aux 4D : s'ils sont présents, c'est grave !
 - Dyspnée : tuméfaction du plancher oral avec œdème lingual : obstruction des VADS
 - Dysphagie
 - Dysphonie
 - Douleur
- Prise en charge précocement, leur pronostic est excellent. Il faut toujours s'attacher à traiter le point de départ, soit la dent causale.
- Germes en cause : pyogènes, fréquemment le streptocoque ou les anaérobies
- 3 facteurs favorisants à traquer systématiquement, surtout dans les formes graves :
 - ✓ La prise d'AINS
 - ✓ L'immunodépression (VIH, prise d'immunosuppresseurs, corticoïdes)
 - ✓ Le diabète
- Les cellulites passent par trois stades :
 - ✓ Localisé : cellulite séreuse, inflammatoire
 - ✓ Collecté : cellulite purulente avec véritable abcès des parties molles
 - ✓ Gangréneuse : cellulite rapidement extensive et nécrosante, type fasciite nécrosante de la face et du cou, urgence médico-chirurgicale extrême !



Cellulite séreuse jugale gauche avec atteinte palpébrale inférieure



Comblement vestibulaire d'une cellulite dentaire maxillaire collectée

• **Evolution :**

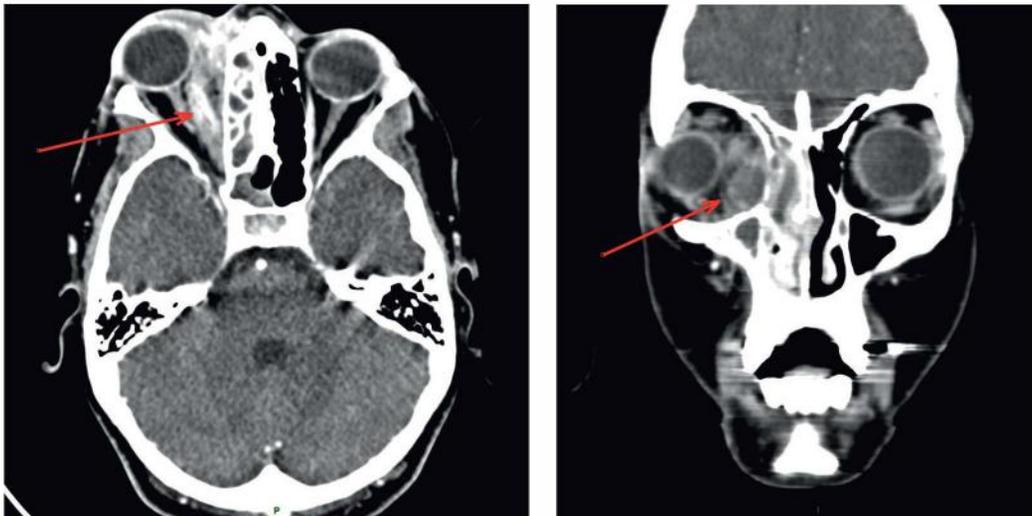
- Complications locales :
 - ✓ Thrombophlébites de la face (cf.infra)
 - ✓ Abscess
- Complications régionales : la médiastinite +++ :
 - ✓ Descente d'une coulée infectieuse/purulente via les gouttières jugulo-carotidiennes vers le thorax
 - ✓ Médiastinite aiguë : pathologie gravissime (80% de décès !)
 - ✓ A toujours suspecter devant une extension rapide et diffuse de l'érythème vers le thorax
 - ✓ Foyers infectieux à distance
- Complications générales : sepsis et choc :
 - ✓ Cf. infra

• **Paraclinique (en fonction du stade) :**

- Bilan biologique de gravité
 - ✓ Inflammatoire : NFSp, CRP, Hémocultures, prélèvements locaux, bilan infectieux avec ECBU/radio de thorax
 - NPO pvts per-opératoires
 - ✓ Choc si cellulite nécrosante : fonction rénale (Créat/Urée), BU, bilan hépatique, GDS, tropo/CPK, ECG
 - ✓ Facteurs favorisants : pensez au diabète : Glycémie veineuse et HbA1c
 - ✓ Bilan pré-opératoire : Gr/Rh/RAI, hémostase TP/TCA
- Imagerie : TDM cervico-facial en urgence, sans et avec injection, avec TDM du thorax associé NPO+++ (pensez à la médiastinite, ca fera une image de référence) :
 - ✓ Bilan de gravité, d'extension des lésions
 - ✓ Recherche de foyers infectieux profonds ou d'abcès profonds associés à drainer (risque d'obstruction des VADS)
- Porte d'entrée : panoramique dentaire et bilan dentaire complet (à distance)



TDM coupe frontale injectée : Cellulite sous-mandibulaire abcédée d'origine lithiasique (à noter, le calcul est spontanément hyperdense)



TDM avec injection coupes axiales et frontales : cellulite orbitaire droite collectée avec abcès sous périoste en cours de formation

- **Prise en charge :**

- Il s'agit d'une urgence vitale nécessitant l'hospitalisation en urgence dans une unité de chirurgie maxillo-faciale/ORL.
- Réflexes de base :
 - ✓ Arrêt immédiat des AINS/facteurs favorisants
 - ✓ Arrêt immédiat des anti-diabétiques oraux et relais par insulinothérapie
 - ✓ Marquage au feutre des limites du placard inflammatoire
 - ✓ Prévention du DT chez les OH chroniques (population fréquemment associée)
- Tt médical :
 - ✓ Stabilisation hémodynamique et prise en charge réanimatoire si choc ou sepsis sévère :
 - Remplissage vasculaire après pose de 2 VVP par sérum phy
 - Si insuffisant, amines vaso-actives IVSE avec objectif de PAM > 70 mmHg

- Oxygénothérapie aux masques/lunettes QSP Sat > 97%, voire IOT avec VM sous sédation en séquence crush induction
- Limitation des ACSOS
- ✓ Antibiothérapie urgente :
 - Probabiliste, IV, double, bactéricide, en l'absence d'allergies associées
 - Secondairement adaptée
 - Visant initialement les pyogènes, streptocoques et anaérobies
 - C3G IV type cefotaxime/Ceftriaxone + Métronidazole
 - Aminosides si choc septique : gentamycine dose de charge puis IVSE
 - Surveillance des EI (fonction rénale et allergie)
- Traitement chirurgical :
 - ✓ Drainage chirurgical en urgence si cellulite diffusée ou si signes généraux marqués
 - ✓ Au bloc opératoire, sous AG, en urgence :
 - Cervicotomie exploratrice, avec drainage des foyers infectieux profonds
 - Excision des tissus nécrotiques et surinfectés
 - Lavage abondant, notamment des gouttières jugulo-carotidiennes
 - Drainages par lames de Delbet, avec soins infirmiers réguliers par lavage itératifs au sérum physiologique
 - Cicatrisation dirigée
 - Traitement de la dent causale+++
 - Eventuellement, discuter thoracotomie exploratrice en urgence si signes de médiastinite au bilan radio-clinique
- Traitement symptomatique associé :
 - ✓ Antalgiques antipyrétique type paracétamol
 - ✓ HBPM préventif
- Surveillance : clinique, radiologique et biologique

- **La cellulite cervico-faciale est essentiellement d'origine dentaire. Il s'agit d'une urgence médico-chirurgicale, associant le traitement de la cause (avulsion dentaire...), une antibiothérapie efficace et une cervicotomie exploratrice pour lavage et drainage +++**

ITEM 344

4. TRAUMATISMES DENTAIRES ET INFECTIONS

On distingue dans les traumatismes dentaires les contusions, correspondant à un choc dentaire, ou les fractures, pouvant être coronaires, radiculaires, ou alvéolaire selon le site.

La luxation est une perte de contact totale ou partielle de la dent avec sa loge alvéolaire

3 réflexes : polytraumatisé/CMI/remise à jour du SAT/VAT.

Tout traumatisme dentaire doit amener à surveiller les signes de vitalité pulpaire.

Traumatismes dentaires : évaluation et prise en charge

Devant tout traumatisé dentaire, pensez à la prise en charge globale de tout traumatisé maxillo-facial, ainsi qu'à réaliser un examen clinique soigneux et attentif (cf. ECONOMES)

- **Clinique :**
 - Interrogatoire :
 - ✓ ATCD/SAT-VAT/ état bucco-dentaire antérieur
 - ✓ Anamnèse
 - Heure et circonstances du traumatisme
 - Douleur
 - Retentissement fonctionnel
 - Examen clinique :
 - ✓ Endobuccal :
 - Type d'atteinte : fractures, contusions, luxations...
 - Evaluation de la vitalité pulpaire de chaque dent traumatisée (chaud-froid...)
 - Recherche obligatoire de fracture de la mandibule associée (très fréquente), d'autres lésions.
 - ✓ Exobuccal :
 - Traumatismes maxillo-faciaux associés
 - ECONOMES, examen neurologique associé.
 - Plaies de la face ?
 - ✓ Complication à craindre : dévitalisation de la dent par nécrose pulpaire : diminution de la douleur et tests de vitalité négatifs, et risque d'évolution ultérieure vers une infection dentaire.
- **Paraclinique :**
 - Panoramique dentaire : examen de 1^{ère} intention
 - ✓ Bilan lésionnel dentaire précis : fractures, luxations, contusions visibles.
 - ✓ A reporter sur un schéma daté et signé
 - ✓ Voir clichés rétro-alvéolaires, occlusaux, TDM massif facial...
- **Prise en charge :**
 - Contusion dentaire simple :
 - ✓ Retour à domicile avec traitement antalgique symptomatique
 - ✓ Consultation de contrôle à 10 jours pour s'assurer de l'absence de lésions autres et de la disparition des symptômes.
 - Fracture dentaire :
 - ✓ Coronaire : atteinte de la partie purement endobuccale de la dent.
 - Si test de vitalité pulpaire normaux, et examen RAS par ailleurs :
 - Idem contusion dentaire
 - Si atteinte pulpaire associée :
 - Antibiothérapie (AUGMENTIN®) en l'absence de CI (allergies), pulpectomie avec dévitalisation dentaire puis reconstruction par amalgame
 - ✓ Radiculaire :
 - Contention dentaire puis pulpectomie si évolution défavorable
 - ✓ Alvéolaire : atteinte pulpaire associée rare, contention par arc seulement.

- Luxation :
 - ✓ Urgence odontologique !
 - Conseiller la conservation dans du lait
 - Réimplantation en urgence si délais valables et prise en charge rapide



Luxation dentaire

- **Traumatisme dentaire : penser traumatisme, certificat médical initial+++ (cout des prothèses dentaires), surveillance à distance**

5. PARODONTOPATHIES

Il s'agit de toutes les maladies inflammatoires d'origine bactérienne des tissus de soutien de la dent, composé du cément, de la gencive, du desmodonte et de l'os alvéolaire.

On distingue les gingivites qui sont une atteinte inflammatoire du parodonte (souvent simplement des tissus gingivaux), et les parodontites, touchant également le ligament alvéolo-dentaire et l'os alvéolaire.

La desmodontite, évolution défavorable de la pulpite, a déjà été vue (cf. supra).

Ces maladies de plus en plus fréquentes représentent un véritable problème de santé publique, due aux édentation précoces et aux complications infectieuses loco-régionales.

Formes cliniques et facteurs favorisants

- **Facteurs favorisants :**

- Locaux :
 - ✓ Mauvais état/hygiène bucco-dentaire
 - ✓ Tabagisme actif
 - ✓ Mécaniques : malposition dentaire et traumatismes dentaire+++
- Généraux :
 - ✓ Terrain alcoolo-tabagique, sexe masculin, age élevé, précarité et conditions socio-économiques défavorables.
 - ✓ Maladies prédisposantes : diabète +++, endocrinopathies, malnutrition, corticothérapie prolongée, immunosuppression...

- **Gingivite tartrique :**

- Physiopathologie :
 - ✓ Le tartre correspond à un dépôt de plaque dentaire calcifiée.
 - ✓ L'irritation locale entraîne une inflammation, facilitant la prolifération de la flore pathogène buccale.
 - ✓ L'atteinte bactérienne entraîne une protéolyse avec fragilisation et destruction +/-localisée de la dent.
- Examen clinique :
 - ✓ Gencives érythémateuses, hypertrophiés au collet, saignant au moindre contact.
 - ✓ Plaque dentaire (tartre) au niveau de l'émail.
- Complications/évolution :
 - ✓ Toujours défavorable en l'absence de traitement approprié, avec parodontolyse.
 - ✓ Parfois évolution vers la gingivo-stomatite ulcéreuse.

- **Gingivite ulcéro-nécrotique :**

- Clinique :
 - ✓ Terrain : immunodéprimés+++ (en l'absence d'orientation diagnostique, toujours rechercher une hémopathie+++)
 - ✓ Gingivorragies, pétéchies, hypertrophie gingivale, gencives blanchâtres
 - ✓ Panoramique dentaire : Abscès ??
 - ✓ Carie : lacune radio-transparente
 - ✓ Recherche systématique d'une lésion parodontale ou apicale (granulome ou kyste péri-apical)

- **Gingivite odontiasique : péricoronarite :**
 - Clinique :
 - ✓ Complication classique de l'éruption dentaire
 - ✓ Tableau très algique, avec gencives œdématisées, douloureuses et inflammatoires.
 - ✓ Douleurs d'irradiation cervicales
 - ✓ Adénopathies cervicales réactionelles.
 - ✓ 1 complication classique tombé à l'ECN : l'endocardite infectieuse (en l'occurrence sur RAA dans l'enfance).

- **Hypertrophies gingivales :**
 - Fréquentes, d'étiologies variées
 - ✓ Idiopathique ou congénital
 - ✓ Hormonales : puberté, POP, grossesse
 - ✓ Carentielle : vous êtes très fort si vous pensez au scorbut (carence en Vit.C)
 - ✓ Iatrogènes : antiépileptiques, tacrolimus, ciclosporine
 - ✓ Hémopathie : leucémie type LAL

- **Bilan paracliniques :**
 - Panoramique dentaire en première intention
 - ✓ Recherche de parodontolyse, de caries, bilan lésionnel complet
 - Si besoin : clichés rétro-alvéolaires, cone-beam, clichés occlusaux...

- **Prise en charge :**
 - Traitement local par un ou deux détartrages annuels , bains de bouche, application de gels...
 - Prévention et prise en charge des facteurs de risques
 - ✓ Hygiène bucco-dentaire
 - ✓ RHD : diminution de la prise alimentaires de sucres (sodas, gateaux, bonbons, junk food), arrêt du tabac
 - ✓ Surveillance régulière chez le dentiste
 - ✓ Traitement des facteurs favorisants associés

- **La prévention des parodontopathies passe par une hygiène bucco-dentaire et des règles hygiéno-diététiques +++**

SYNTHESE ET MOTS CLES

- Les infections dentaires sont extrêmement fréquentes, et posent un problème de santé publique.
- Prévention par hygiène locale obligatoire et contrôle dentaire régulier biannuel

Conférences de consensus - Recommandations

ITEM 112

Année	Source	Titre
2010	HAS	Stratégie de prévention de la carie dentaire

Sujets tombés à l'ECN

ITEM 112

Année	Contenu
2012	N°46 : Prévention des maladies bucco-dentaires fréquentes chez l'enfant