

CONFÉRENCE CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE



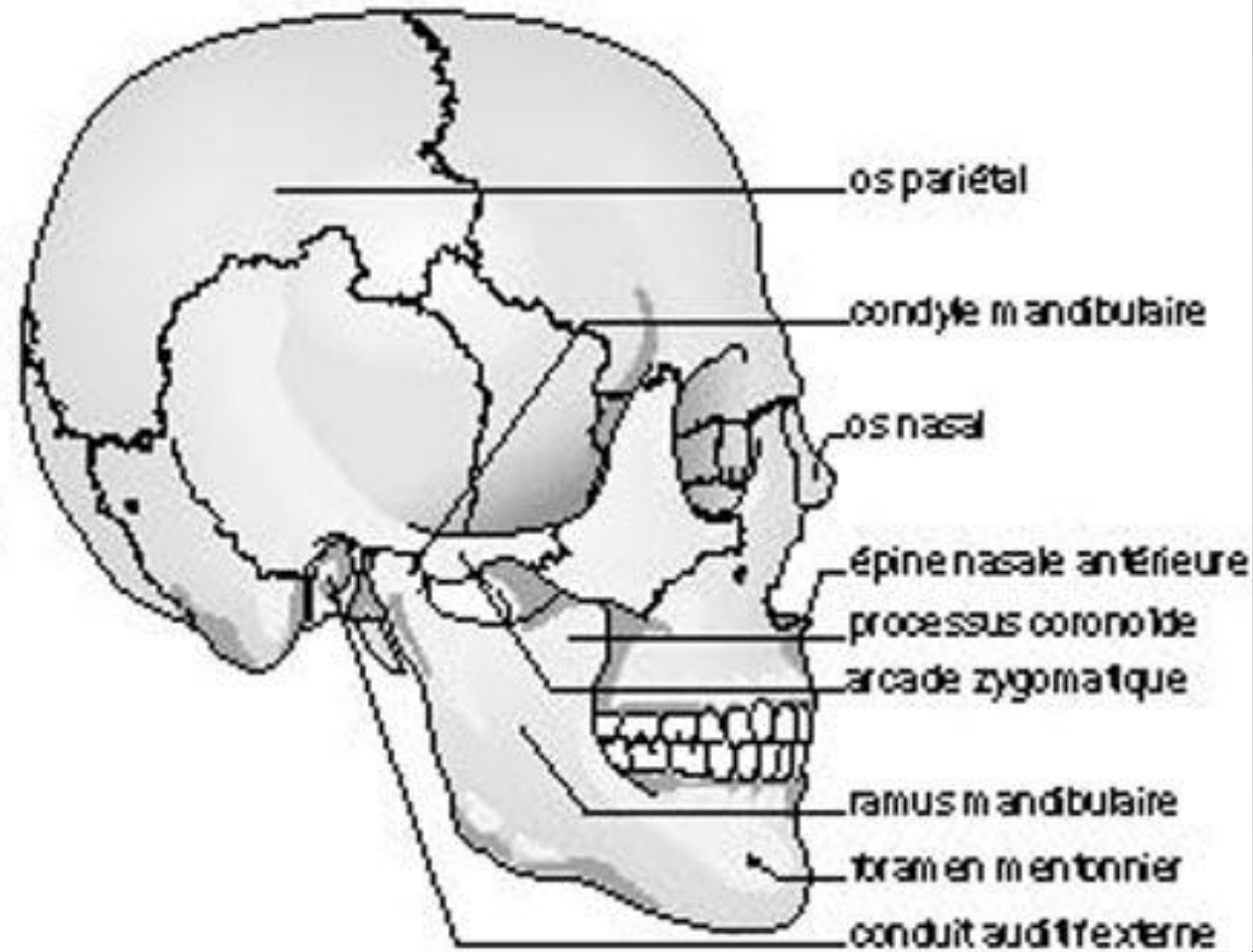
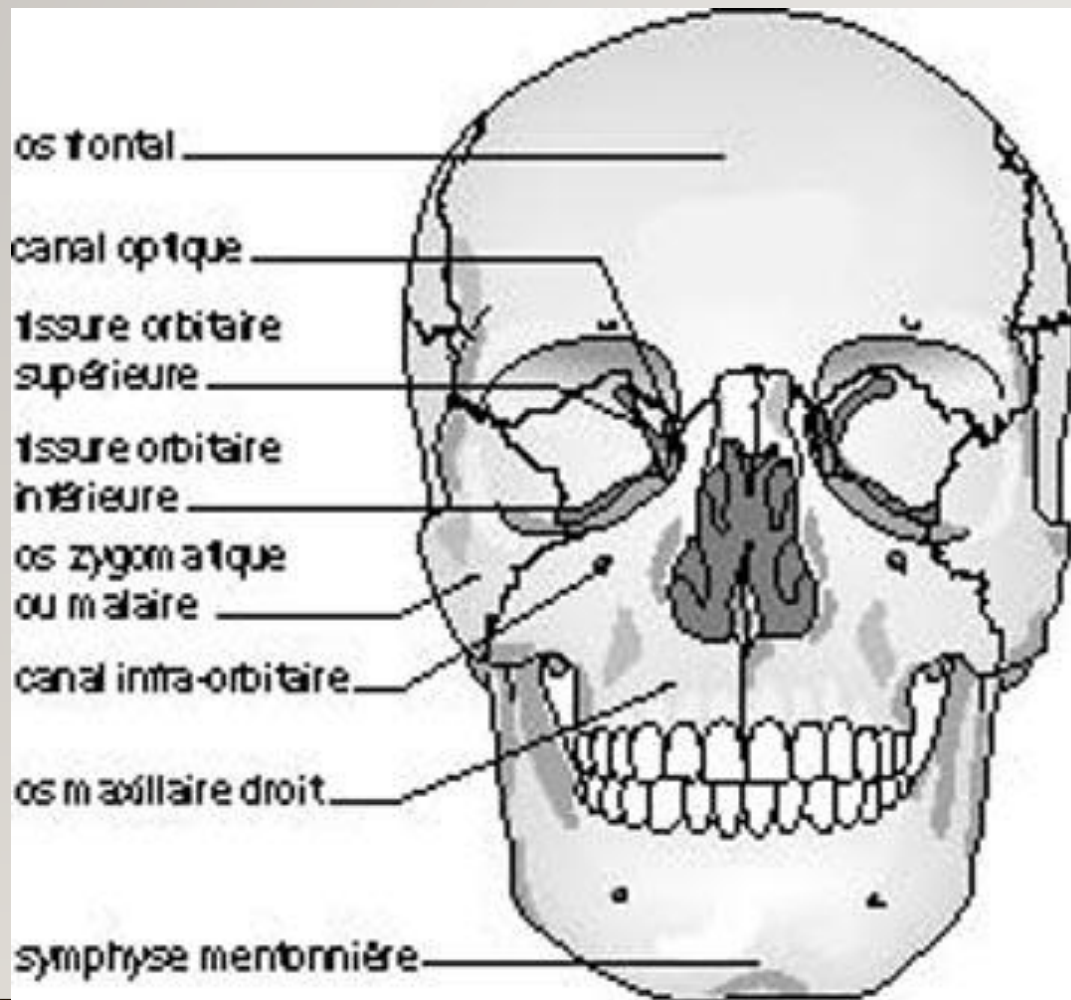
*BROCHET Louis
Interne chirurgie maxillo-faciale
Hospices Civils de Lyon*

louis.brochet@chu-lyon.fr

ANATOMIE GÉNÉRALE



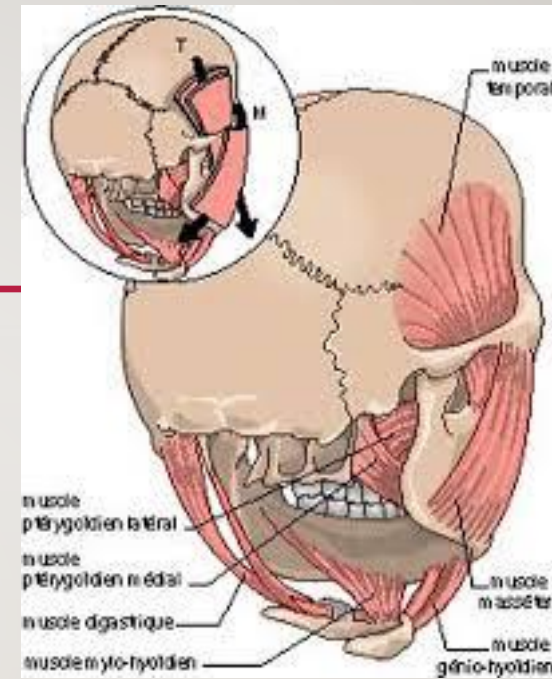
ANATOMIE GÉNÉRALE



MUSCLES MASTICATEURS

Muscles élévateurs :

- Masséter
- Temporal
- Ptérygoïdien médial et latéral

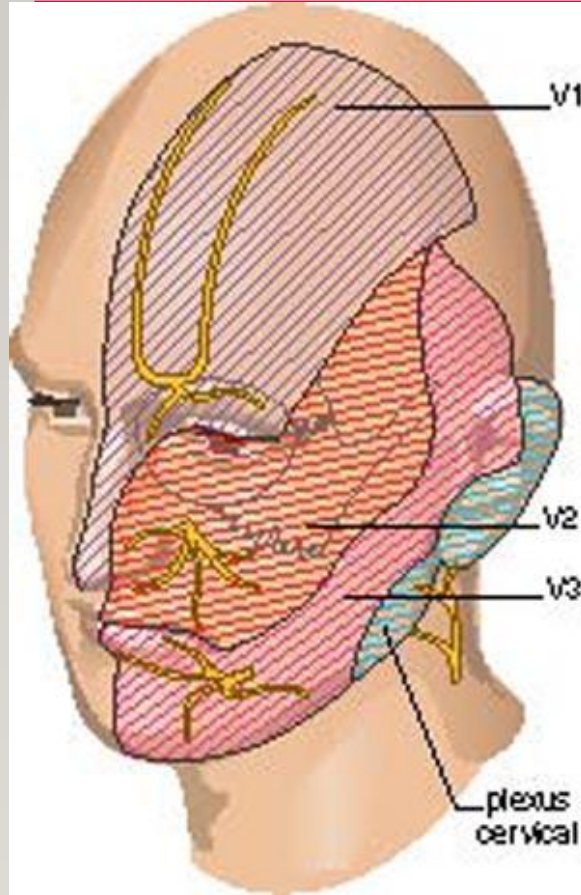


Muscles abaisseurs :

- Génio-hyoïdien
- Mylo-hyoïdien
- Digastrique (ventre ant et post)
- Stylo-hyoïdien

- **Innervation : tous innervé par le V3**

Innervation sensitive de la face = **Nerf trijumeau (V)**



V1 (ophtalmique de Willis) : front, la région orbitaire, la cornée, la région temporale supérieure et antérieure, la **racine du nez et la pointe nasale**, la muqueuse nasale.

V2 (maxillaire) : lèvre supérieure, joue, paupière inférieure, de la région temporale, des gencives, de la cloison des fosses nasales, du palais et des 2/3 antérieurs du rhino-pharynx et de la muqueuse du sinus maxillaire

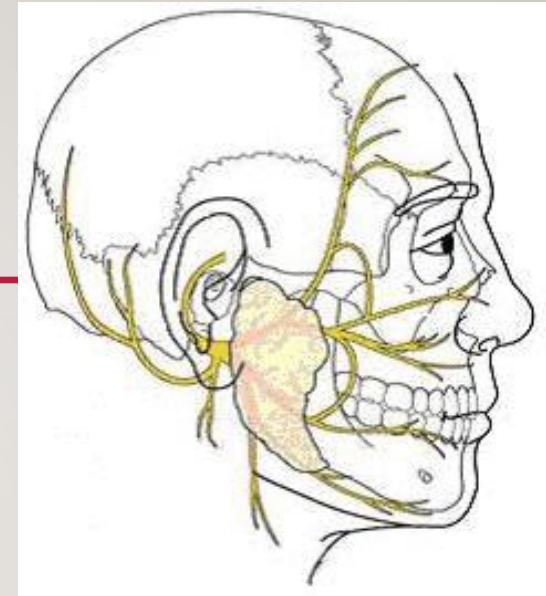
V3 (mandibulaire) : tempe, menton, dents et gencives de la mâchoire inférieure, 2/3 antérieurs de la langue, muqueuse buccale et des joues



Angle mandibulaire -> plexus cervical superficiel (C2)

**KEY POINT : QUELLES SONT LES FONCTIONS
DU VII ???**

Innervation de la face = **Nerf Facial (VII)**



Fonction **motrice** :

- Muscles de la mimique
- Muscle stapédien -> *réflexe stapédien*
- Muscle stylo-hyoïdien
- Ventre postérieur du muscle digastrique

Fonction **sensitive** via le VIIbis (nerf de Wrisberg) : Méat acoustique externe -> *zone de Ramsay-Hunt*

Fonction **gustative** : 2/3 antérieurs de l'hémi-langue

Fonction **sécrétoire** : glandes lacrymales, nasales, sub-mandibulaire et sub-linguale

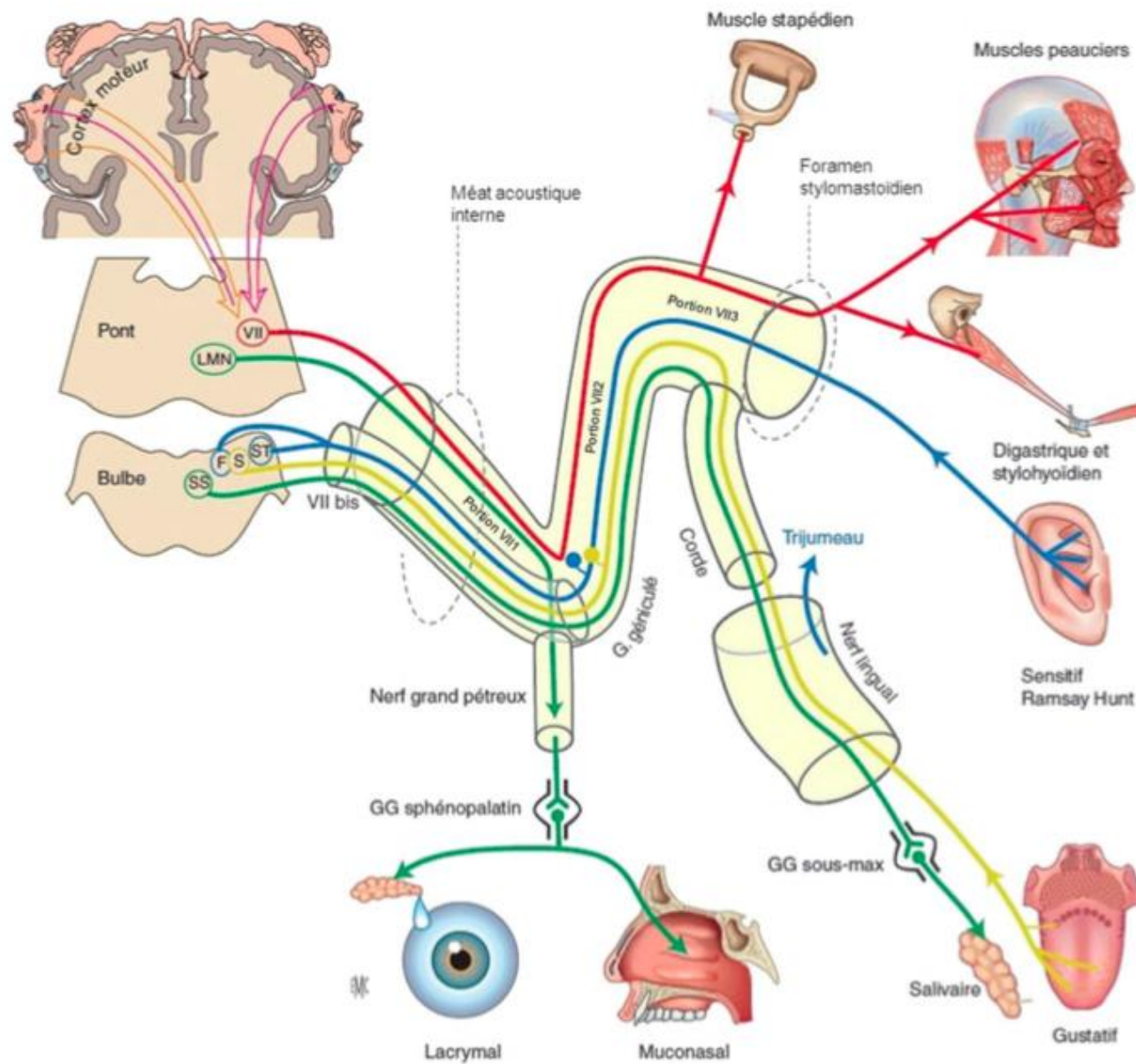


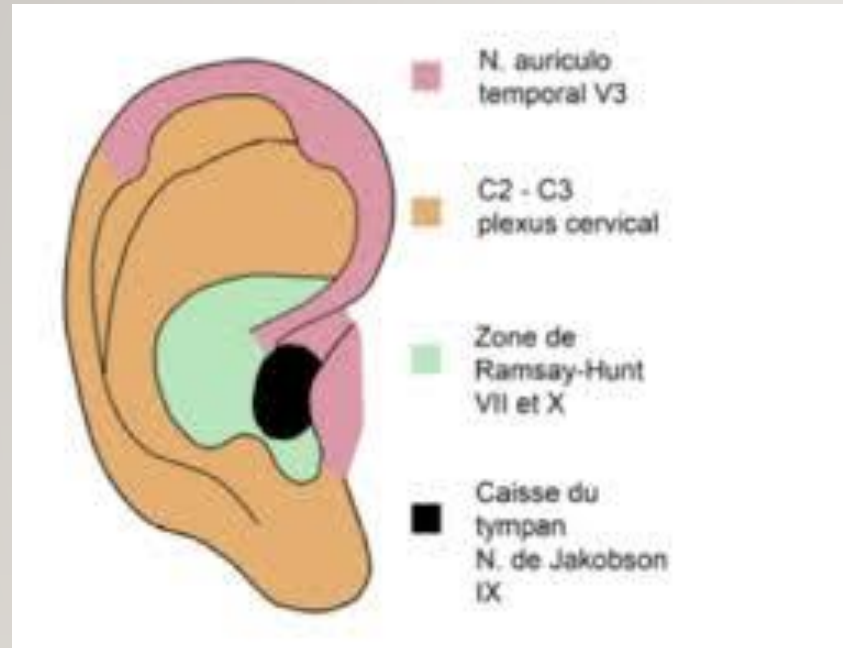
Fig. 6.1. Anatomie fonctionnelle du nerf facial.



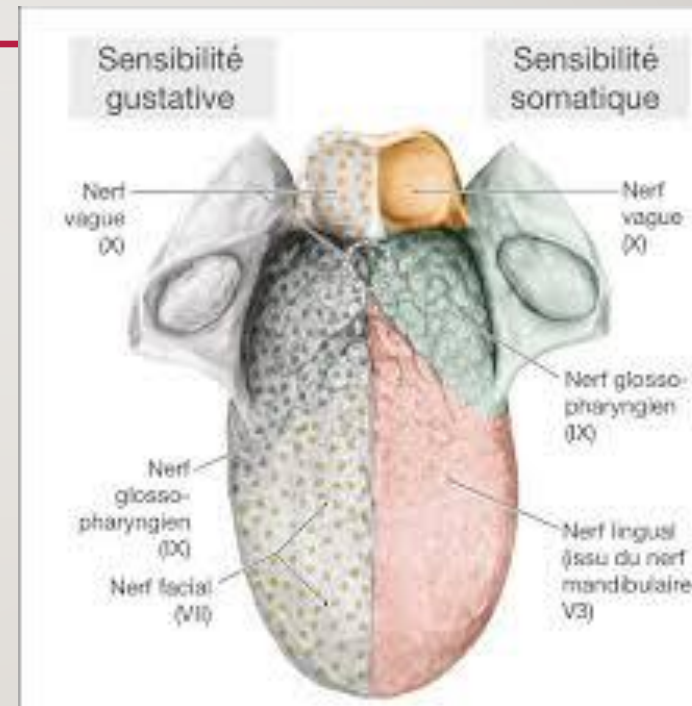
Branches du nerf facial

**KEY POINT : INNERVATION SENSITIVE DE LA
LANGUE ET DE L'OREILLE ?**

INNERVATION SENSITIVE OREILLE

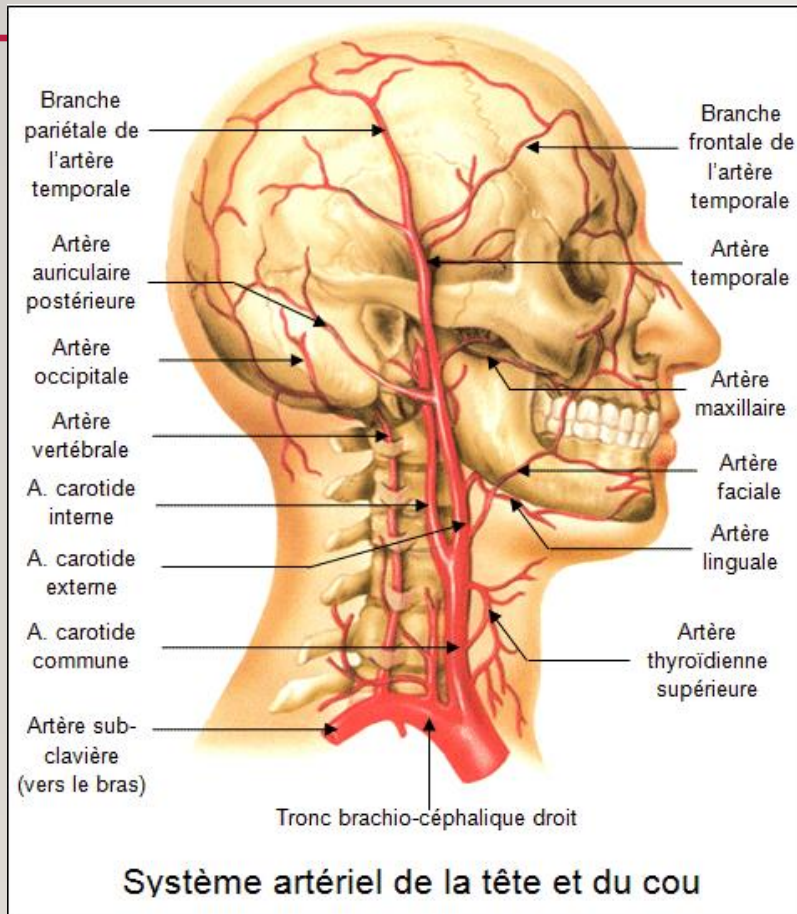


Innervation langue



+ Motrice = Nerf hypoglosse (XII)

VASCULARISATION : ARTÈRE CAROTIDE EXTERNE ????

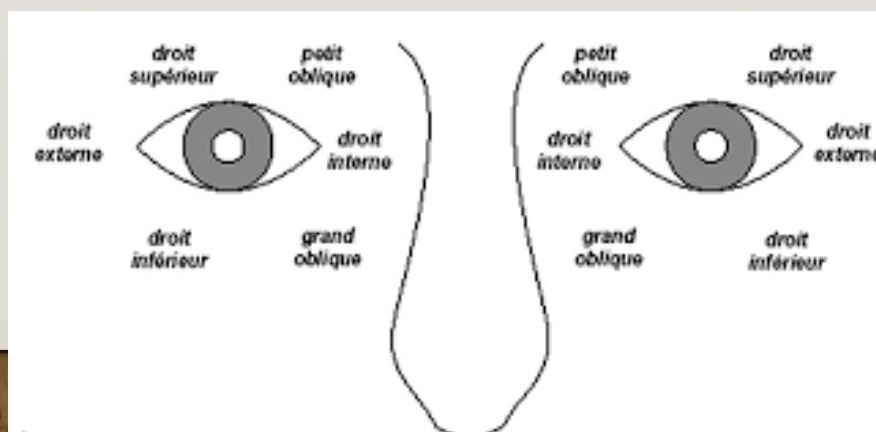
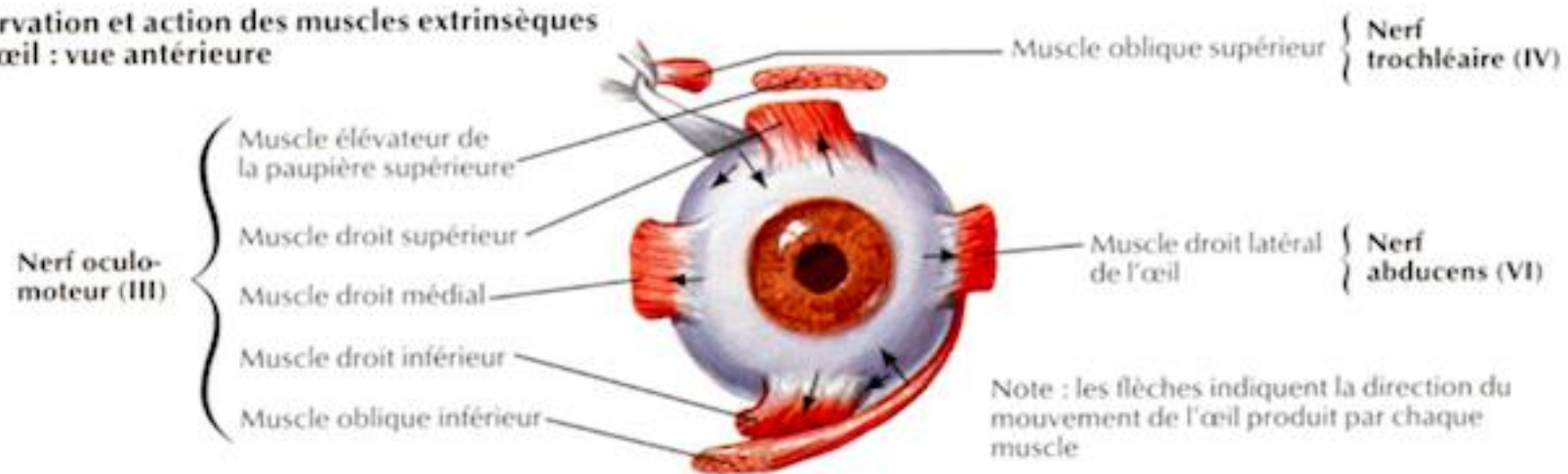


Mémo :
Toutes Les Femmes A Paris Ont Trois Maris

Thyroïdienne supérieure
Linguale
Faciale
Auriculaire postérieure
Pharyngienne ascendante
Occipitale
Temporale supérieure
Maxillaire

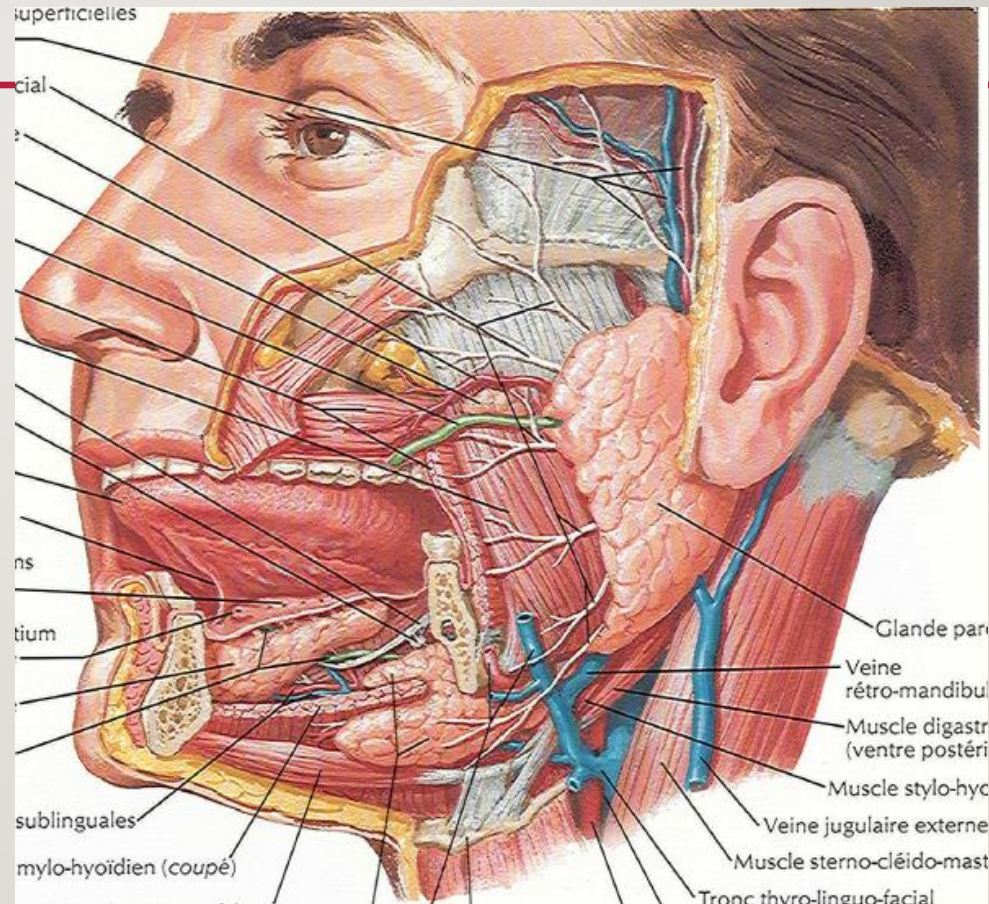
ORBITE

Innervation et action des muscles extrinsèques de l'œil : vue antérieure

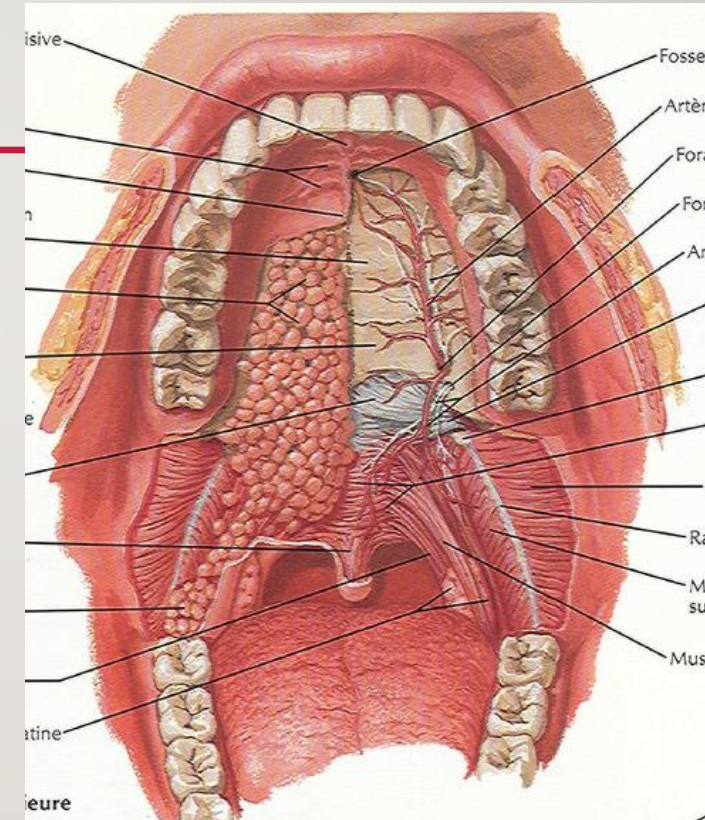


Glandes salivaires principales

- 2 Glandes **Parotides**
(Canal de Sténon)
- 2 Glandes **Submandibulaires**
(Canal de Wharton)
- 2 Glandes **Sublinguales**
(salive muqueuse)



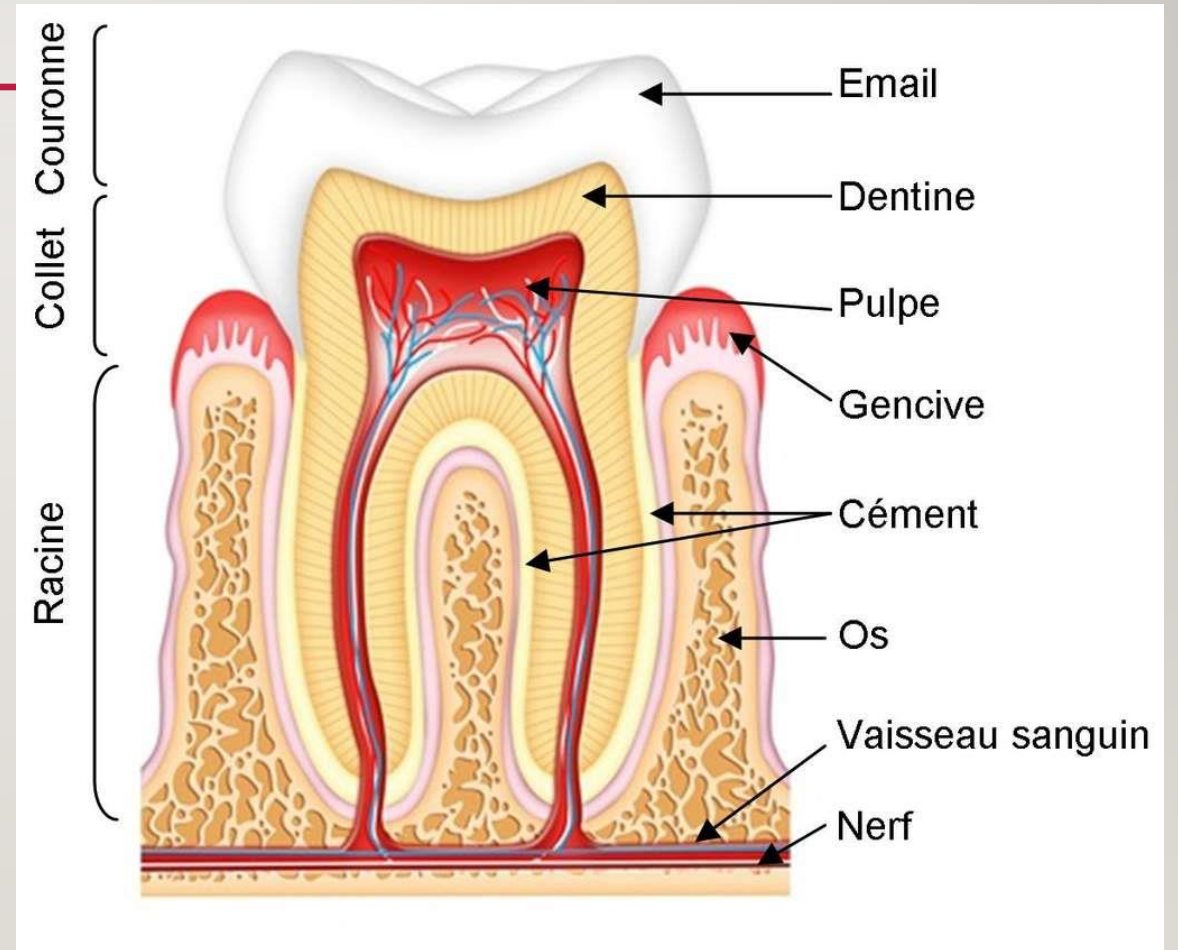
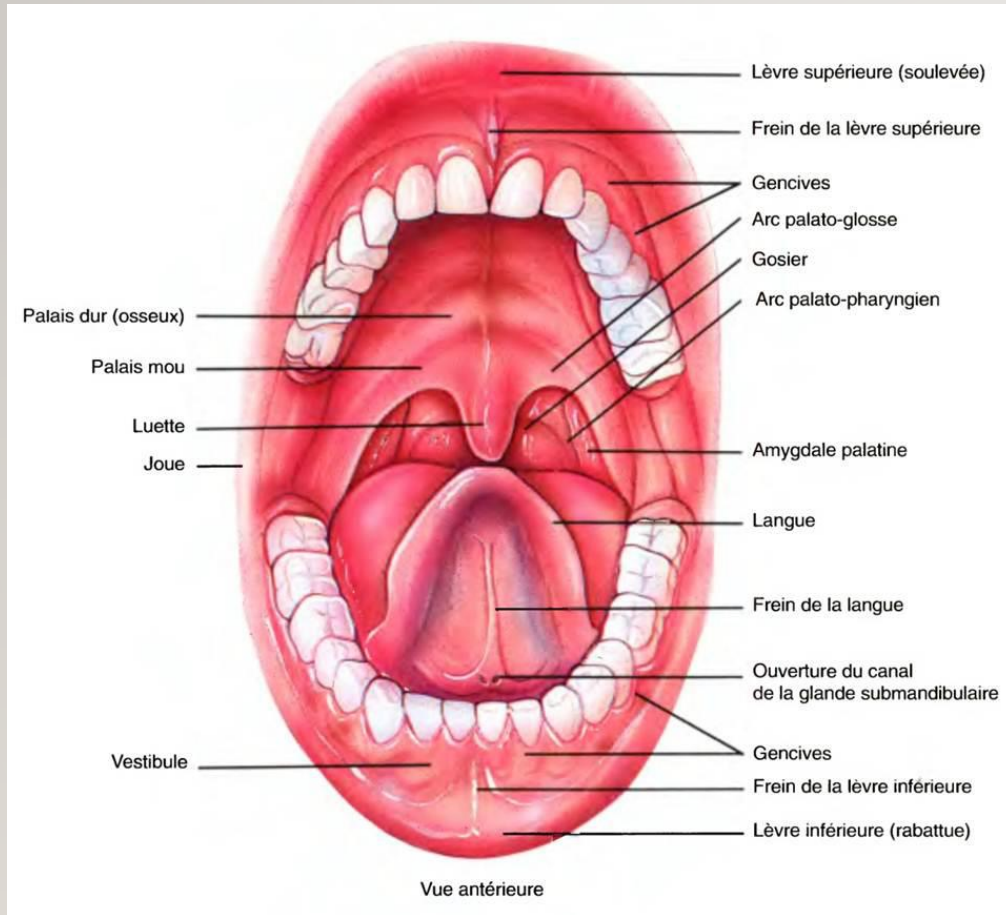
Glandes salivaires accessoires



-> Partout dans la cavité buccale, + de 1000 glandes

-> BGSA -> amylose +++

CAVITÉ BUCCALE ET DENTS



LIRE UNE PANORAMIQUE DENTAIRE



1. Corticale mandibulaire -> *fracture ?*
2. Numération dentaire -> *Adulte/Enfant*
3. Carie, Granulome, Kyste -> *foyer infectieux ? Porte entrée cellulite ?*
4. ATM -> *luxation ?*
5. Calcul sub-mandibulaire

CELLULITE CERVICO- FACIALE



CELLULITE CERVICO-FACIALE

= INFECTION DU TISSU CELLULO-ADIPEUX DE LA FACE

Etiologies :

- **Dentaire +++**
- Glandulaire (*sous-maxillite, parotidite*)
- Pharyngée (*angines et phlegmons péri-amygdaliens*)
- Cutanée (*furoncle*)



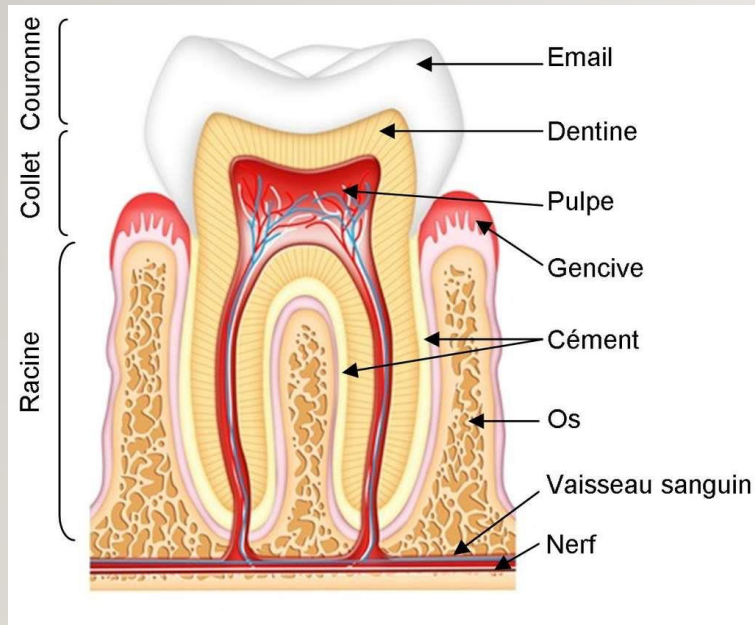
Facteurs aggravants :

- Diabète
- Immunosuppression
- Cardiopathie valvulaire



CELLULITE FACIALE D'ORIGINE DENTAIRE

Accident de l'éruption (++) dents de sagesse) ou complication de carie avancée



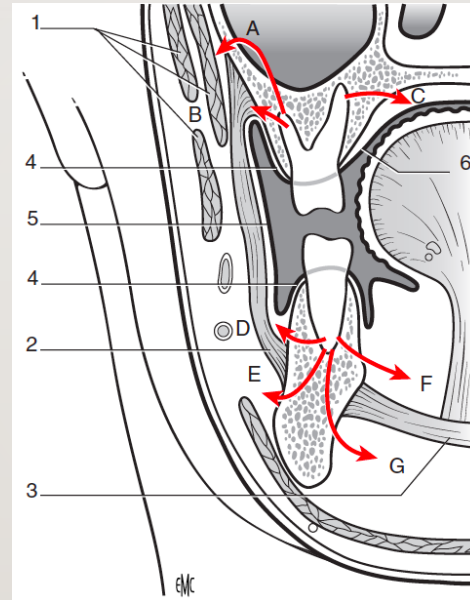
Effraction corticale osseuse

=> *Coulées de nécrose +++*



Cellulite maxillaire

⇒ Risque
abcès intra-orbitaire



Cellulite mandibulaire

⇒ Risque
médiastinite et
d'asphyxie

EXAMEN CLINIQUE

- **INSPECTION**

- Œdème cervical/jugal/orbitaire
- Erythème -> attention thorax !!!!
- Œil +++
- Ouverture buccale

- **PALPATION ENDOBUCCAL**

➤ **Vestibulaire maxillaire et mandibulaire + palatin + plancher buccal (lingual)**

- Dent mobile, douloureuse, cariée
- Bombement fluctuant = abcès
- Ecoulement pus

- **AIRE GANGLIONNAIRE**

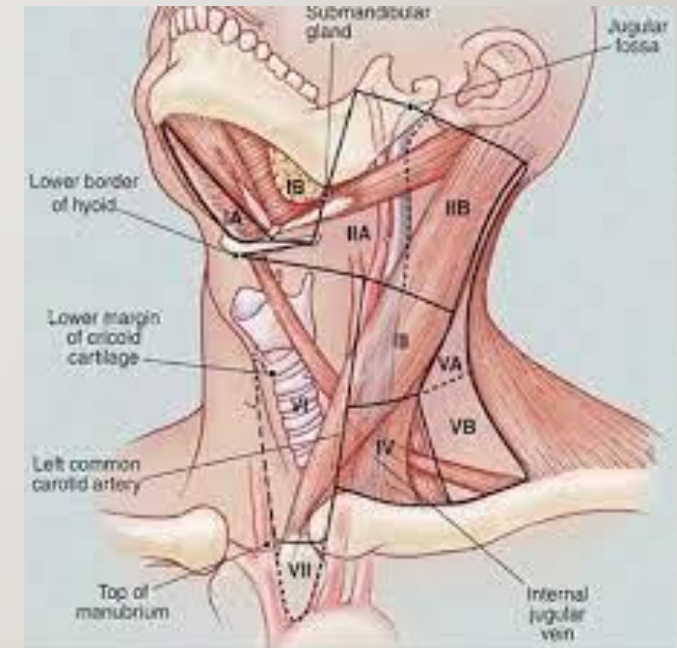
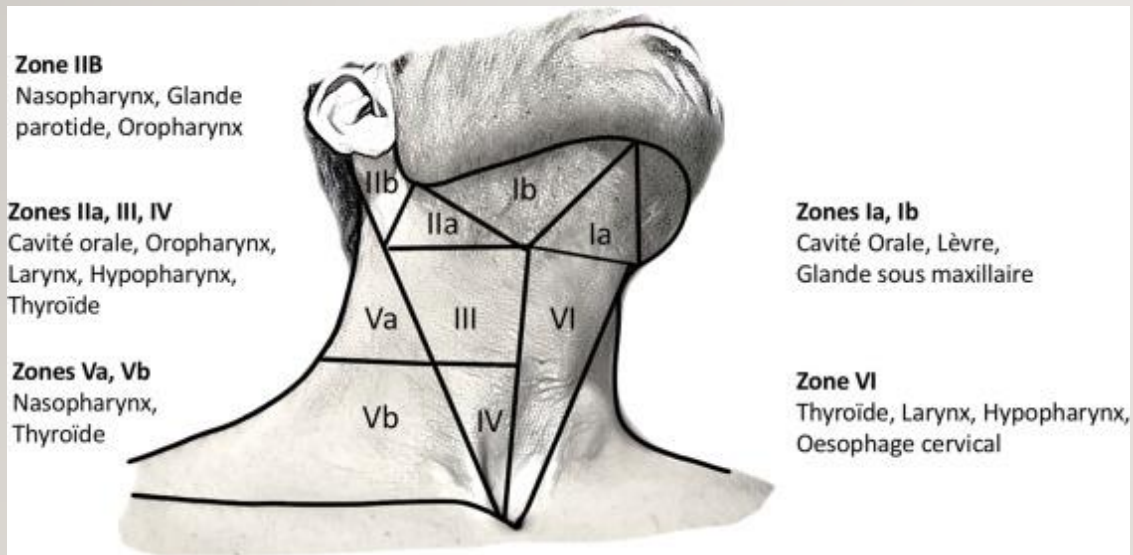


« Syndrome des chicots pourris »

!!!! AINS !!!!!

Tabac !!

KEY POINT : CLASSIFICATION DE ROBBINS ???





- Signes de gravité clinique d'une cellulite faciale:

-
- fièvre et frissons = *sepsis*
 - odynophagie, dyspnée s'accompagnant d'un trismus = *compression externe des VADS*
 - tumefaction du plancher oral +/- œdème lingual = *abcès plancher buccal*
 - tuméfaction péri-orbitaire avec occlusion oculaire = *abcès péri-orbitaire*
 - crépitation neigeuse à la palpation (germes anaérobies +++) = *cellulite gangreneuse / diffuse*
 - érythème s'étendant vers la partie basse du cou, vers les creux supraclaviculaire ou l'incisure jugulaire du sternum = *médiastinite*
 - tuméfaction suprahyoïdienne latérale qui tend à progresser vers la région cervicale médiane, voire vers le côté opposé = *compression externe des VADS*

=> Hospitalisation en urgence

EVOLUTION

I. Cellulite séreuse

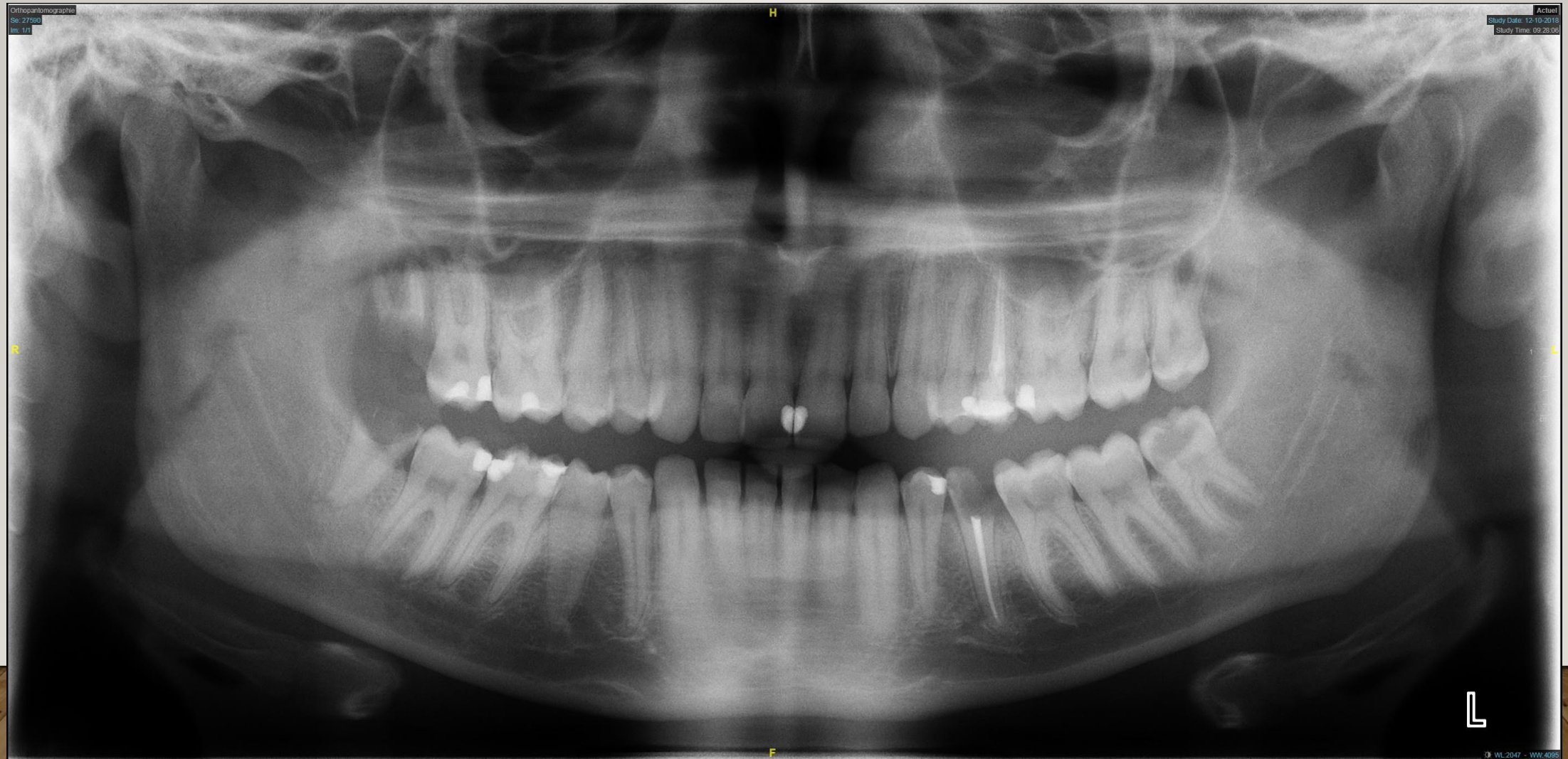
- **Signes cliniques** :
 - Tuméfaction douloureuse aux limites imprécises qui comble le sillon et efface les méplats
 - Peau tendue, chaude, légèrement érythémateuse
 - Signes généraux = fébricule, céphalées en l'absence de thérapeutique
- **Evolution** : cellulite collectée ou suppurée
- **Traitement** : **ATB probabiliste pendant 7 jours**, hospitalisation non nécessaire si pas de critères de gravité
 - > Augmentin
 - > Si allergie : Clindamycine ou Pristinamycine

EVOLUTION

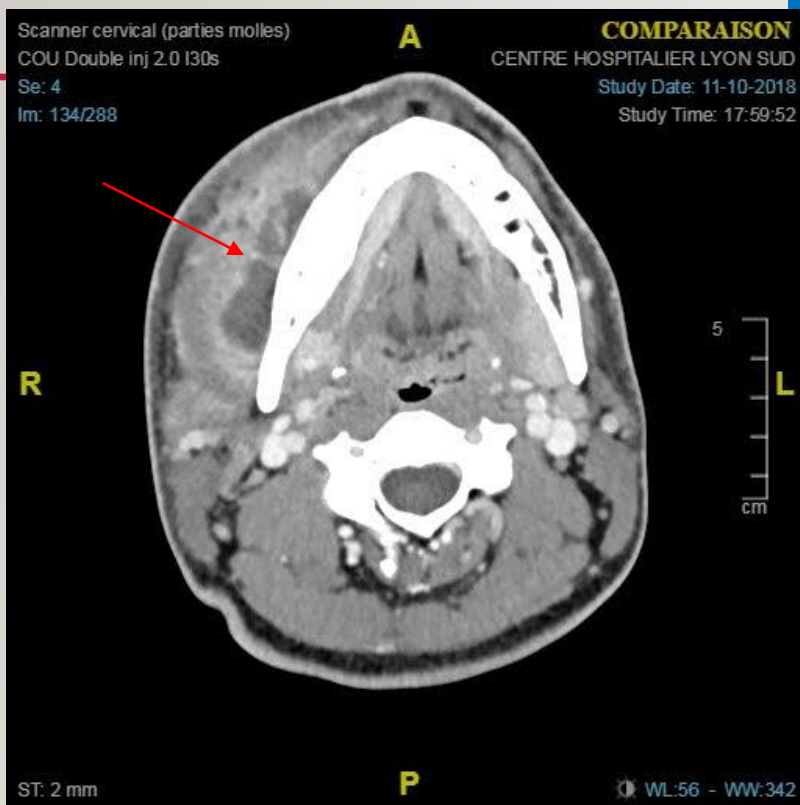
2. Cellulite collectée +++

- Signes cliniques :
 - Peau rouge, tendue, luisante, chaude, tuméfaction adhérente au plan osseux.
 - **Fluctuation** signant la collection.
 - **Douleur** +++ intense, continue, lancinante, à prédominance nocturne
 - **Trismus, odynophagie, dyspnée, AEG**
- Evolution sans traitement : Cellulite chronique / cellulite diffusée / complications locorégionales et générales (*endocardite, infection pulmonaire...*)

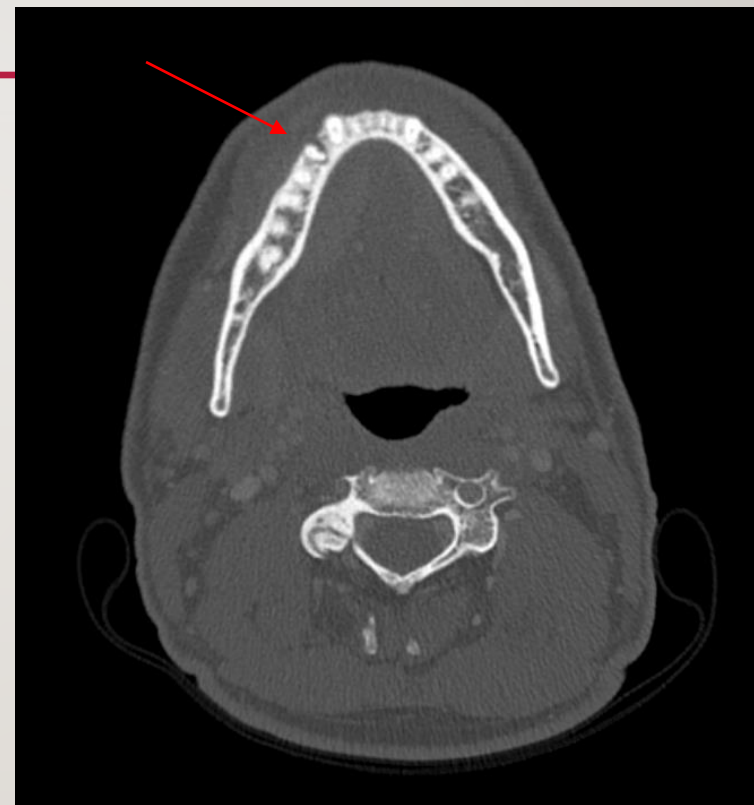
ORTHOPANTOMOGRAMME ++++



TDM CERVICO FACIAL ET THORACIQUE INJECTÉ +++



*Abcès vestibulaire sous-périosté mandibulaire droit
Image nécrotique avec réhaussement périphérique au PCI*

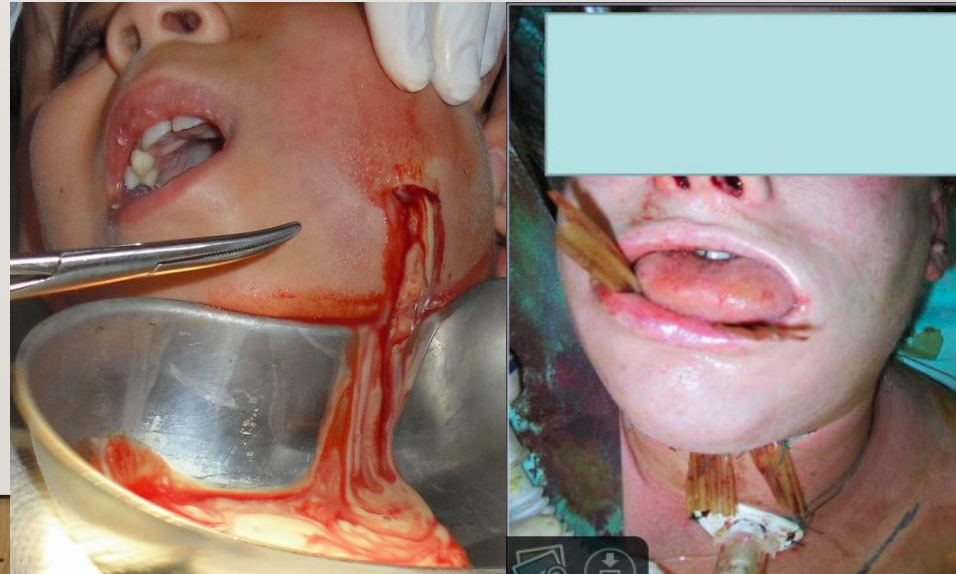


*Granulome péri-apical 44
Effraction corticale externe*

TRIADE A CONNAITRE

- Traitement si cellulite collectée :

-
- ❖ **Antibiothérapie** : Augmentin IV ou C3G + métronidazole IV per opératoire puis relais per os en fonction antibiogramme
 - ❖ **Drainage chirurgical + prélèvement bactériologique** sous AG avec mise en place de lame ou AL
 - ❖ **Extraction de la dent causale**



TRAUMATOLOGIE MAXILLO-FACIALE



Bilan initial devant un traumatisé facial

I. Eliminer les urgences vitales

- détresse respiratoire
- choc hémorragique -> *ligature vasculaire*
- urgence neurochirurgicale -> *évaluer la conscience et rechercher un déficit moteur*
- lésion extra-faciale

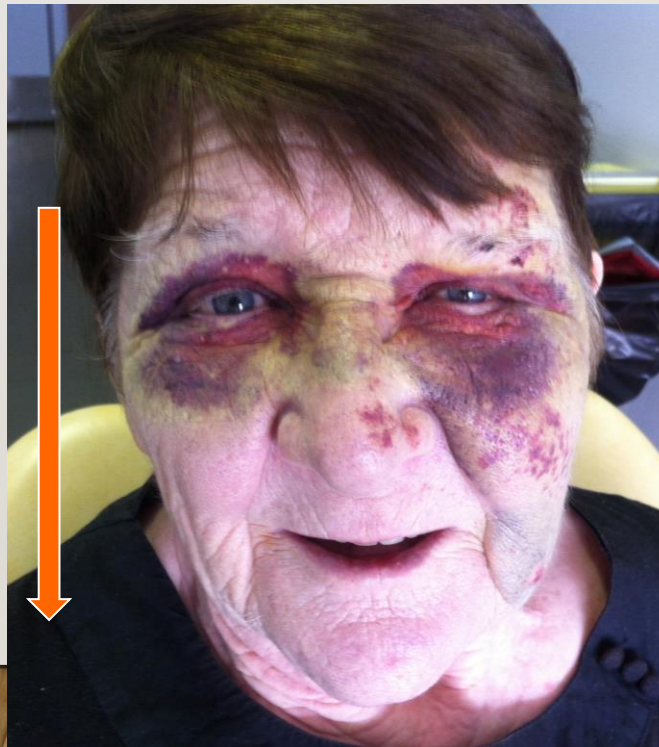


**UN TRAUMATISME CRANIEN ET DU RACHIS CERVICAL DOIVENT
ETRE SUSPECTÉS SYSTÉMATIQUEMENT**

EXAMEN CLINIQUE

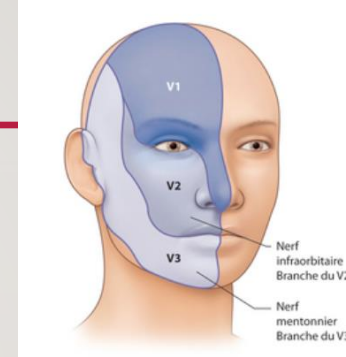
De haut en bas

Exobuccal / endobuccal



EXAMEN CLINIQUE

- EXOBUCCAL:
 - Inspection : asymétrie, epistaxis, BOM
 - Palpation: examen neuro (moteur **VII** et sensitif **VI-2-3**)
 - Mobilisation: **oculomotricité**
- ENDOBUCCAL:
 - Ouverture buccale (LOB/trismus?)
 - **Occlusion = articulé dentaire**
 - Inspection / Palpation / Mobilisation



TROUBLE DE L'ARTICULÉ DENTAIRE ?

oui

non

- Fractures mandibules
- Fractures occluso-faciales (Lefort)

- Fractures zygomatiques
- Fractures OPN
- CNEMFO
- Fracture orbite
- Fractures frontales

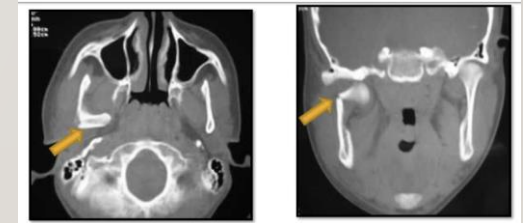
URGENCES OPHTALMOLOGIQUES EN CMF

- Plaie du globe
- Luxation du cristallin
- Hématome intra ou rétro orbitaire => urgence < 6H
- Décollement de rétine
- Incarcération musculaire oculomotrice => urgence < 6H
- Cataracte post traumatique
- Cécité par contusion du nerf optique ou TACR => urgence < 6H

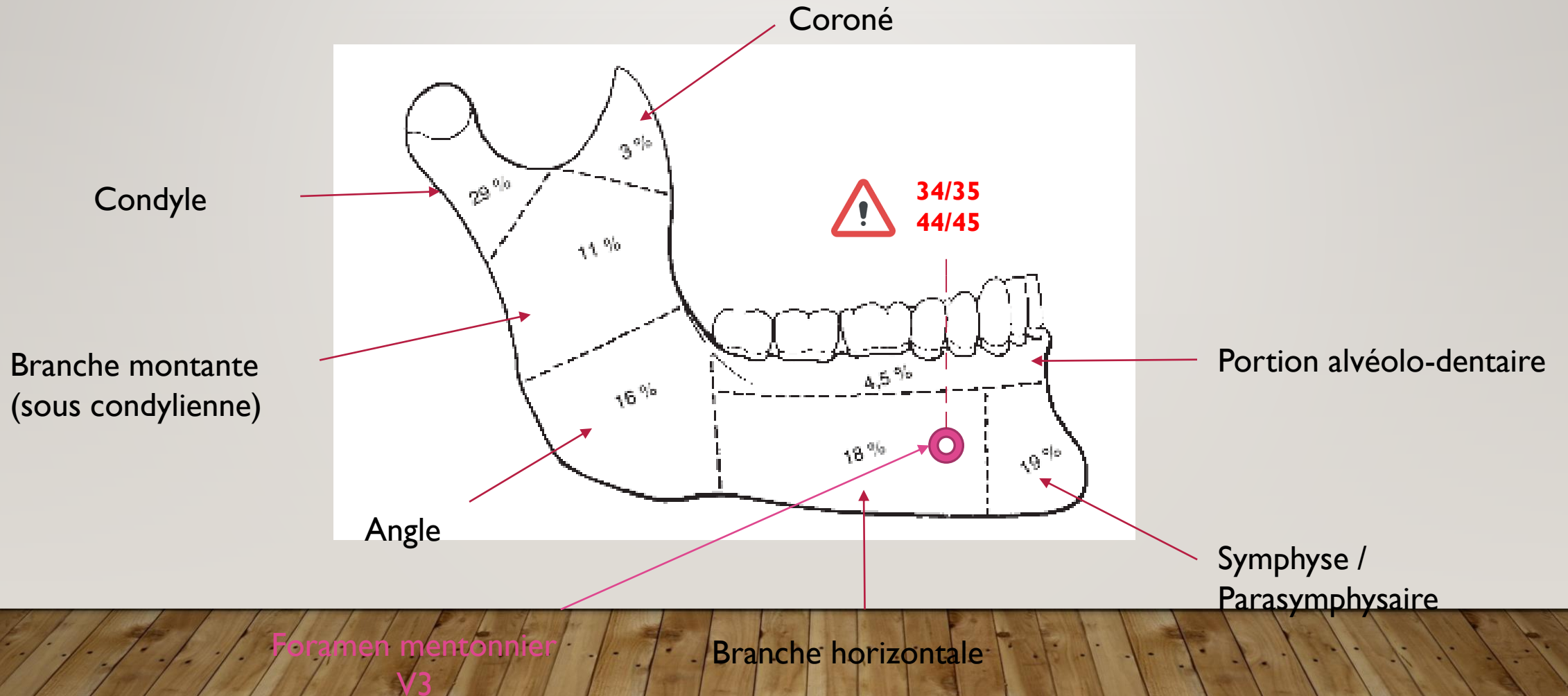


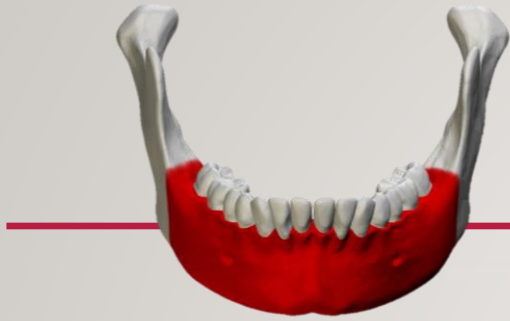
EXAMENS COMPLÉMENTAIRES EN TRAUMATOLOGIE CMF

- Scanner du massif facial en fenêtre osseuse NON INJECTÉ
- Cone Beam
- Panoramique dentaire
 - > si trouble articulé dentaire
 - > si mobilité/douleur dentaire

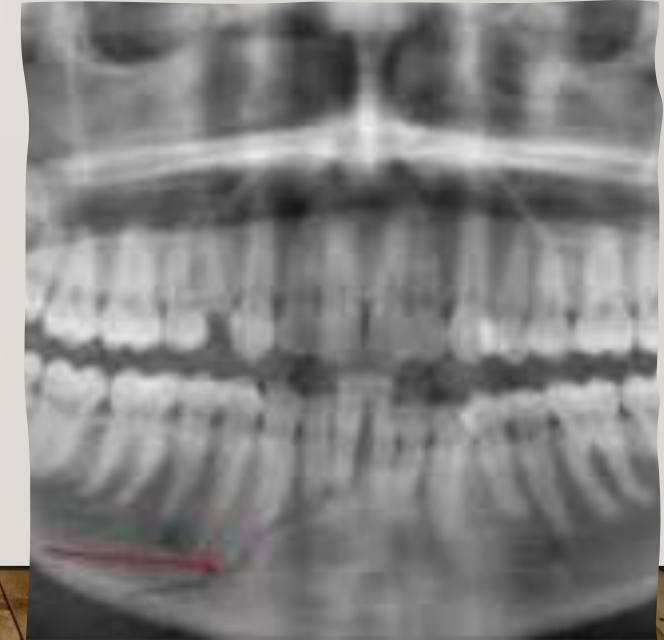


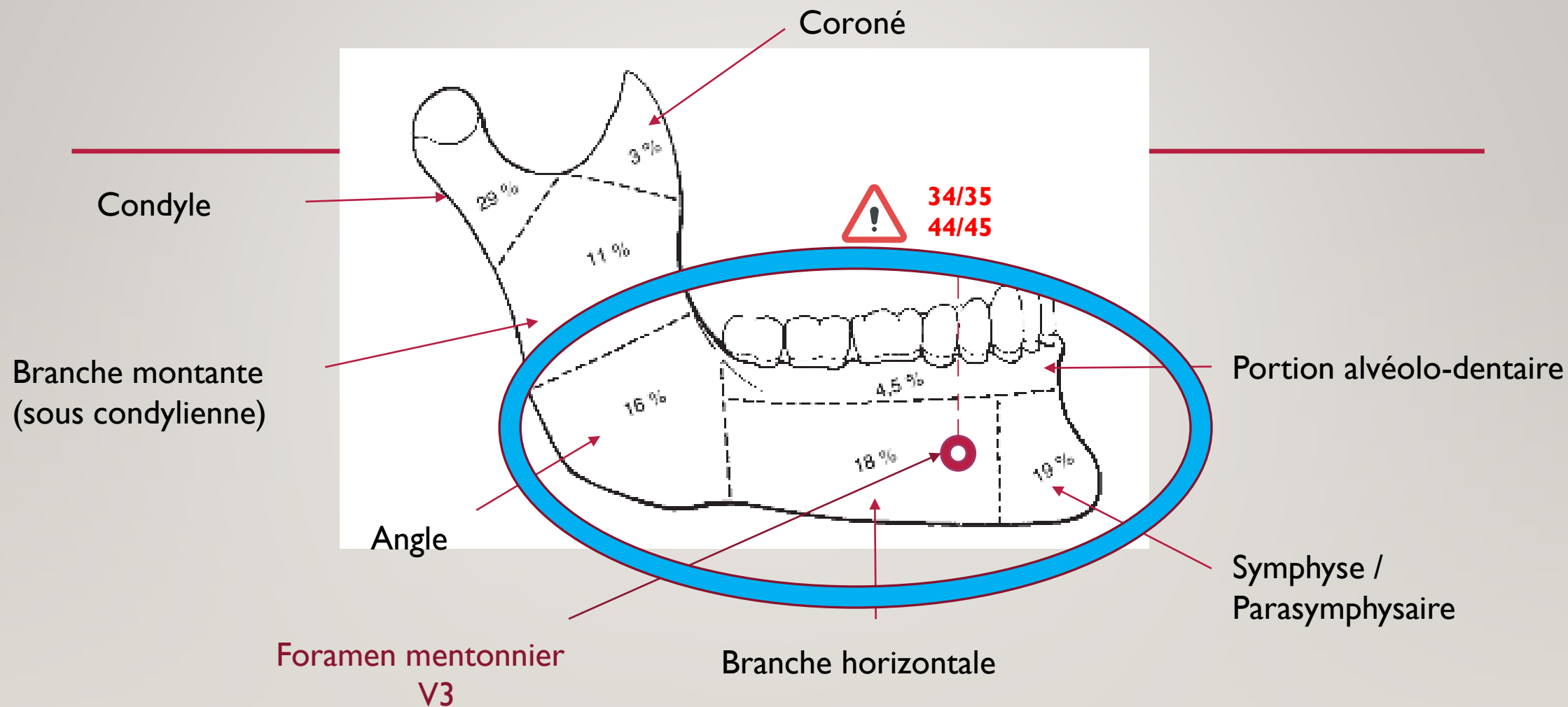
FRACTURE MANDIBULE





**FRACTURE DE LA
BRANCHE HORIZONTALE
ET ANGLE
= PORTION DENTÉE**









Signes cliniques :

- douleur au niveau de la fracture
- stomatorragie
- impotence fonctionnelle mandibulaire
- trismus antalgique
- **plaie gingivale**
- **modification de l'articulé dentaire +++**
- hypo/anesthésie de la lèvre inférieure et du menton = **nerf alvéolaire inférieure (V3)**



Fracture OUVERTE

➡ **CHIRURGIE** dans les 24h

- Réduction-ostéosynthèse sous AG (abord endobuccal) +/- blocage maxillo-mandibulaire
- **Antibiothérapie (Augmentin)**
- Alimentation molle 45 jours
- Règles générales : pas de tabac, glace, antalgiques, dormir tête surélevé, bain de bouche antiseptique



Complications :

- Fonctionnelles :

- Trouble articulé dentaire
- Limitation ouverture buccale (*inférieure à 40mm*)
- Consolidation en cal vicieux
- Risque septique : abcès, ostéite, pseudarthrose septique
- Retard de consolidation (45j-3 mois)
- Pseudarthrose septique ou aseptique (> 3 mois)
- Lésion du nerf alvéolaire inférieur



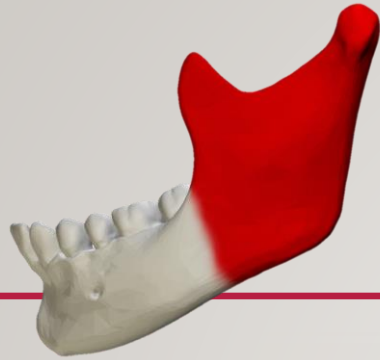
Pseudarthrose septique

Fracture non consolidé > 3 mois

Tabac +++

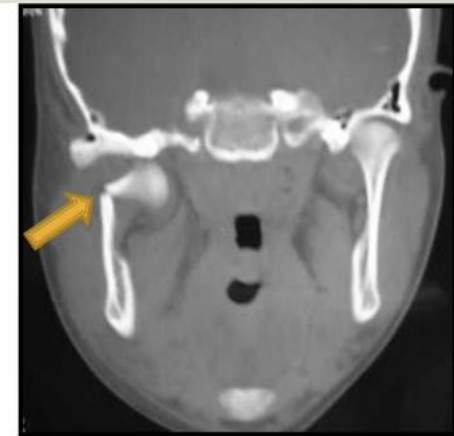
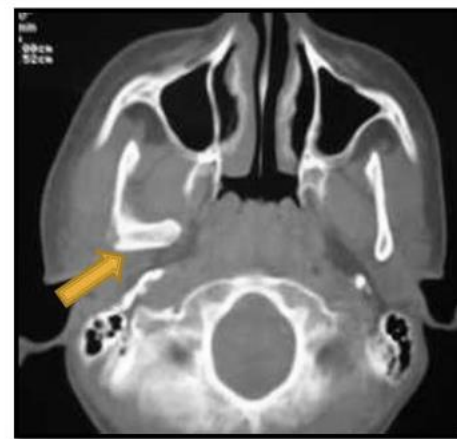
*Ostéite chronique sur granulome
dentaire*

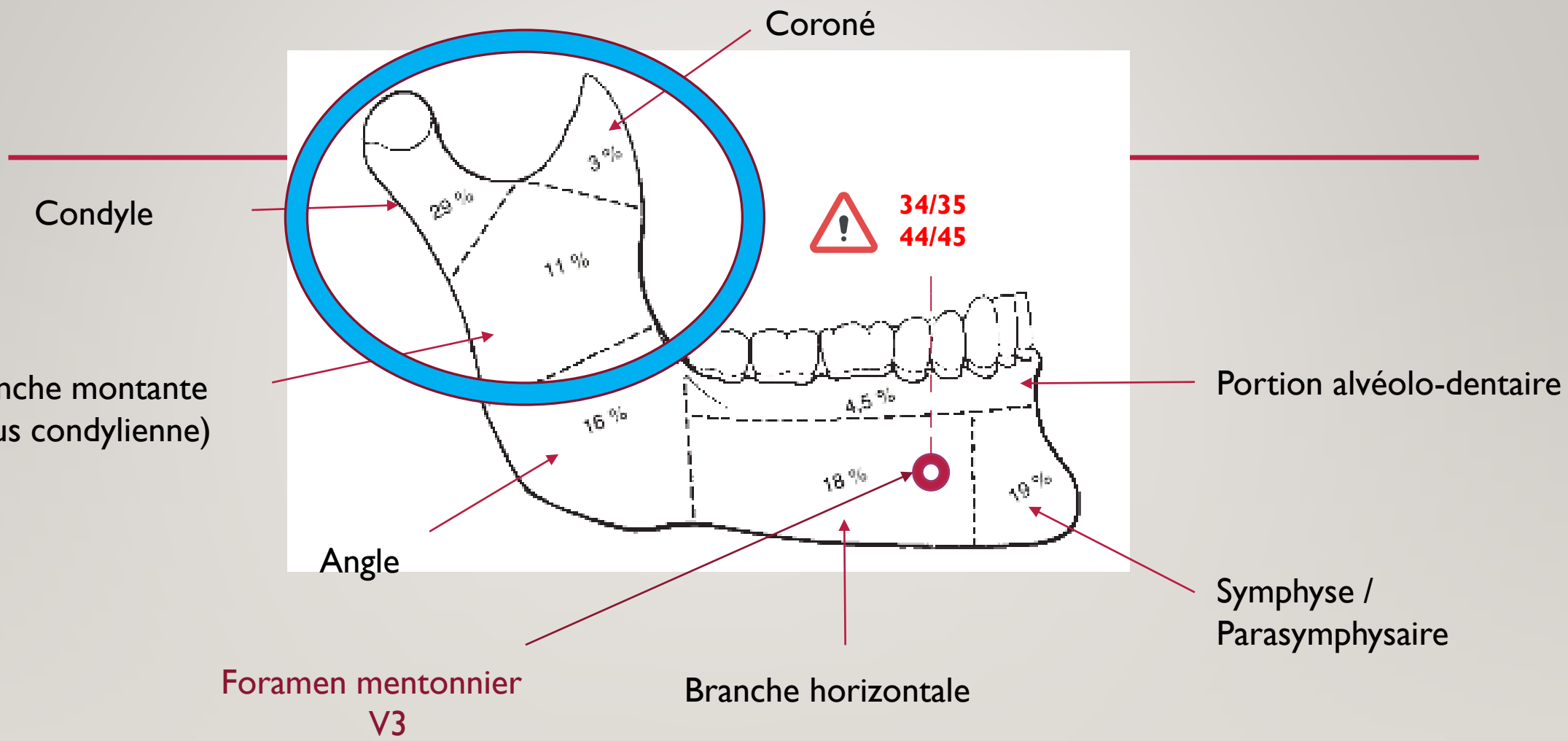
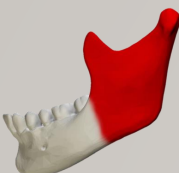
Traitement médico-chirurgicale

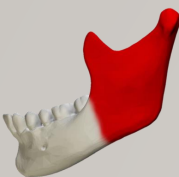


FRACTURES DE LA RÉGION CONDYLIENNE

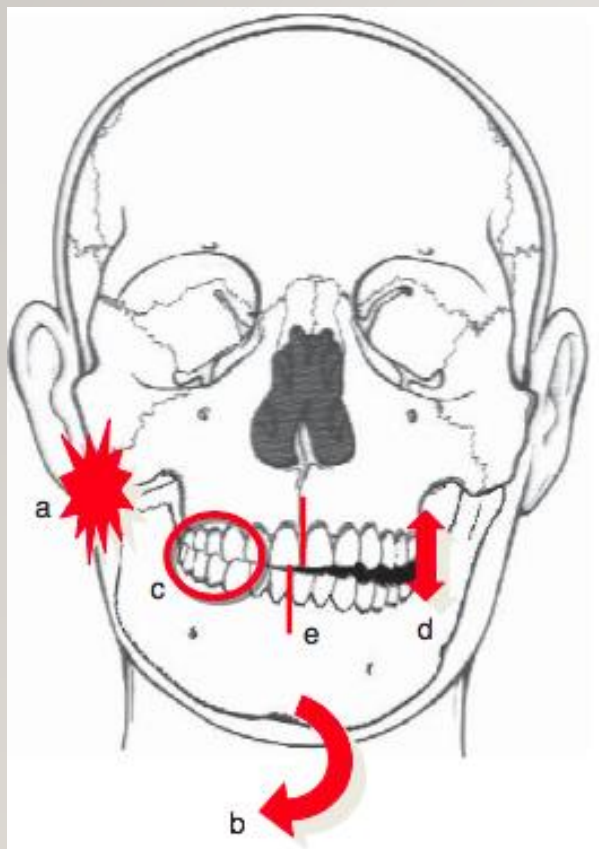
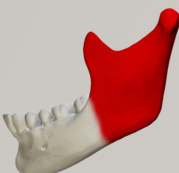
*Plaie du menton + tb de l'articulé dentaire
= fracture de la branche montante jusqu'à preuve du contraire*







Key point : Quels sont les signes cliniques si fracture sous-condylienne droite ???



Signes cliniques :

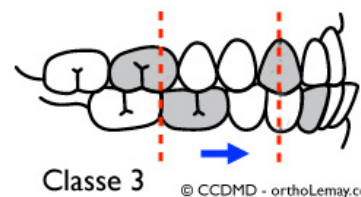
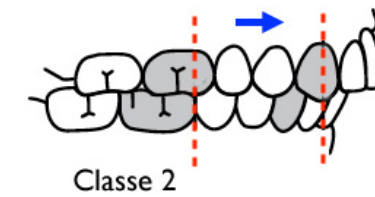
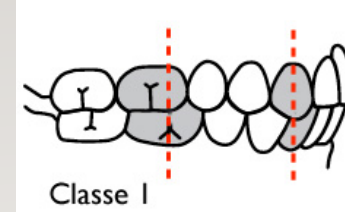
- douleur \pm tuméfaction pré-auriculaire **a**
- latéro-déviation du côté fracturé lors de l'ouverture buccale et de la propulsion mandibulaire **b**
- contact molaire prématurée homolatérale à la fracture **c**
- béance controlatérale **d**
- décalage du point inter-incisif inférieur **e**
- plaie de menton
- otorragie \Rightarrow fracture de l'os tympanal ou plaie CAE
- impotence fonctionnelle mandibulaire

Si fracture bilatérale : contact molaire prématuré **bilatéral** + pseudo-béance **antérieure**

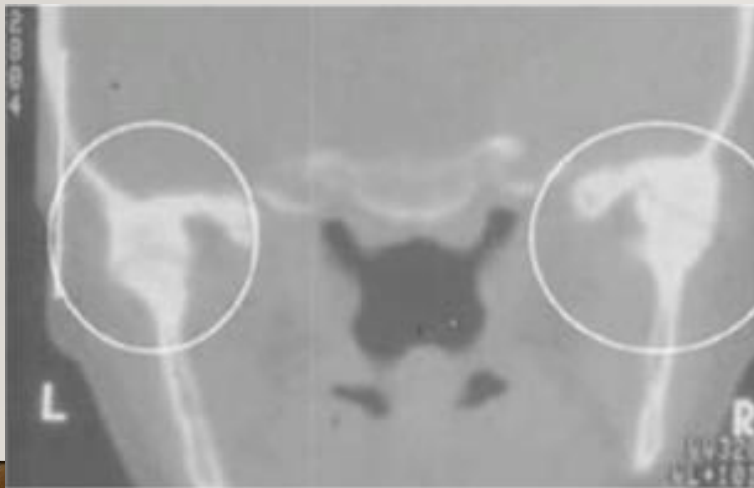


Complications :

- Ankylose temporo-mandibulaire
- Malocclusions +++
- Asymétries faciales
- Dysfonctions mandibulaires = SADAM
- Iatrogènes (lésion du nerf facial, hématome, infection, fracture de matériel d'ostéosynthèse)
- Nécrose de la tête mandibulaire
- Retard de consolidation et pseudarthrose
- Enfant : trouble de croissance mandibulaire du côté fracturé



Classification d'Angle



Ankylose bilatérale après fracture condylienne bilatérale (fusion osseuse entre condyle et région temporale)



Bêance antérieure après fracture condylienne bilatérale



Fracture FERMEE

➡ CHIRURGIE dans les 5-7 jours

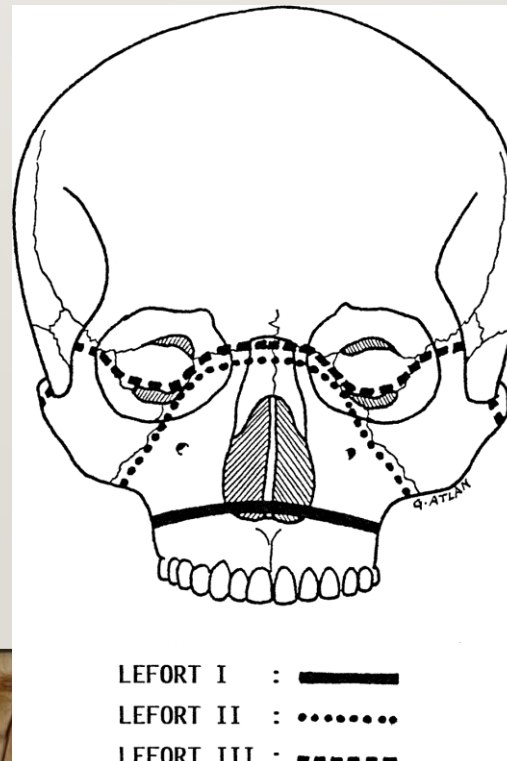
- Réduction-ostéosynthèse sous AG (*abord cutané de Risdon*) +/- blocage maxillo-mandibulaire
- Pas d'antibiothérapie
- Alimentation molle 45 jours
- Règles générales : pas de tabac, glace, antalgiques, dormir tête surélevé, bain de bouche antiseptique

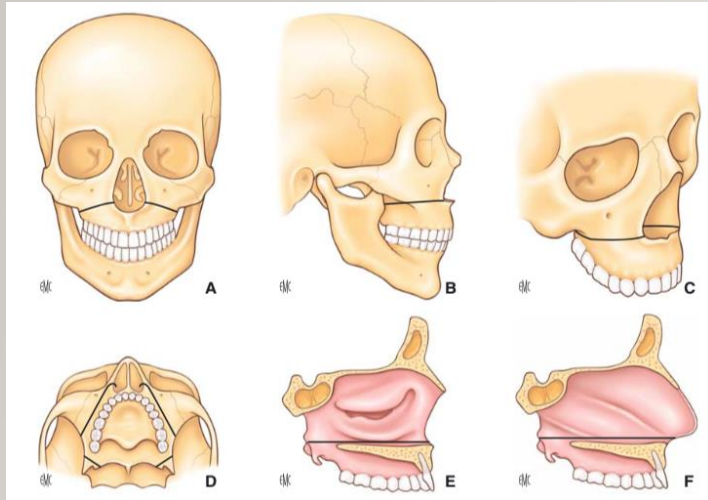
Fractures occluso-faciales de Lefort

Séparent à une hauteur variable le plateau palatin et la base du crâne.

Elles mobilisent et déplacent l'arcade dentaire maxillaire => **trouble occlusal**.

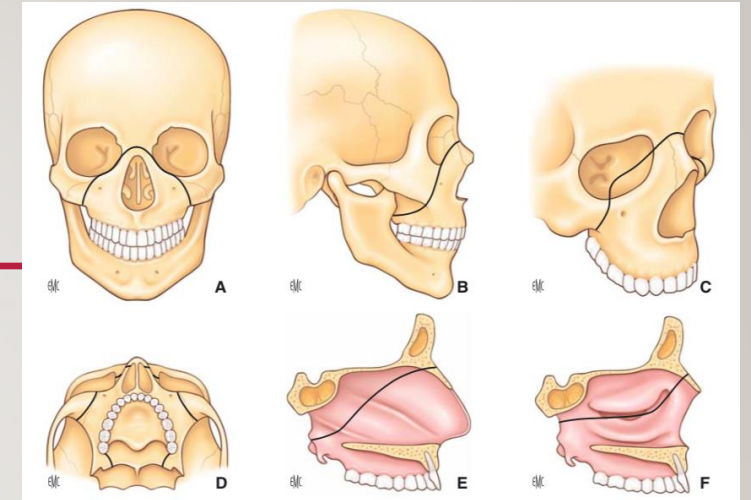
Toutes ces fractures passent par des cavités naturelles de la face (fosses nasales, sinus maxillaires, cellules ethmoïdales) => **fractures ouvertes**.





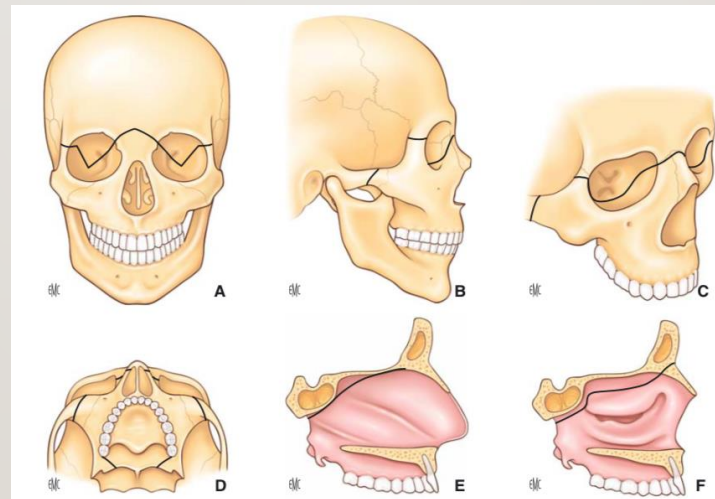
Lefort I

**RACINE DU NEZ NON MOBILE
ZYGOMA NON MOBILE**



Lefort II

**RACINE DU NEZ MOBILE
ZYGOMA NON MOBILE**



Lefort III

**RACINE DU NEZ MOBILE
ZYGOMA MOBILE**

Examen Clinique :

- ~~Trouble de l'articulé dentaire~~ : contacts molaires prématurés bilatéraux et béance antérieure
- Mobilité du plateau palatin

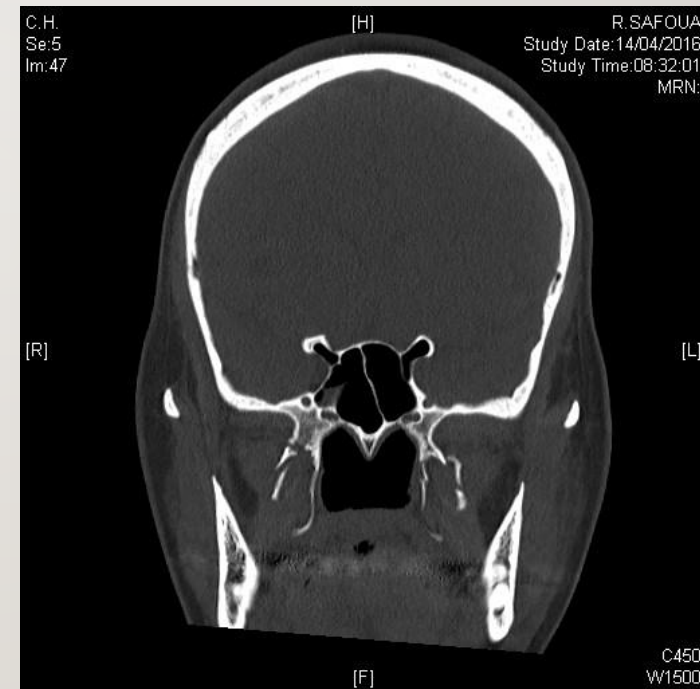
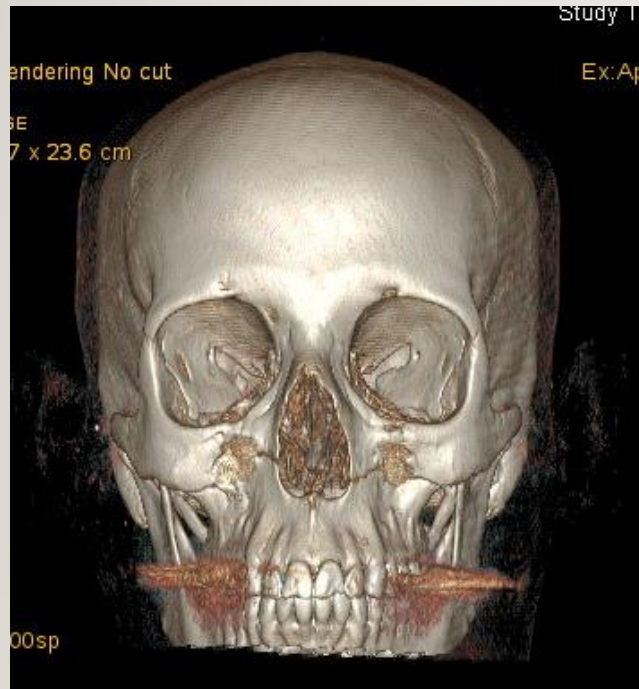
- **Hypoesthésie V2 (quasi constant)**
- Larmolement -> *sac lacrymal*
- Troubles visuels : diplopie -> *atteinte muscles extrinsèques des yeux* , cécité -> *contusion des globes oculaires ou atteinte du nerf optique par compression intraorbitaire (œdème, hématome) ou contusion au niveau du canal optique (irradiation des fractures du plancher de l'orbite au niveau de l'apex du cône orbitaire).*
- Rhinorrhée cérébrospinale -> *l'étage antérieur de la base du crâne.*
- Anosmie -> *lame criblée de l'éthmoïde.*
- Emphysème sous-cutané péri-orbitaire avec pneumorbites -> *parois orbitaires*

**LEFORT
II + III**

**KEY POINT : QUE DOIT ON RETROUVER
SYSTÉMATIQUEMENT AU SCANNER ???**



Fracture des apophyses ptérygoides +++



Traitement

- **Chirurgical après fonte de l'œdème (5j)**
- Alimentation molle 6 semaines
- ATB +++
- Contrôle de l'épistaxis
- Glaçage
- Pas de mouchage pendant 1 mois

TROUBLE DE L'ARTICULÉ DENTAIRE ?

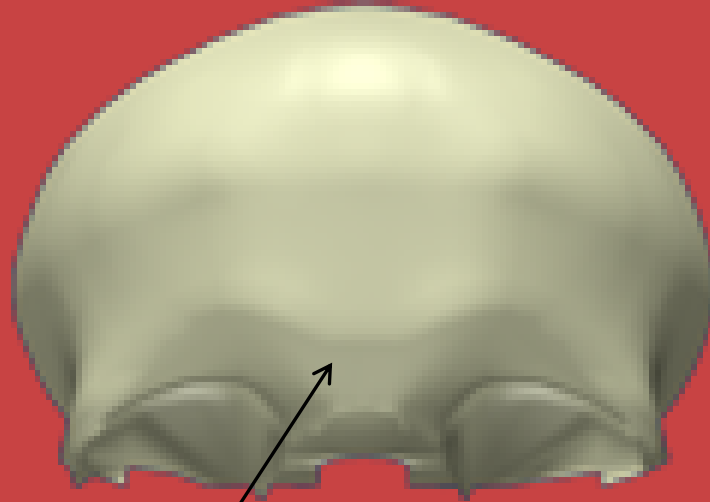
oui

- Fractures mandibules
- Fractures occluso-faciales (Lefort)

non

- **Fractures zygomatiques**
- **Fractures OPN**
- **CNEMFO**
- **Fracture orbite**
- **Fractures frontales**

1/3 supérieur



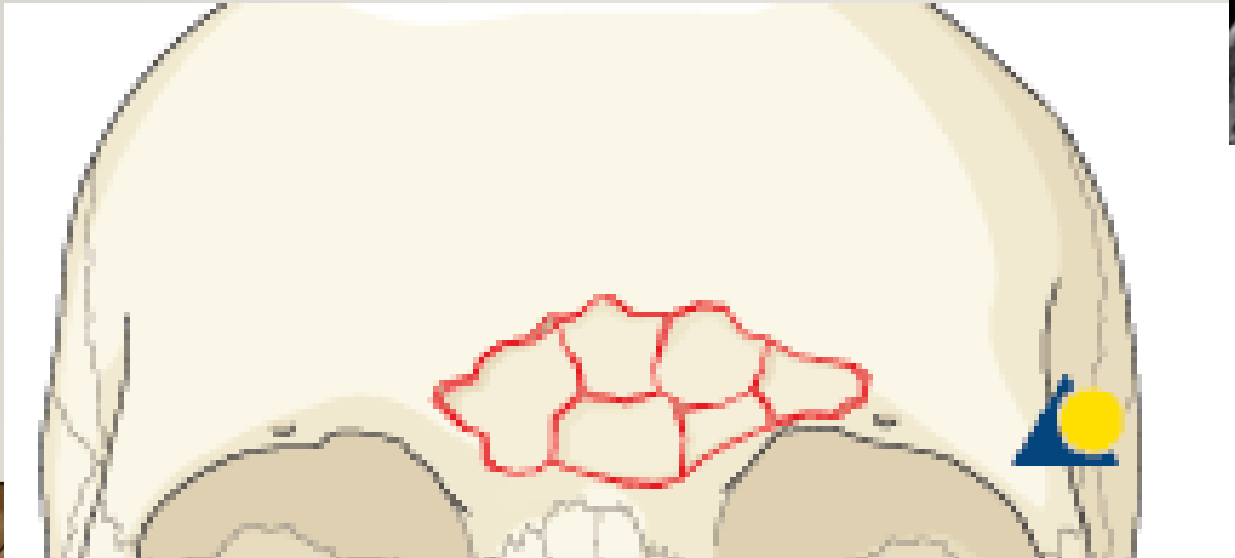
FRACTURE DU SINUS FRONTAL

1/3 supérieur



CLINIQUE

- Dépression frontale +/- plaie
- Hypoesthésie V1 ?
- Rhinorrhée ?

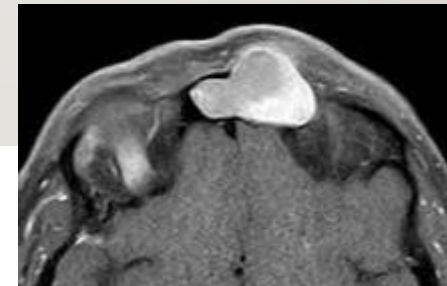


Complications :

Méningite

Abcès cérébral

Mucocele



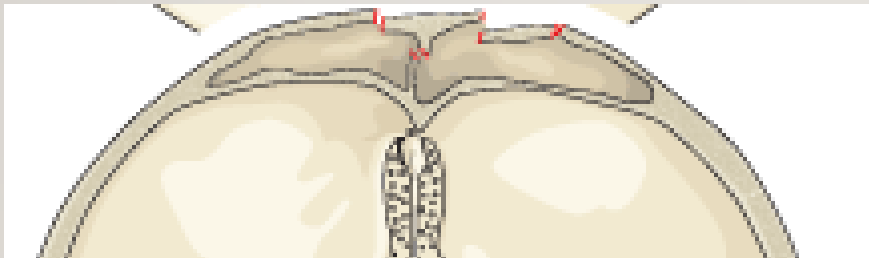
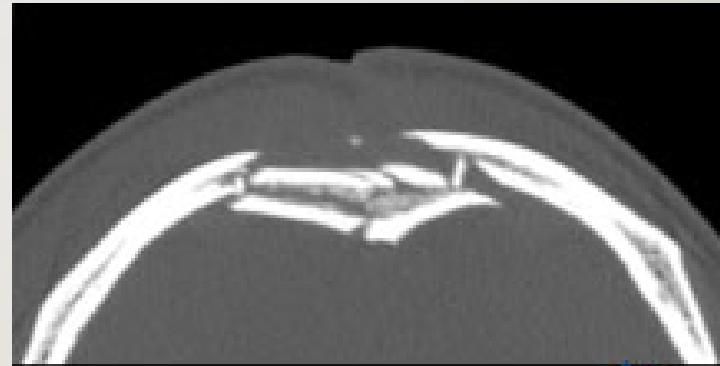
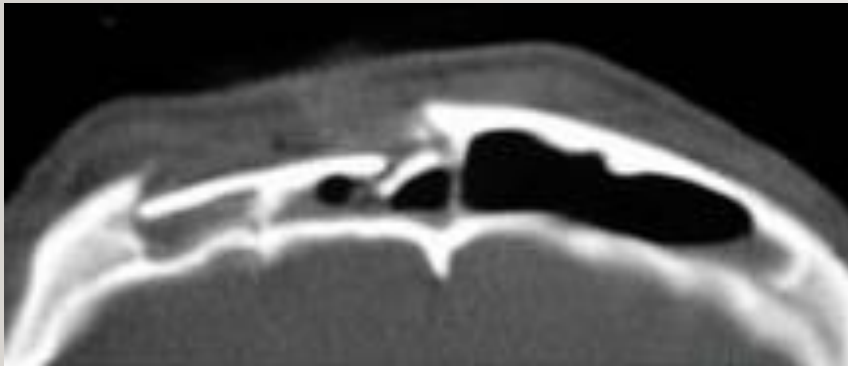
...

Esthétique

1/3 supérieur

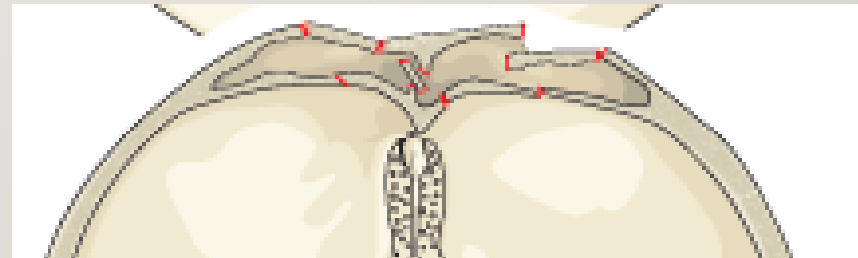


TDM sans IV



FRACTURE DE LA PAROI
ANTERIEURE :

→ Préjudice esthétique



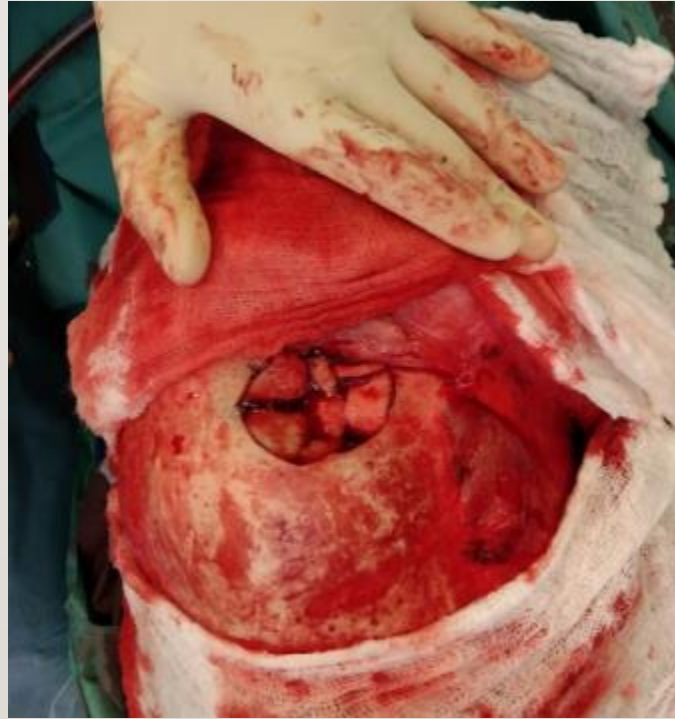
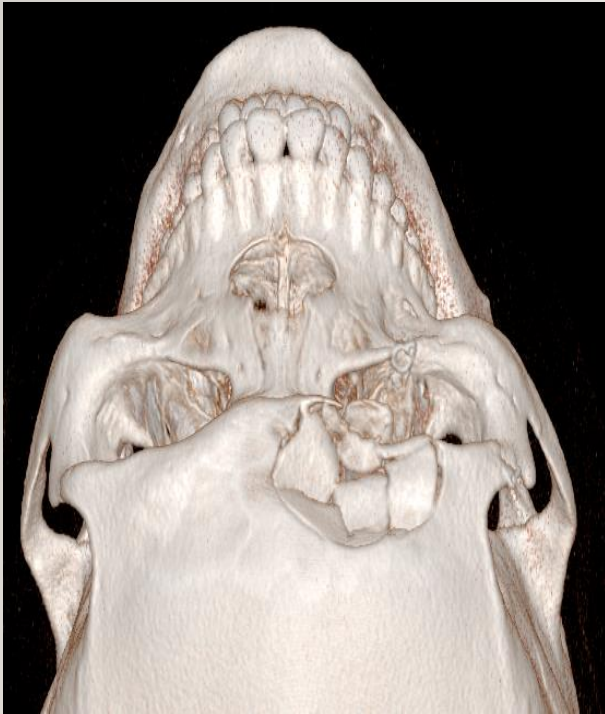
FRACTURE DES PAROIS
ANTERIEURE ET POSTERIEURE

→ Rhinorrhée/complications
cérébrales

1/3 supérieur



TRAITEMENT CHIRURGICAL : Réduction puis ostéosynthèse



Si atteinte de la paroi postérieure : prise en charge avec les neurochirurgiens

1) Plancher de l'orbite

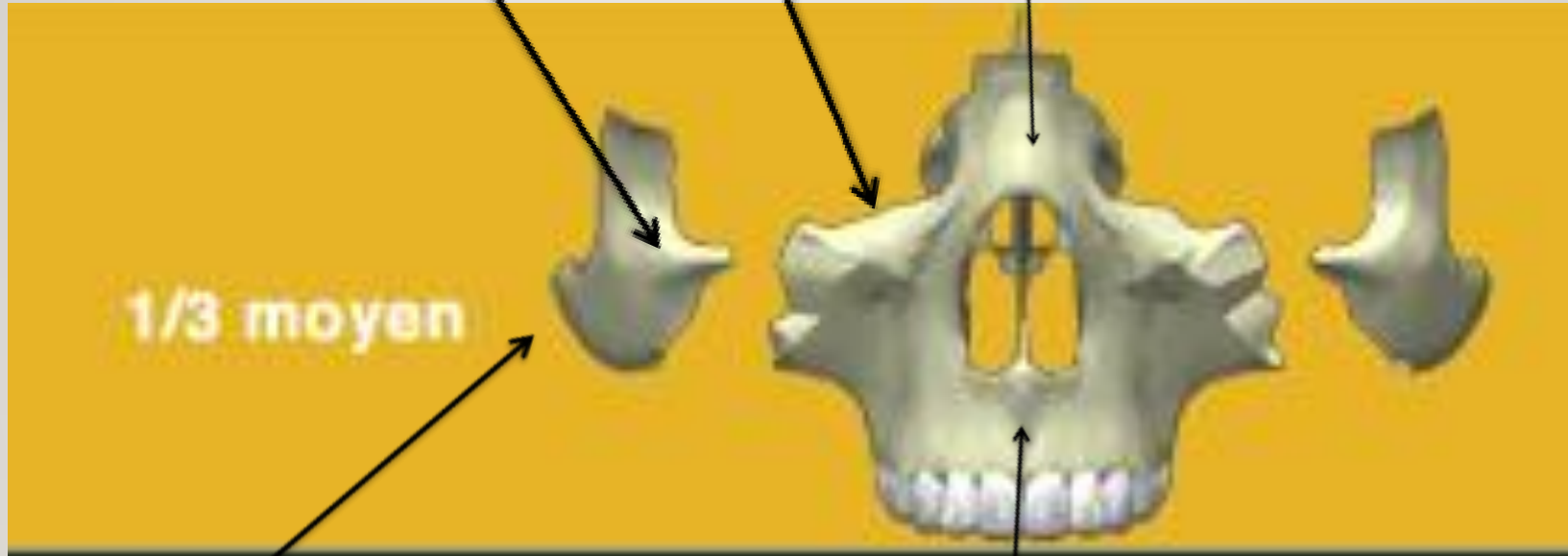
2) Zygoma (malaire)

4) Os nasaux

1/3 moyen

3) Arcade zygomatique

5) Fractures occluso-faciales de Le Fort



1/3 moyen



FRACTURE DU ZYGOMA

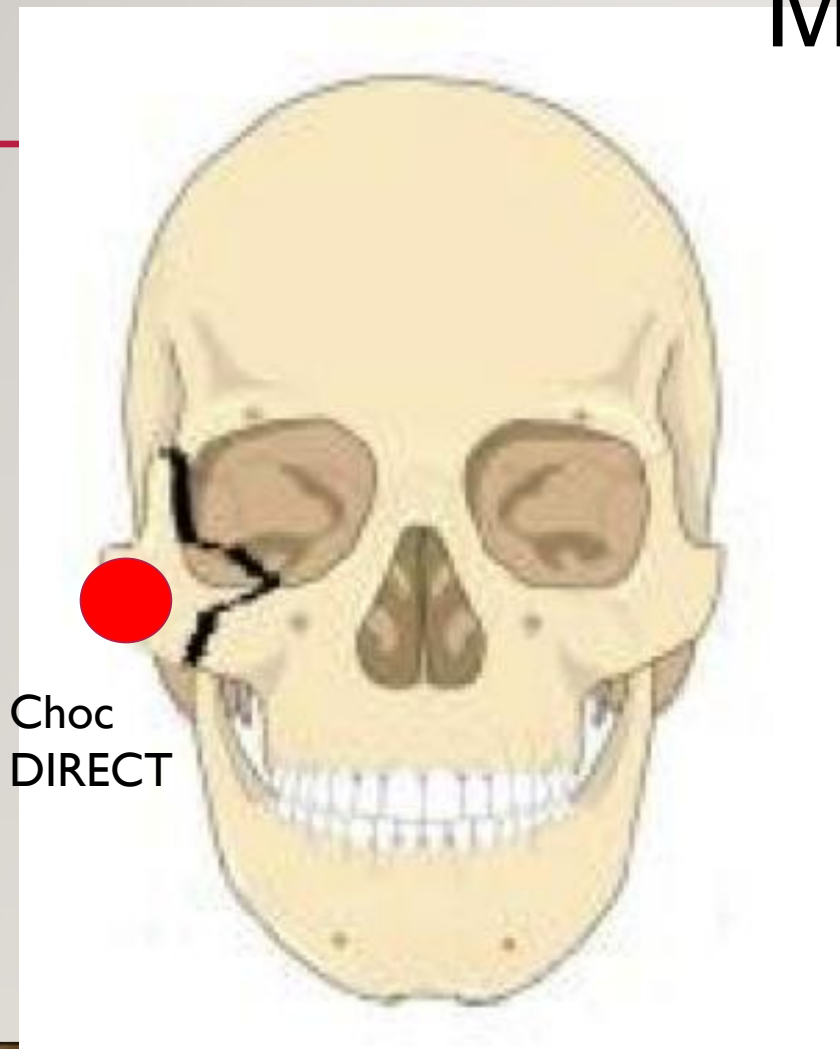
≠



FRACTURE ISOLEE
DU PLANCHER

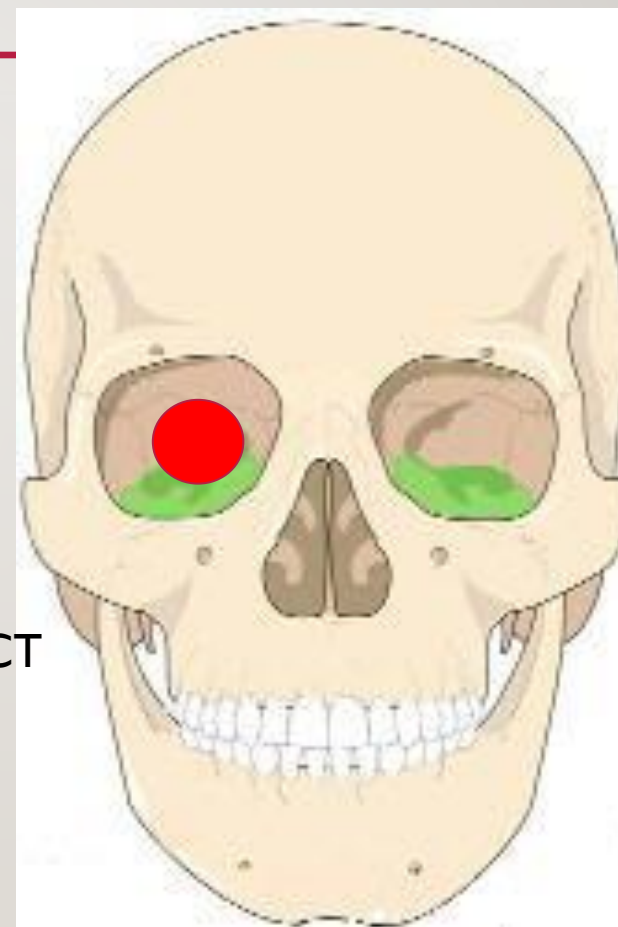


MECANISME ??



Choc
DIRECT

FRACTURE DU ZYGOMA



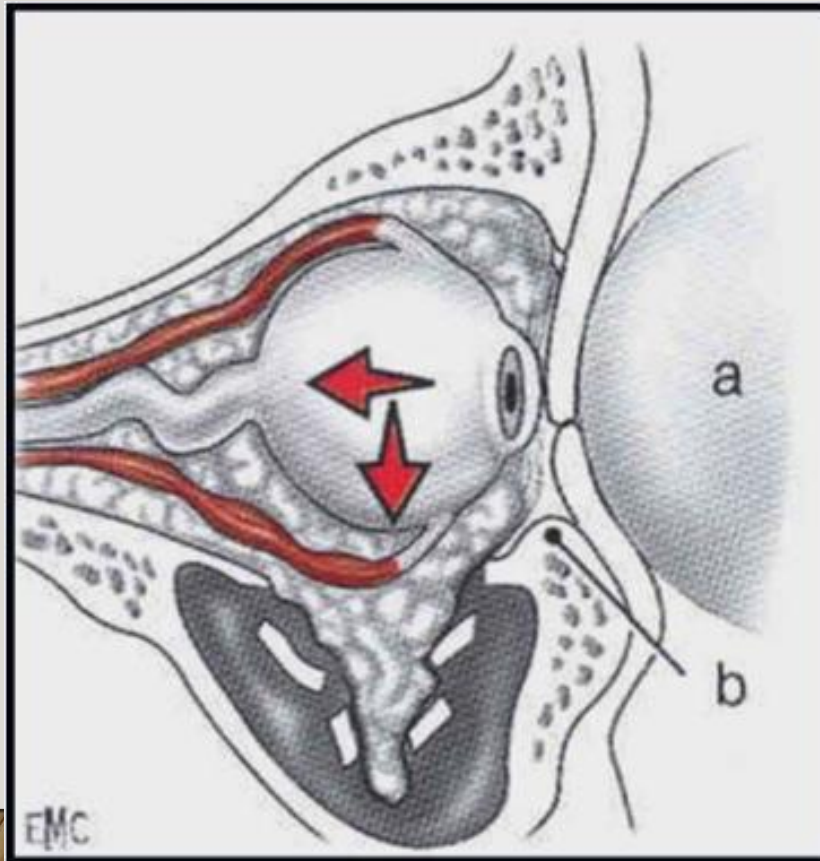
Choc
INDIRECT

FRACTURE ISOLEE
DU PLANCHER



FRACTURE PLANCHER ORBITE

Mécanisme INDIRECT : hyperpression orbitaire





2 TYPES DE FRACTURE DU PLANCHER

- **Fracture « en trappe »** : en bois vert (Enfant ++), étroite
- Pas d'énophtalmie mais risque d'incarcération musculaire
- **« Blow-out » fracture** : comminutive, large
- Pas d'incarcération mais risque d'énophtalmie (à distance)



URGENCE



PAS URGENCE

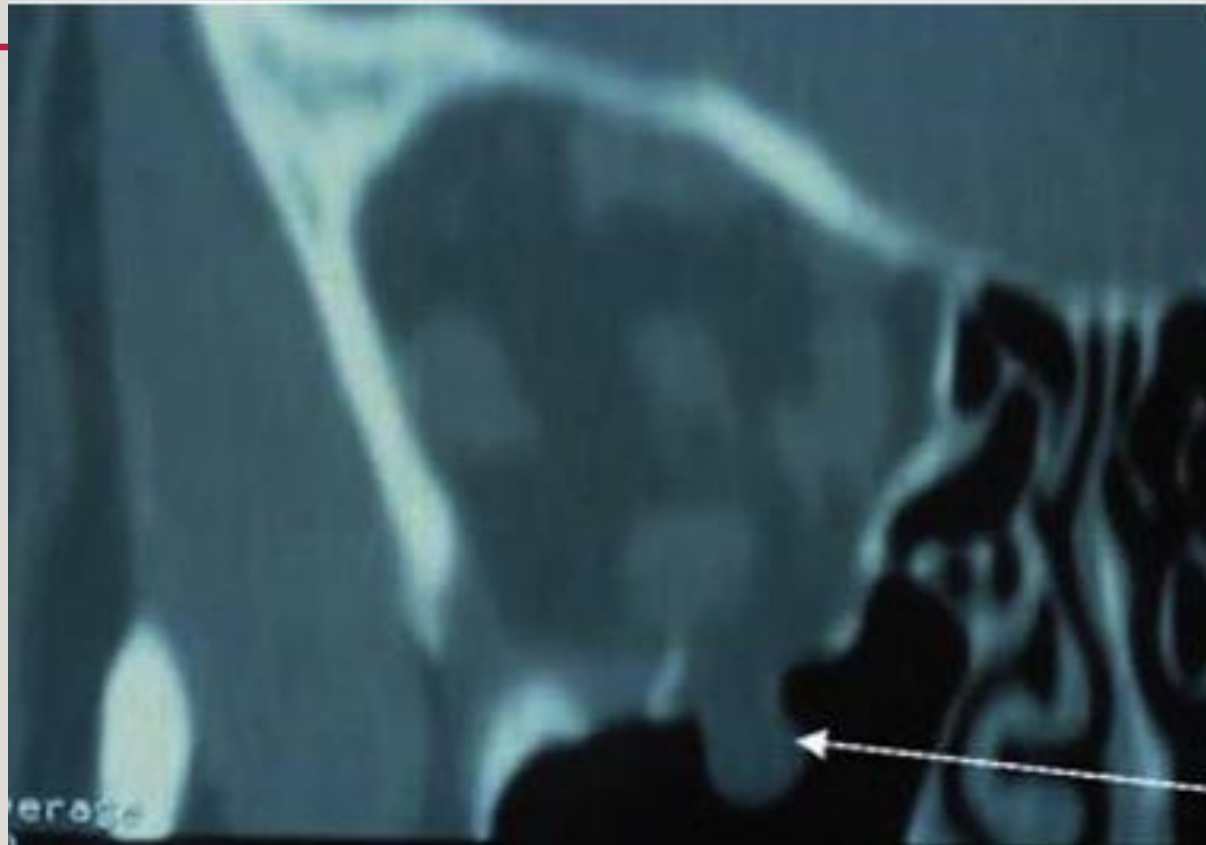
1/3 moyen



1/3 moyen



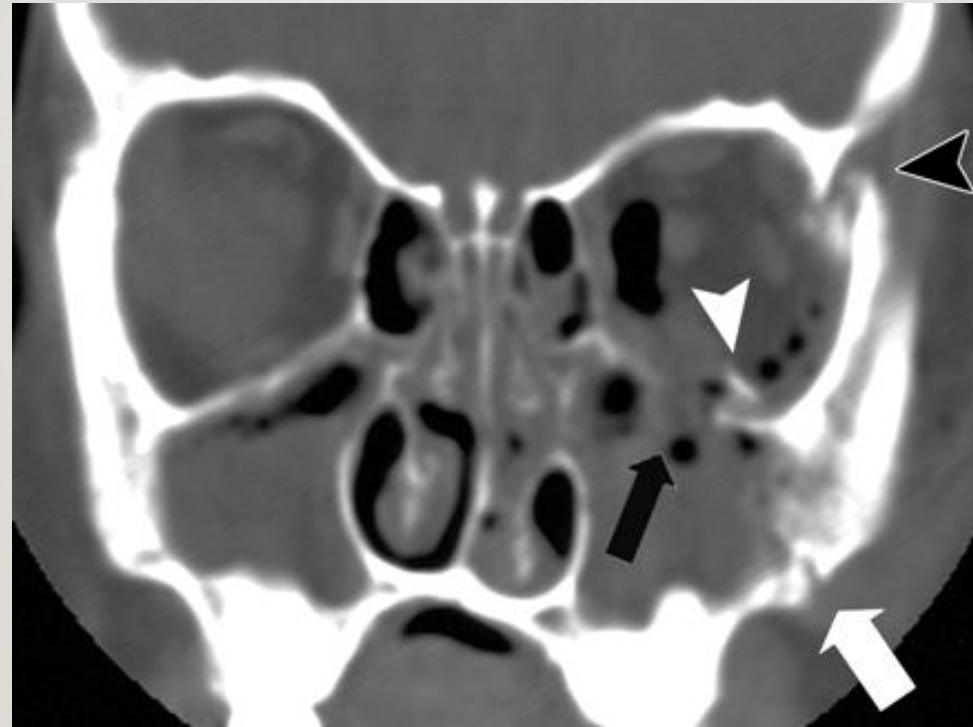
DILATATION RADIOLOGIQUE : TDM



Rupture de la continuité du plancher de l'orbite droit
Saillie graisseuse dans le sinus maxillaire



DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE



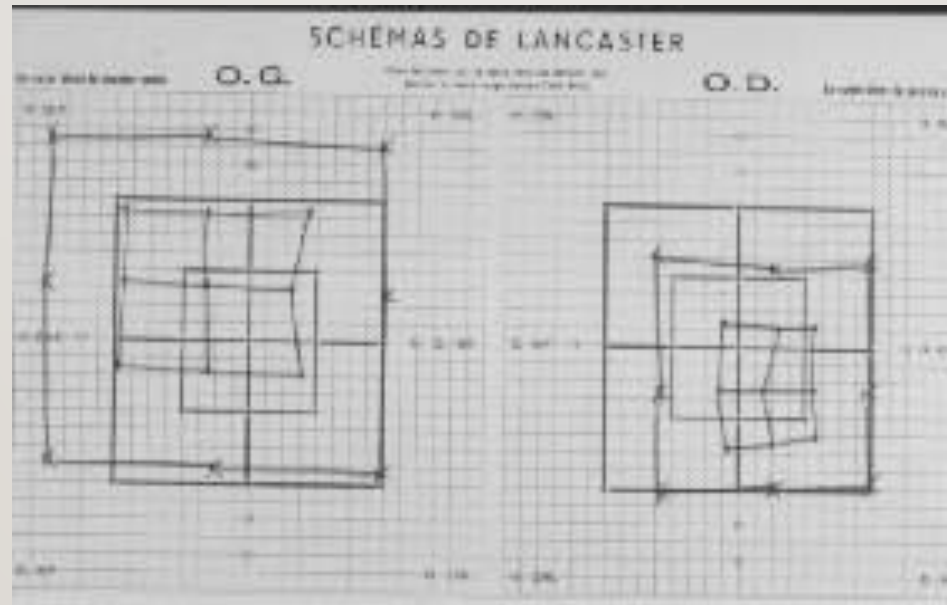
Signes indirects :

- Pneumorbite
- Hémorosinus maxillaire



BILAN COMPLÉMENTAIRE

Examen ophtalmologique, **Test de Lancaster**
pour objectiver une diplopie

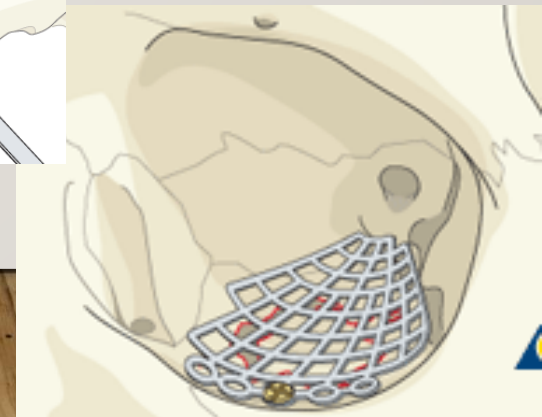
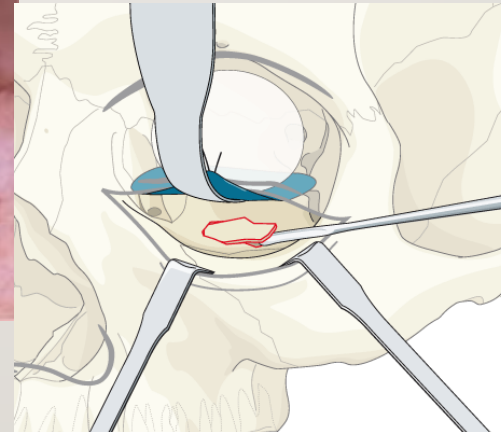
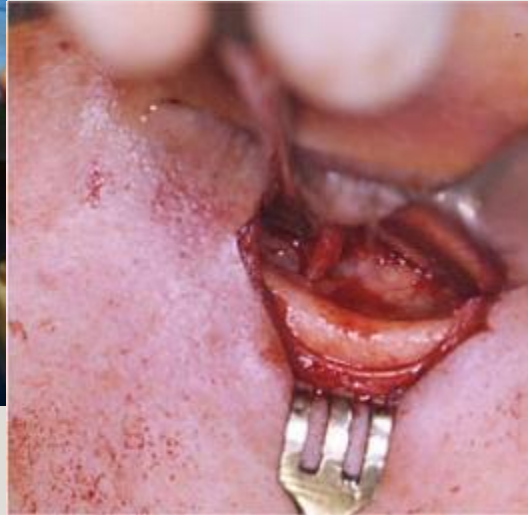


KEY POINT :
DELA TEST LANCASTER ??

**NE DOIT PAS RETARDER LA PRISE EN CHARGE SI URGENCE
CHIRURGICALE**



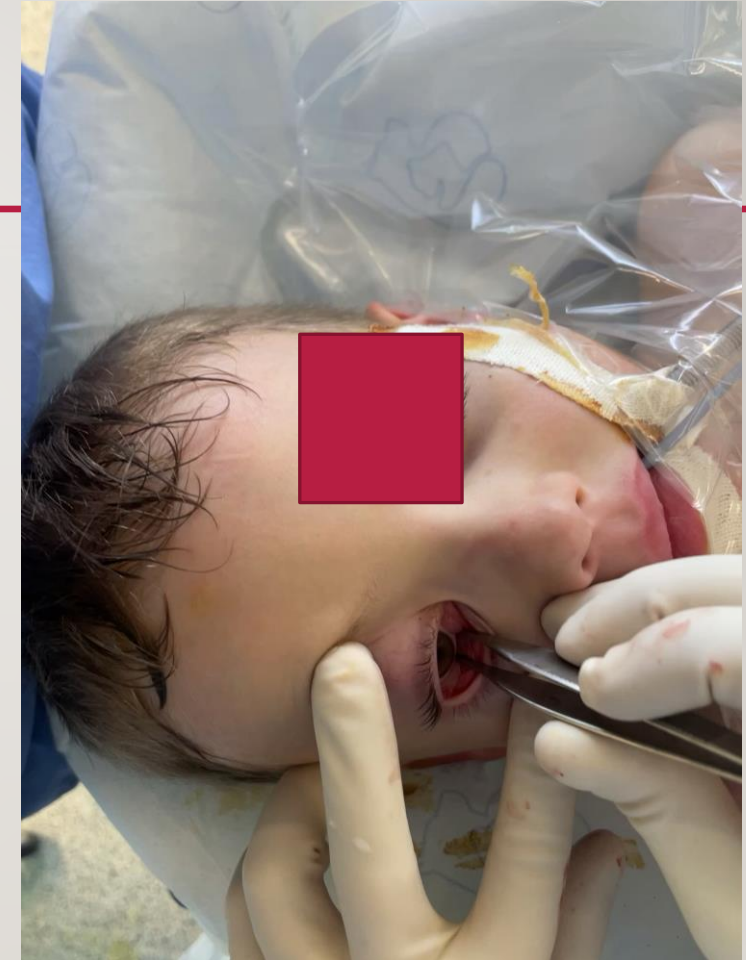
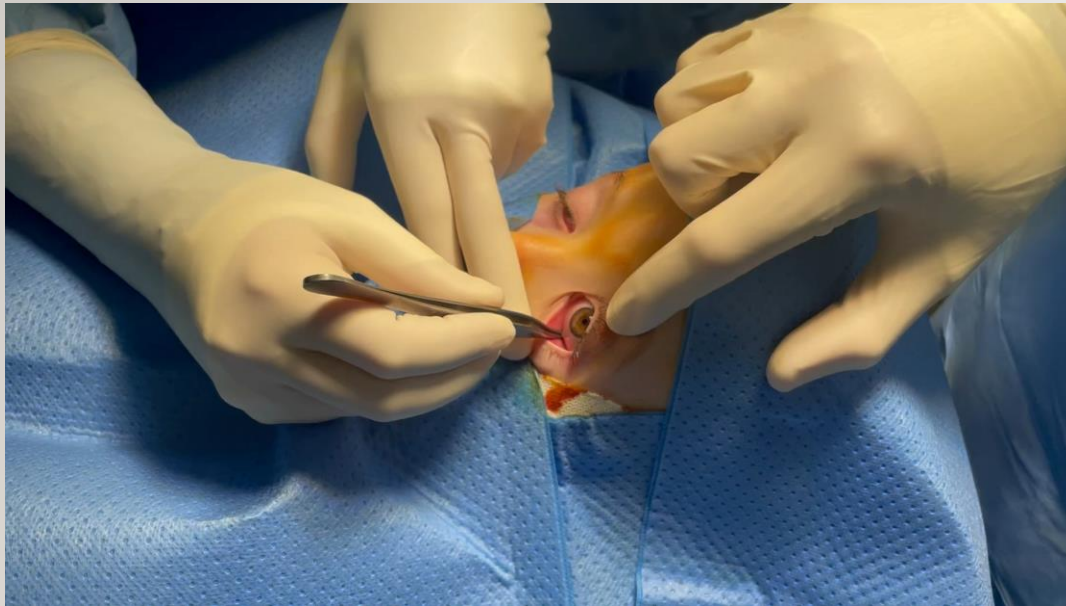
REFECTION CHIRURGICALE DU PLANCHER DE L'ORBITE



**KEY POINT : QUELLE MANŒUVRE EST
OBLIGATOIRE À LA FIN DE LA
CHIRURGIE ???**



Test de duction forcée

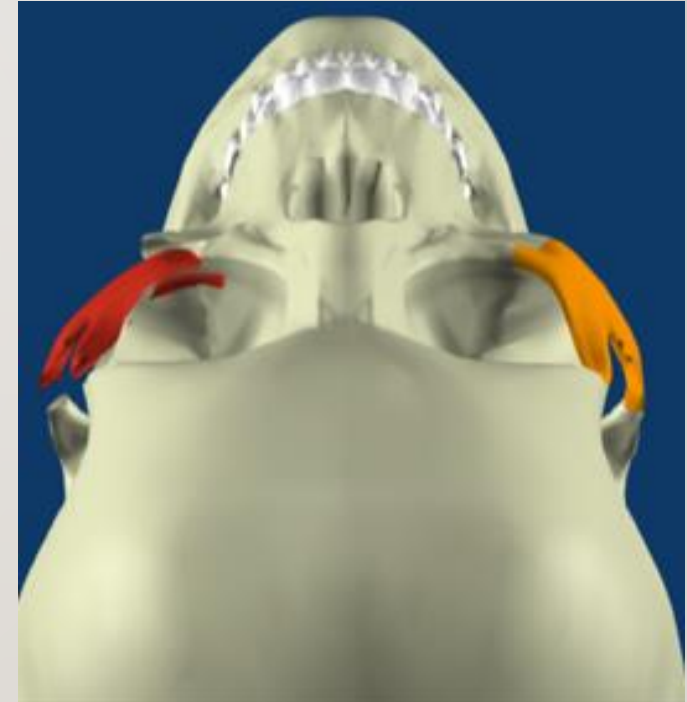


Mobilisation passive du globe par traction du droit inférieur

1/3 moyen



Fractures zygomatico-maxillaire





I) Clinique -> rapports anatomiques +++

- Os zygomatique :

- effacement pommette +++ (*masquée par l'œdème*)
- épistaxis homolatérale => hémosinus
- emphysème sous cutanée de la joue
- ecchymose péri-orbitaire
- hémorragie sous conjonctivale externe
- dystopie oculaire
- enophtalmie (*margelle infra-orbitaire*)
- hypoesthésie du V2 ou du nerf temporo-zygomatique

suture maxillo-zygomatique

suture fronto-zygomatique

Arcade zygomatique :

- effacement arcade zygomatique
- trismus (tendon muscle temporal)

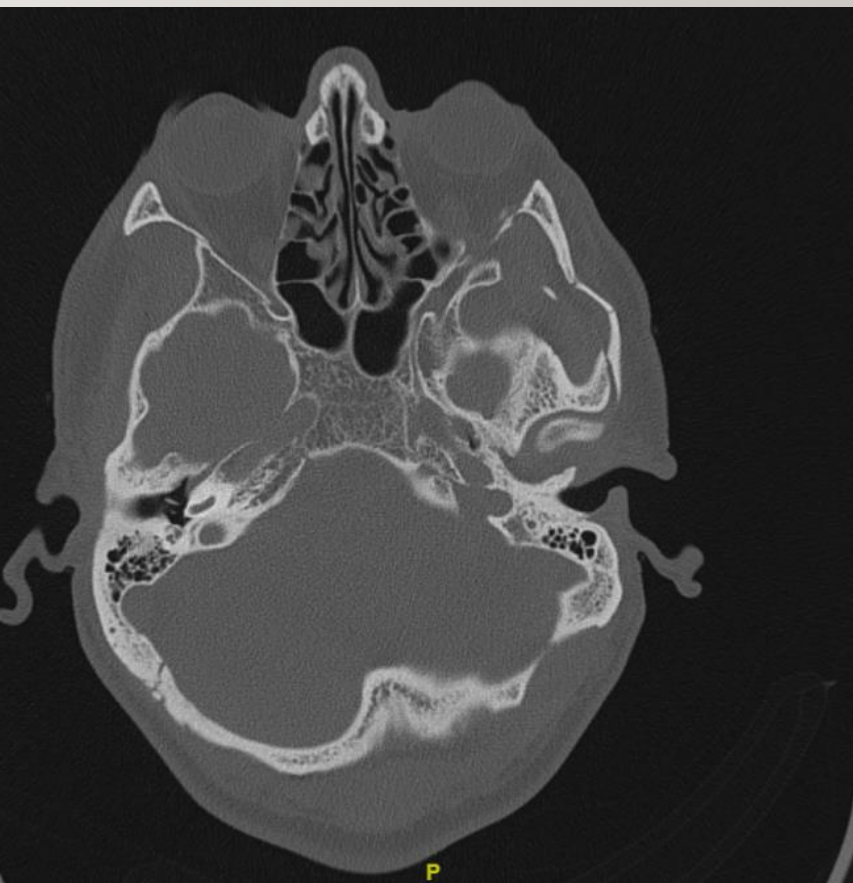
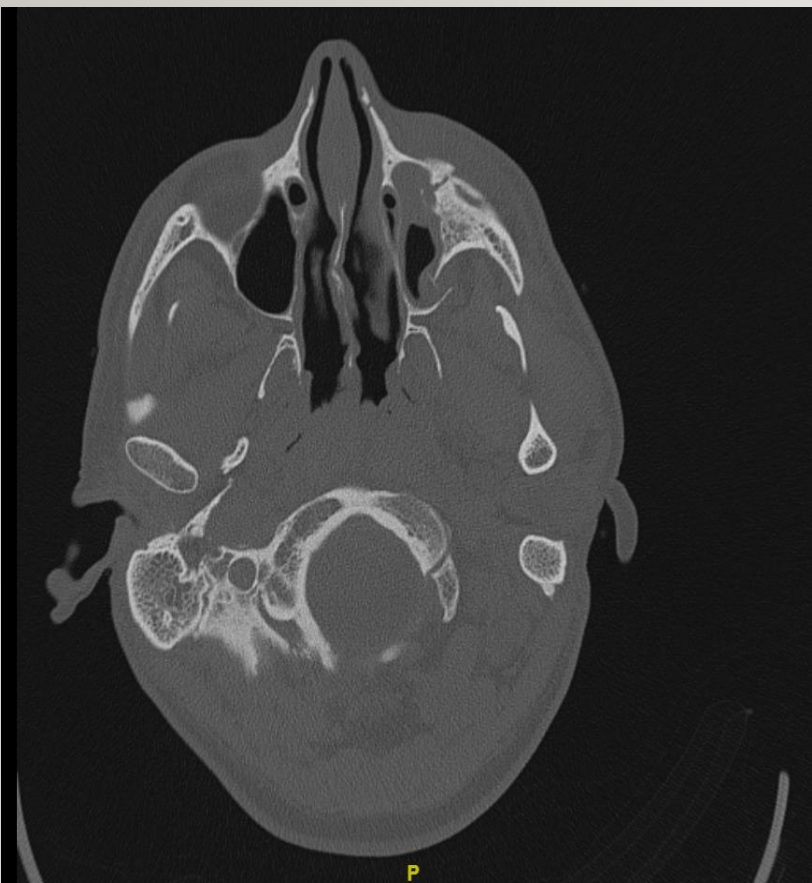


=> EXAMEN OPHTALMOLOGIQUE ++++++

1/3 moyen



TDM SANS IV





2) Principes thérapeutiques

Traitement médical :

- Cs 48-72h après fonte de l'œdème (*corticoïdes possible*)
- NE PAS SE MOUCHER pendant 6 semaines + lavage de nez au sérum physiologique
- **ATB** par AUGMENTIN pendant 7 jours (si allergie : Clindamycine ou Pristinamycine)

Indication chirurgicale : NON URGENT car l'œdème masque les déformations (*4^{ème}-8^{ème} jour*)

1/3 moyen



RÉDUCTION DE LA FRACTURE

- > voie percutanée au crochet de Ginestet +++
- > voie percutanée par traction vissée
- > voie endobuccale de Keen



Réduction
STABLE

Réduction
INSTABLE

Surveillance clinique

Ostéosynthèse par
mini-plaques ou fil
d'acier

KEY POINT : QUALIFIEZ CES 3 SIGNES CLINIQUES



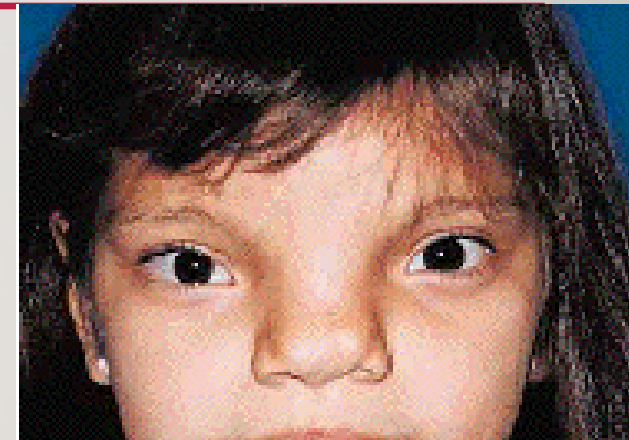
Epicanthus

Distance Inter-Pupillaire :
normal (57-65 mm)
Distance canthus médiaux :
normal



Télécanthus

Distance Inter-Pupillaire :
normal
Distance canthus médiaux :
AUGMENTÉ



Hypertelorisme

Distance Inter-Pupillaire :
AUGMENTÉ
Distance canthus médiaux :
AUGMENTÉ



CNEMFO

(COMPLEXE NASO-ETHMOÏDO-MAXILLO-FRONTO-ORBITAIRE)

= Choc violent sur le nez avec enfoncement de la structure centro-faciale => TC

+++





Signes cliniques :

- **fractures OPN** (epistaxis, hématome en lunette, obstruction nasale, effacement relief pyramide nasal)
- **Télécanthus** (élargissement de la région inter-orbitaire par désinsertion des ligaments canthaux et/ou valgisation des os lacrymaux)
- **Larmolement** (os lacrymal)
- **Enophtalmie** (effondrement parois médiales et latérales des deux orbites)
- **Diplopie** (atteinte oculomotrice et/ou dystopie oculaire sévère)
- **Rhinorrhée cérébro-spinale** (fracture étage antérieure de la base du crane)

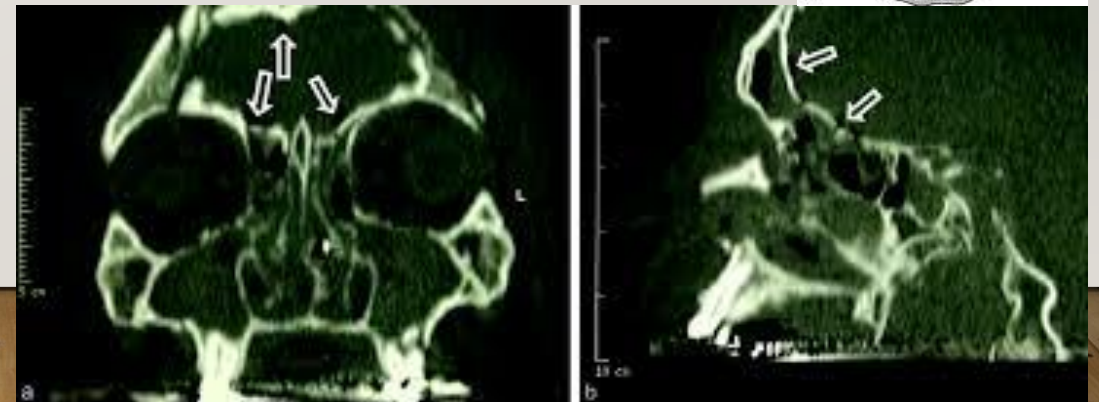
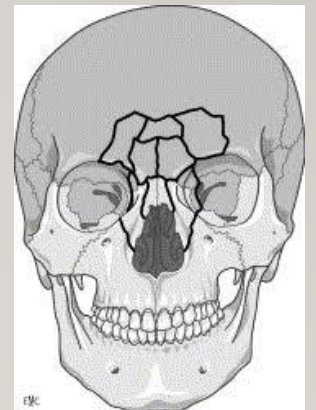
=> **Pneumencéphalie** au TDM +++

=> Méningite

- **Anosmie** (lame criblée ethmoïd)



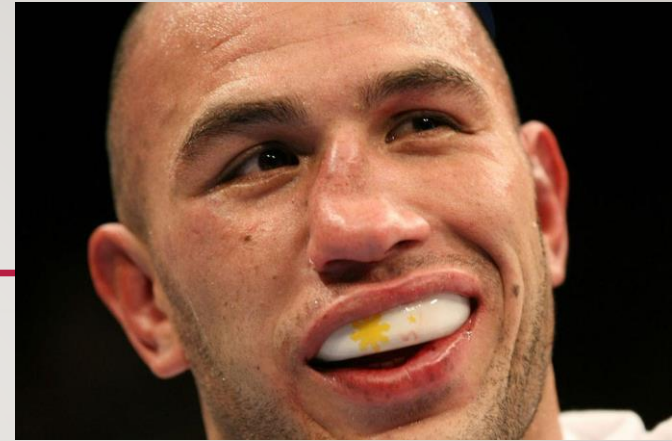
- **Cécité** (canaux optiques)



FRACTURE DES OPN

- Examen clinique :

- Obstruction nasale unilatérale
- **Déformation du dorsum**
- Larmolement => fracture de l'os lacrymal
- Télécantus => CNEMFO



- Urgences thérapeutique :

- **Hématome de cloison** (risque nécrose)
- Rhinorrhée claire -> **BOM**
- Plaie **profonde** du dorsum -> **fracture ouverte** => ATB
- **Epistaxis massif**



- Imagerie :

- Pas systématique
- Scanner si déformation septale suspectée

PEC urgences thérapeutiques

Fracture ouverte de la face ?

oui

- ATB IV : Augmentin[®] 5 jrs; si allergie à la péni, Dalacin[®]
- Patient « à jeun »
- Antalgie
- +/- Glace
- Rappel vaccin DiTe
- 1 VVP, labo
- Position à 45°

Hématome cloison ?

oui

- Drainage par le spécialiste. Puis ATB IV (Augmentin[®] 5 jours ; si allergie à la péni, Dalacin[®])
- Antalgie
- +/- Glace
- 1 VVP, labo
- Position à 45°

Epistaxis massive?

oui

- Protéger voies aériennes (*selon algo ATLS*)
- Hémostase par le spécialiste
- Antalgie
- +/- Glace
- Aspiration murale
- 2 VVP, labo
- Position 45°, si pas de contre-indication

Fistule LCR ?

oui

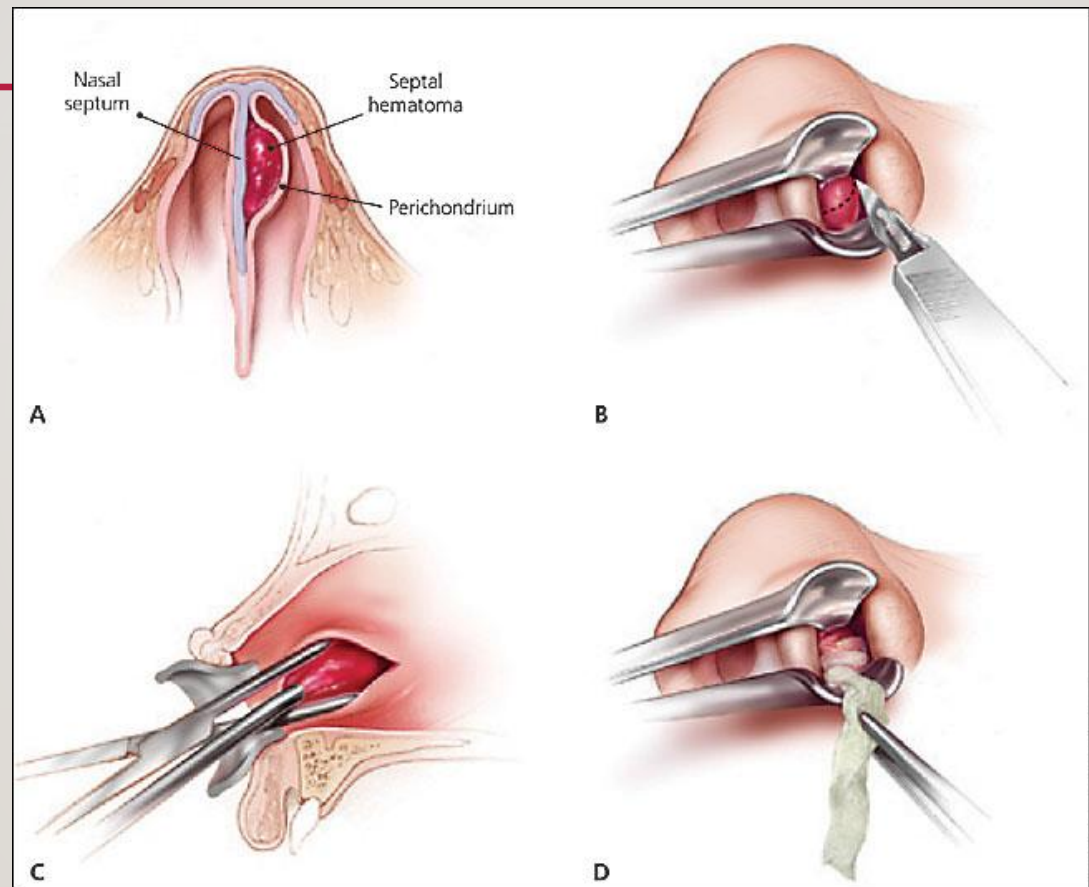
- Dosage bêta-2-transferrine
- Si test bêta-2 positif :
 - Appel neuro-chir. **URGENT**
- Patient « à jeun »
- Antalgie
- 1 VVP, labo
- ATB IV Augmentin[®]; si allergie à la péni : Dalacin[®]
- Position à 30°, si pas de contre-indication

Dyspnée aigue ?

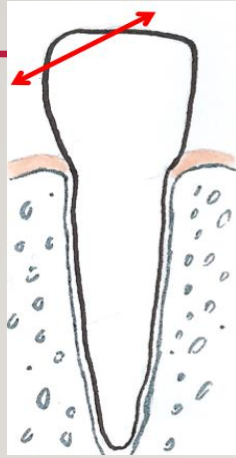
oui

- Protéger voies aériennes (*selon algo ATLS*)
- O2 au masque
- Patient « à jeun »
- Antalgie
- 1 VVP, labo
- Position 45°, si pas de contre-indication

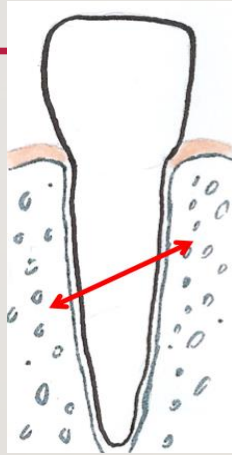
Drainage hématome de cloison



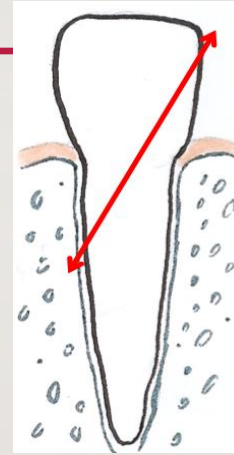
FRACTURES DENTAIRES



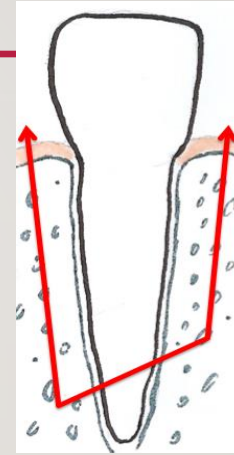
coronaire



radiculaire



corono-radriculaire



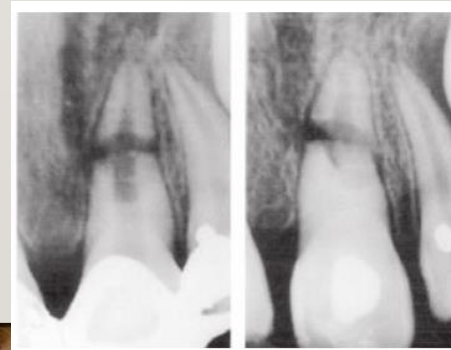
alvéolo-dentaire



luxation



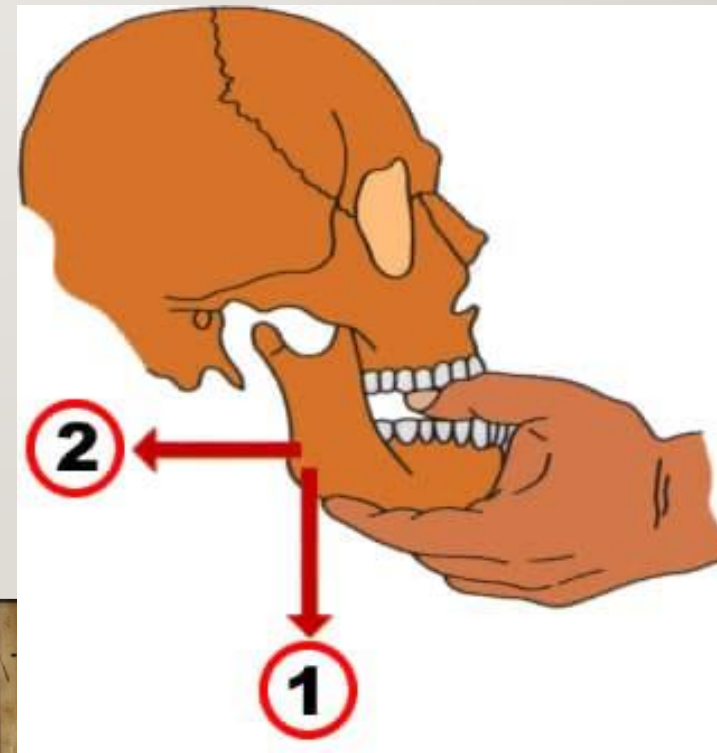
subluxation



Cliché rétro-avléolaire

LUXATION CONDYLIIENNE

- Bouche ouverte, fermeture impossible
- Manœuvre de Nelaton



PLAIES

- Éléments nobles:
 - VII +++ → PFP
 - Sténon
 - A. faciale
- TTT:
 - Chir: parage, lavage, suture
 - Med: VAT +++ + antibiotique



PATHOLOGIE DES GLANDES SALIVAIRES



TUMEURS PAROTIDIENNES

- **BENIGNES:**

- **Adénome pléomorphe +++** (ou tumeur mixte)
Femme 50 ans, évolution lente, consistance ferme
- Cystadénolymphome (ou tumeur de Warthin)

- **MALIGNES:**

- Carcinome muco-épidermoïde
- Carcinome adénoïde kystique (ou cylindrome)
- Autres (**t. de la loge parotidienne**): adénopathie maligne, méta de mélanome ou CE cutané, lymphome...

TUMEURS PAROTIDIENNES

Orientation tumeur maligne

- Examen exobuccal:
 - Douleur
 - **PFP**
 - Fixité au plan profond et à la peau
 - Réaction cutanée (nodule de perméation)
 - ADP satellites
- Examen endobuccal:
 - Limitation de l'ouverture buccale
 - Écoulement hémorragique au Sténon
 - Asymétrie oropharyngée



TUMEURS PAROTIDIENNES

3 examens +++

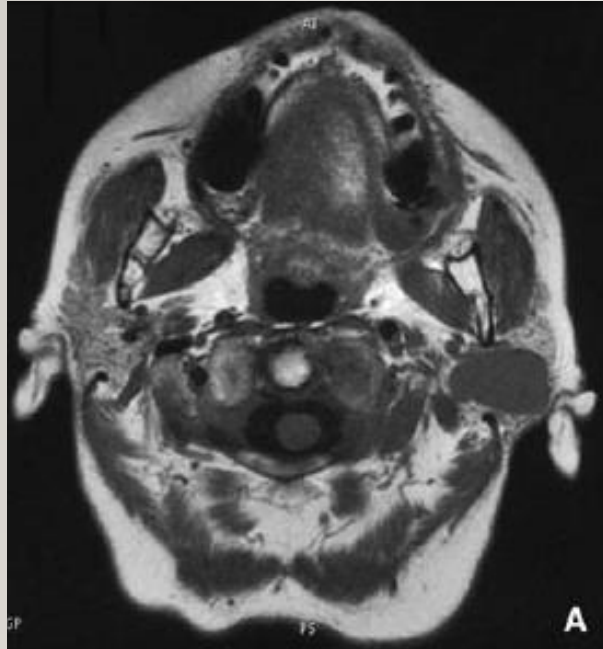
Echographie

IRM avec injection

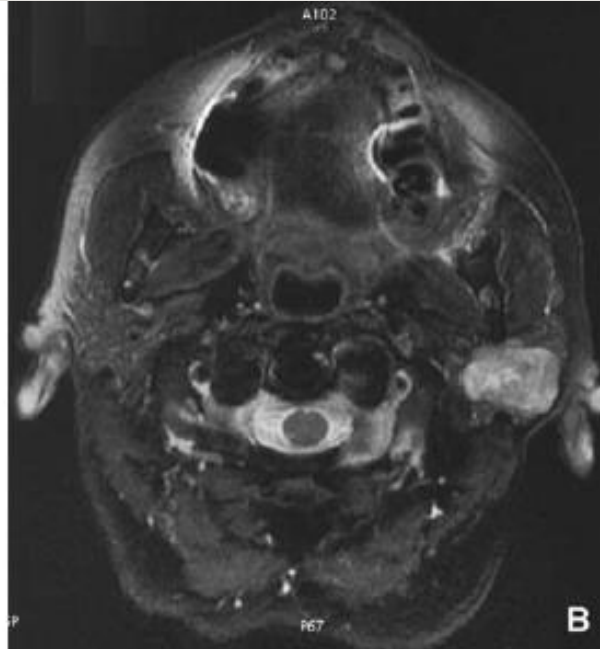
Cytoponction écho-guidée

Pas de biopsie à l'aveugle !!!! (risque de lésion du VII)

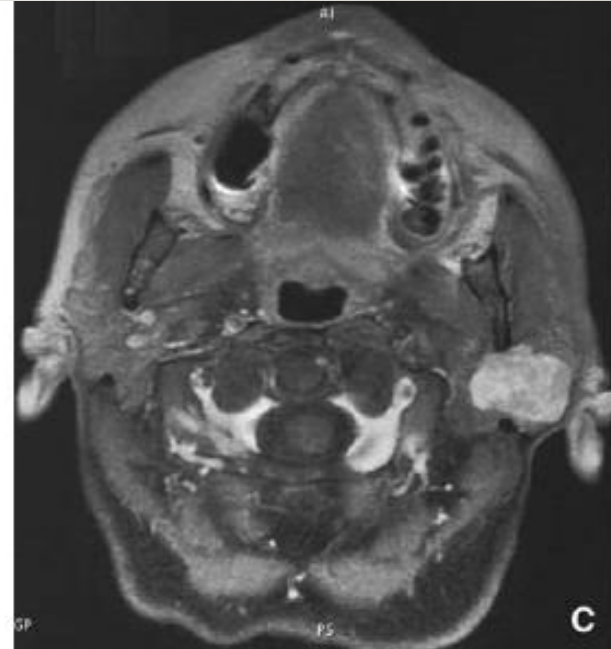
Adénome pléiomorphe



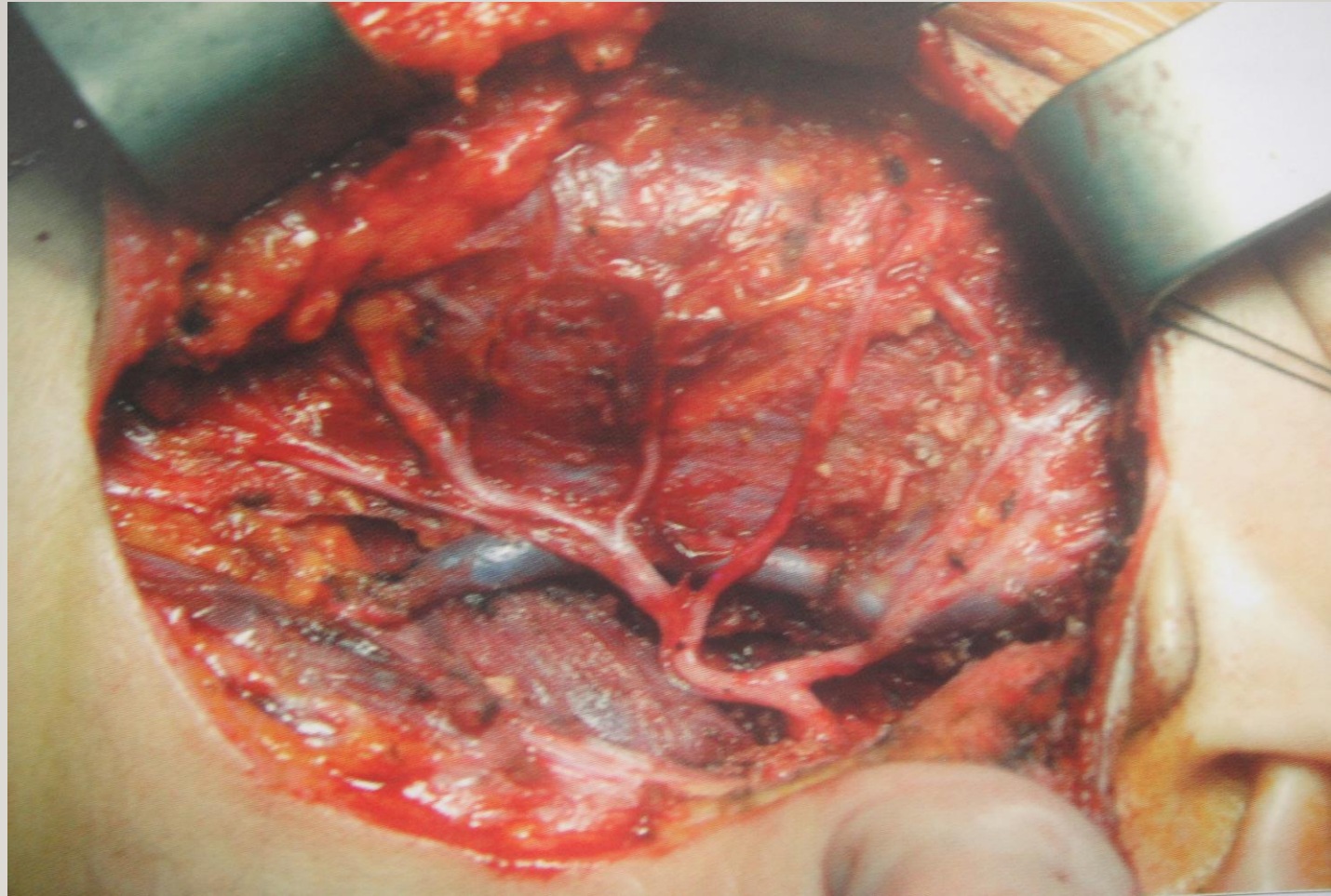
Hypo T1



Hyper T2



PDC homogène



Parotidectomie superficielle si bénin
Parotidectomie totale si malin, atteinte lobe profond

Pathologie des glandes salivaires

Parotide = tumeur = IRM = adénome pleiomorphe = chirurgie conservatrice du VII = syndrome de Frey

Sous-maxillaire = lithiase = rythmée par les repas = échographie + TDM = traitement médical en urgence puis chirurgical différé

Parotidite = oreillon = pédiatrie + ROR = pas d'examen = traitement symptomatique = complications (orchite, méningite)

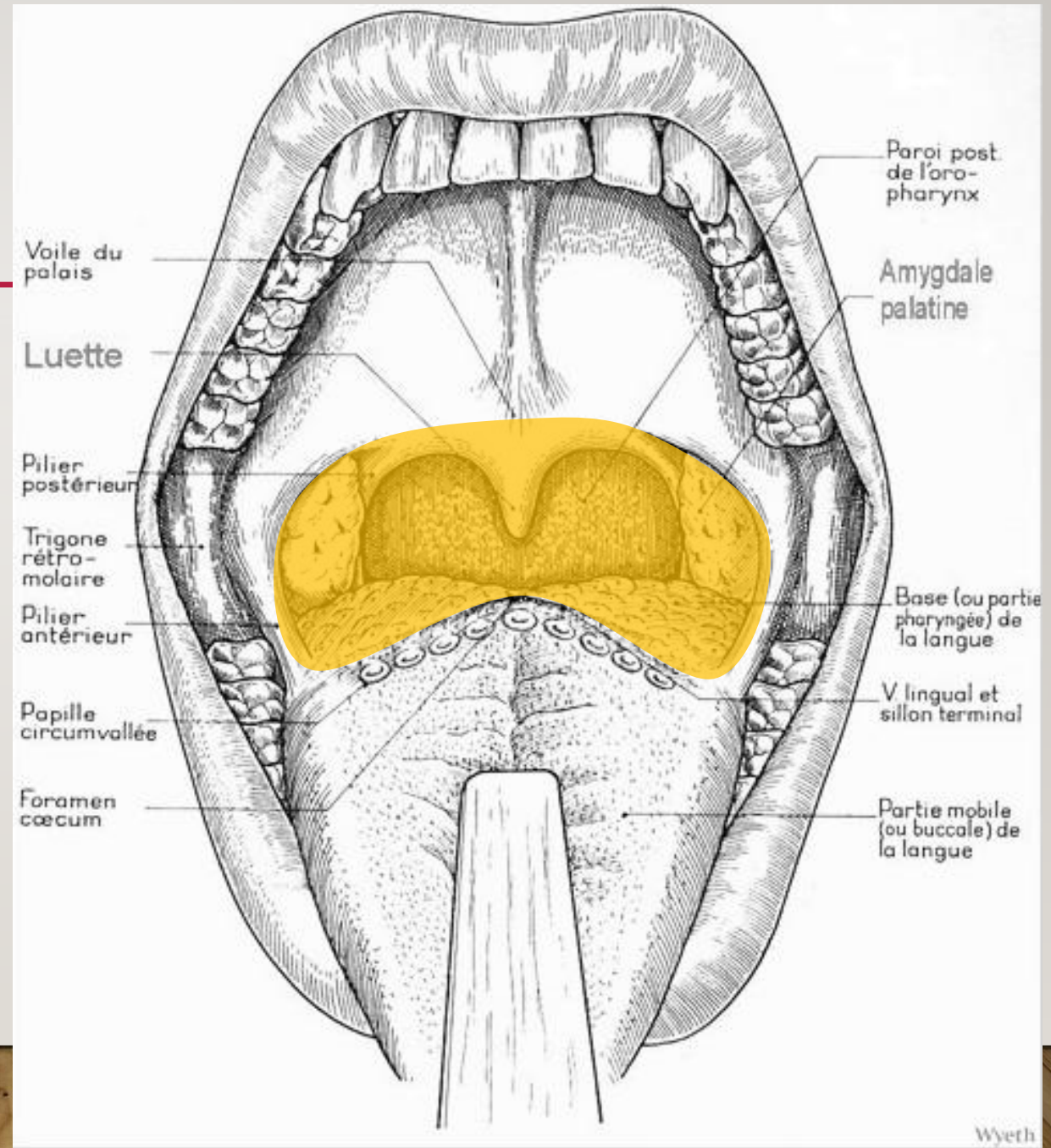


CANCERS DE LA CAVITE BUCCALE



CAVITÉ BUCCALE

- Limites
 - *Sup*: os maxillaire (palais osseux)
 - *Inf*: mandibule et plancher de la bouche
 - *Lat*: joues
 - *Ant*: lèvres
 - *Post*: isthme du gosier (voile du palais, piliers amygdaliens ant, V lingual)



FACTEURS DE RISQUE

- **Tabac**
- **Alcool**
- **HPV 16 (et possiblement 18)**
- **Bétel**
- **Lésions précancéreuses (16%) = dysplasie orale épithéliale**
- Immunodépression (VIH, immunosuppresseurs)
- Exposition soleil (lèvres)
- *Non prouvées : Mécaniques (prothèse, dents), exposition professionnelle*

Classification schemes for epithelial dysplasia

Oral epithelial dysplasia	Squamous intraepithelial neoplasia (SIN)	Squamous intraepithelial lesions (Ijubljana system)	Classic laryngeal system
Epithelial hyperplasia	N/A	Simple hyperplasia	Laryngeal keratosis
Mild dysplasia	SIN 1	Basal/parabasal hyperplasia	Hyperplasia
Moderate dysplasia	SIN 2	Atypical hyperplasia	Keratosis with dysplasia
Severe dysplasia	SIN 3		
Carcinoma in situ		Carcinoma in situ	Carcinoma in situ

Classification schemes for histopathological levels of H&N epithelial dysplasia (WHO, 2005)



Douloureuse

Indurée

Ulcéreuse/bourgeonnante/mixte

Saignant au contact



DIAGNOSTIC CLINIQUE

- SF

- Douleur
- Dysarthrie
- LOB
- Stomatorragie

- SF

- Otalgie
- Dysphagie, odynophagie
- Mobilité dentaire
- Signe de Vincent

- SC: lésion

- Douleur
- Indurée
- Ulcéreuse/bourgeonnante/mixte
- Saignant au contact

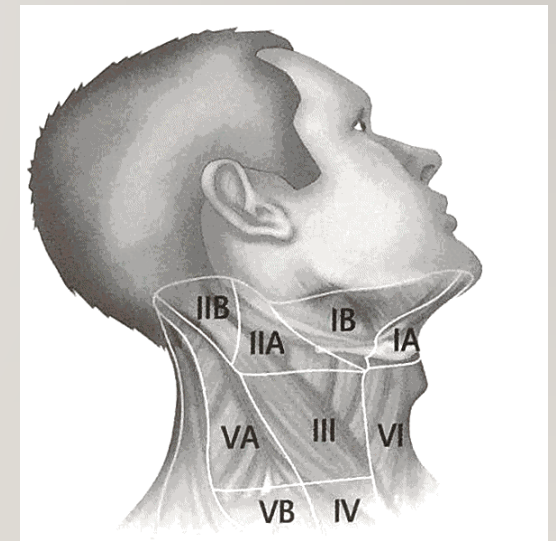
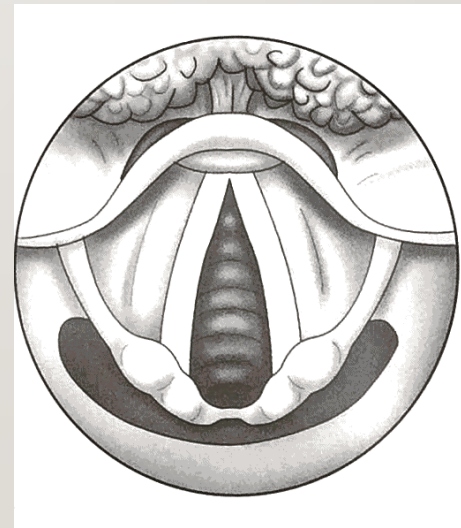
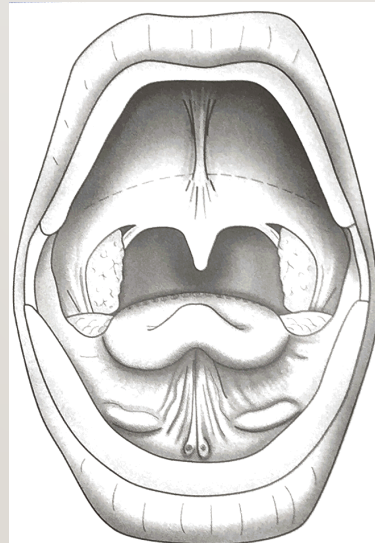


Examen clinique



- **Inspection** endobuccale et oropharyngée
- **Palpation** plancher buccal + langue
- Palpation des aires ganglionnaires -> **classification de Robbins**
- Otoscopie
- **Nasofibroscopie**
- **Biopsie** (si accessible)

→ **Schéma daté**



LES LÉSIONS PRÉCANCÉREUSES

- **Lésions muqueuses « blanches » :**
 - Leucoplasie ou leucokératose
 - Lichen plan buccal
 - Candidose chronique
 - Papillomatose orale floride
- **Lésions muqueuses « rouges » : érythroplasie de Queyrat**
- **Chéilite actinique chronique (lèvres)**

BLANCHE → ROUGE =



Bilan extension

- Evaluation du terrain

- Etat nutritionnel
- Bilan cardiovasculaire
- Dépendance aux toxiques
- Bilan bucco-dentaire
- Comorbidités
- ...



Bilan extension Kc ORL

- **Panendoscopie**
- **TDM cervico-faciale et thoracique injecté**
- **IRM cervico-faciale injecté** -> *si localisation au dessus os hyoïde*
=> *TOUS sauf hypopharynx/larynx*
- **TEP-TDM** si :
 - *Risque métastatique élevé (T4)*
 - *ADP cervicale sans primitif identifié*
 - *Tumeur cavum*
- **Panoramique dentaire**
- **Bio** : NFS, plq, creat, iono S, BHC, albumine, pré-albumine, CRP

- Panendoscopie (systématique)

- Examen sous **AG**, au bloc :

- Pharyngoscopie
- Laryngoscopie
- Bronchoscopie
- Œsophagoscopie



- TDM cervico-thoracique injecté (systématique)

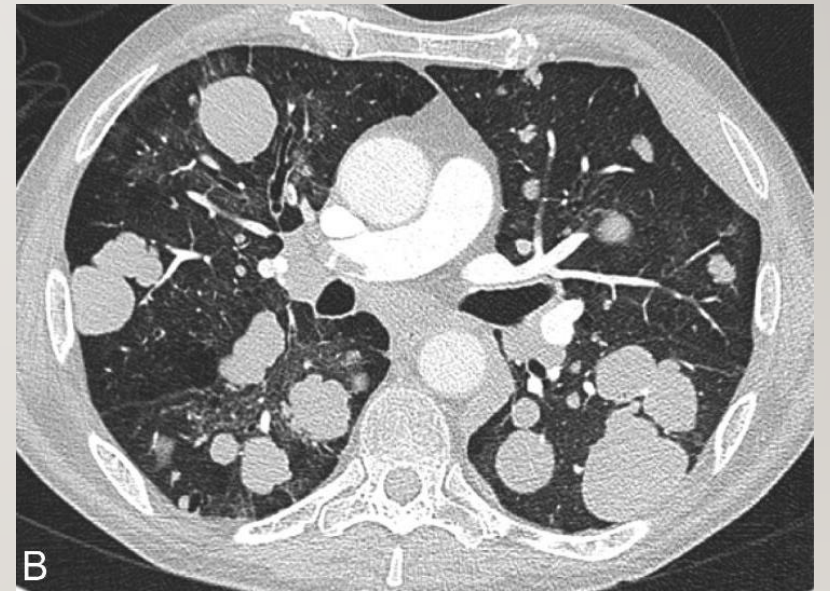
-> Taille tumorale, extension locale, ADP, méta pulmonaire



T

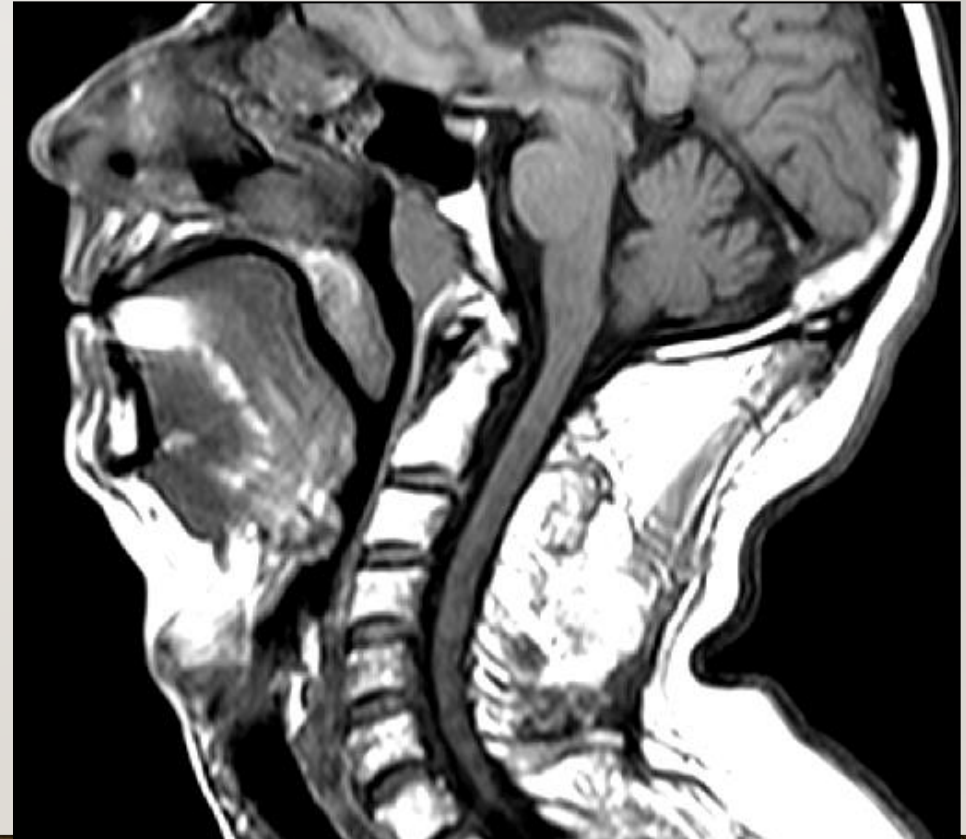
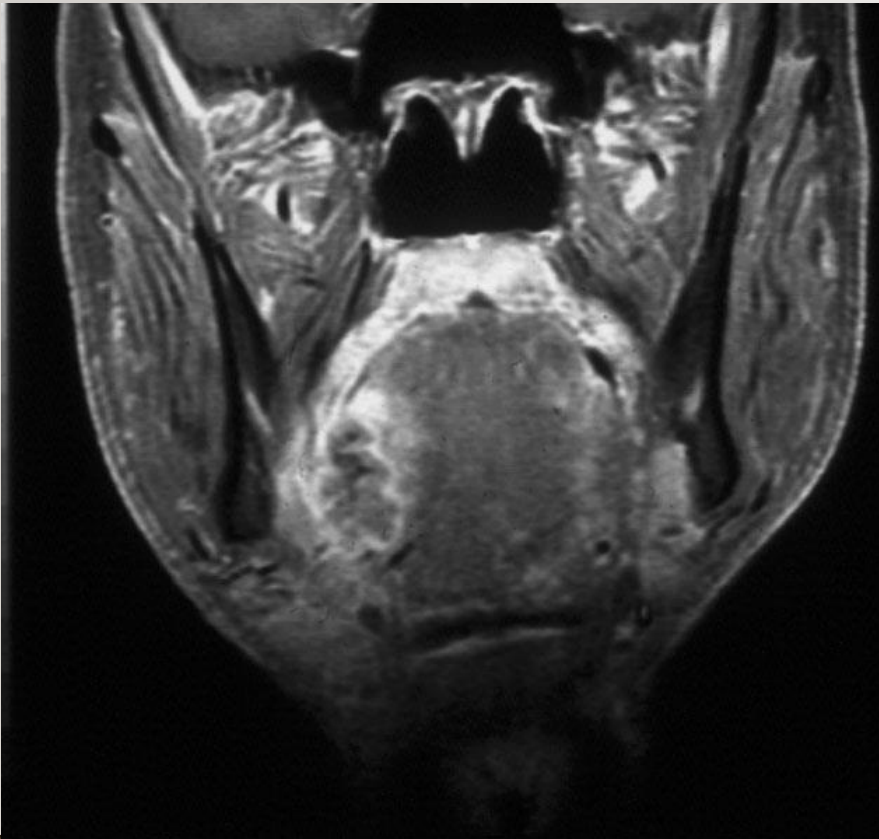


N



M

- **IRM** -> *Cavité orale, les sinus, le cavum, l'oropharynx*
-



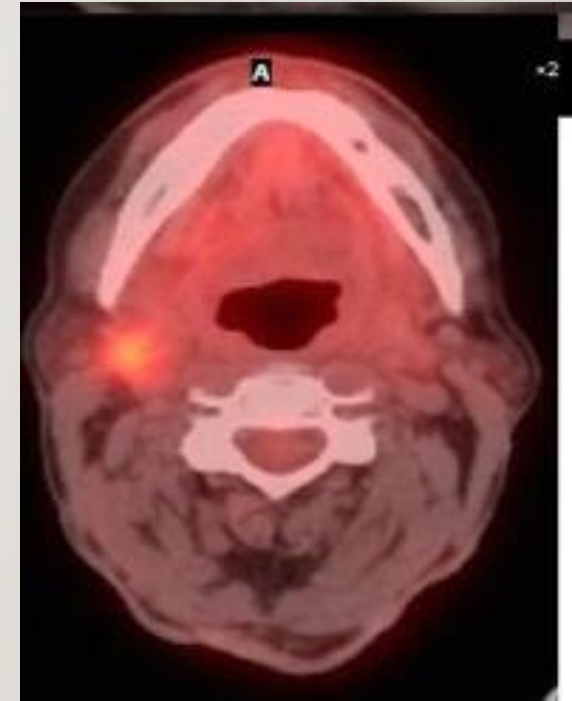
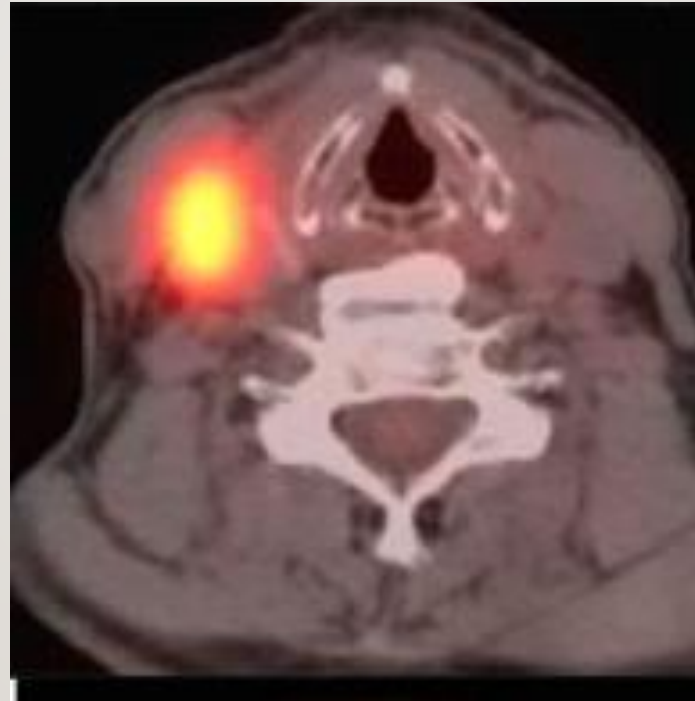
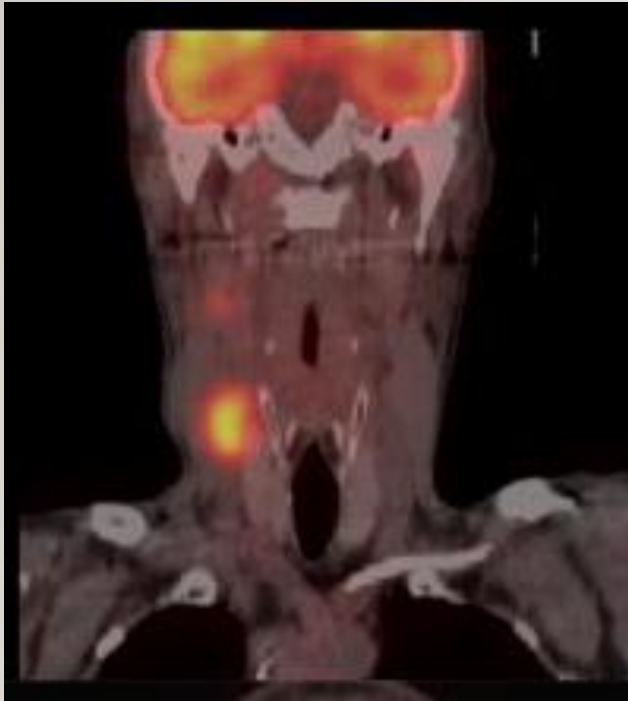
- Orthopantomogramme + bilan dentaire (systématique)

-> Foyers infectieux, pré-RTE



- TEP

-> Si risque métastatique élevé ou ADP cervicale sans primitif identifié



CLASSIFICATION TNM 2009

Tumeur		
T1	T ≤ 2 cm	
T2	2 cm < T ≤ 4 cm	
T3	T > 4 cm	
T4	T envahissant structures adjacentes	
	T4a	Résécable
	T4b	Non résécable

Ganglions		
N0	Pas d'adénopathie	
N1	N ≤ 3cm unique, homolatérale	
N2	N ≤ 6 cm	
	N2a	3 cm < N ≤ 6 cm unique, homolatérale
	N2b	N ≤ 6 cm multiples, homolatérales
	N2c	N ≤ 6cm bilatérales ou controlatérale
N3	N > 6 cm	

Métastases	
M0	Absence de métastase viscérale
M1	Présence de métastase viscérale

RCP

- Obligation médico-légale
- Au moins 3 médecins de spécialités différentes
 - Tout cancer primitif
 - Toute récurrence
 - +/- étape clef de la prise en charge
- Inclusion essai thérapeutique

Traitement Chirurgie

- **Traitement de référence**
- Toujours proposée si patient opérable et lésion résécable
 - Lésion non résécable = extension carotidienne / extension à la base du crâne = T4b
- **Tumorale**
 - Exérèse de la lésion primitive avec **marges macroscopiques de 1 cm**
 - Reconstruction dans le même temps
- **et ganglionnaire** (*y compris cN0*)
 - Curage cervical homolatéral
 - ou **bilatérale si atteinte de la ligne médiane**

EFFETS SECONDAIRE RTE

- Effets secondaire précoce (< 6 mois)

- Cutanée : Erythème, desquamation
- Muqueux : mucite buccal
- Salivaire : xérostomie (hyposialie)
- Dysgueusie

- Effets secondaires tardifs (> 6 mois)

- Ostéoradionécrose
- Trismus
- Infections
- Xérostomie définitive
- Caries
- Hyperpigmentation cutanée
- Fibrose sous-cutanée
- Hypothyroïdie
- Myélite

OSTÉORADIONÉCROSE

= NÉCROSE DE L'OS SECONDAIRE À LA RTE PAR DIMINUTION DE LA MICRO-VASCULARISATION

- Survient durant **toute la vie du patient**
- Mandibulaire
- Après traumatisme souvent (**avulsion dentaire**, biopsie, chirurgie...)
- Facteurs favorisants
 - début RTE avant cicatrisation muqueuse/osseuse
 - mauvais état bucco-dentaire
 - chirurgie de mandibule
 - hyposialie



- Clinique :

- **Douleur +++**
- **Exposition osseuse +++**
- Fistule cutanée
- Orostome
- Fracture pathologique



Toujours éliminer une récurrence de cancer => BIOPSIE

- **Traitement préventif**

- Traitement des foyers infectieux latents ou patents

- Avulsion dentaire 3 semaines avant chirurgie

- Mise en état dentaire

- **Gouttière fluoré A VIE ++++++**



RAGE



- Clinique :

- Animal :

- Troubles du comportement (encéphalite)
- Contagiosité : 5-7 jours avant les signes cliniques

- Incubation variable et longue (10 jours à 5 ans)

- Plus courte si morsure au niveau mains et visage

- Homme : tableau neurologique sévère, syndrome fébrile

- Troubles psycho-moteurs
- Hydrophobie (spasmes laryngée)
- Rage paralytique (ascendante : mb inf à paire cranienne)

- Décès = 100 % si signes cliniques

KEY POINT : QUOI FAIRE ????



- Protocole per-opératoire en cas de morsure de chien :
 - **Lavage** abondant à l'eau ou sérum physiologique

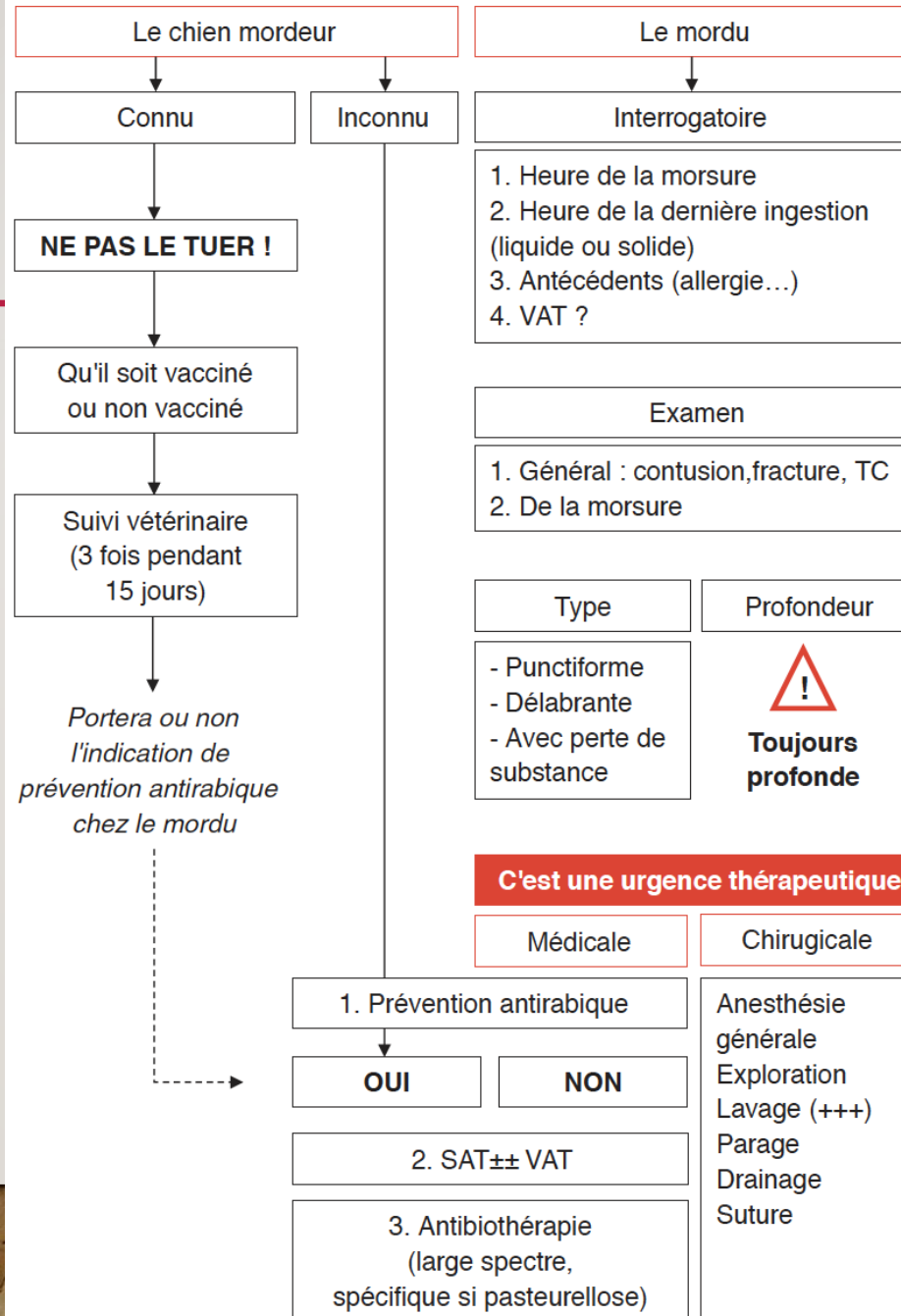
 - **Antisepsie** : désinfection par antiseptique (Bétadine® ou Dakin®)
 - **Exploration** de la profondeur de la plaie
 - **Parage** : excision des tissus souillés
 - **Drainage** des décollements
 - **Suture soignée de chaque plan** avec des points séparées
 - **Reconstruction différée** si perte de substance

Antibiotique ???

- Situations à risque de rage élevé :

- tout contact direct avec une **chauve souris**
- toute morsure, griffure, léchage sur peau lésée ou muqueuse en **zone d'enzootie rabique**
- **animal importé**
- **animal porteur** de rage (diagnostic de certitude)

Drame en un acte et deux acteurs



Si risque de rage
élevé +++

Mode d'administration	Schéma de vaccination	Remarques
1. Vaccination préexpositionnelle (prophylactique)		
<ul style="list-style-type: none"> i.m. (deltoïde) 	jours 0, 7 et 21 (ou 28) rappel à 1 an	<ul style="list-style-type: none"> Une dose de vaccin Mérieux® ou Lyssavac N® Schéma standard de l'OMS : optionnel
Contrôle de la séroconversion une à trois semaines après la dernière dose si suspicion d'immunosuppression ou lors de risque professionnel élevé		
2. Vaccination postexpositionnelle		
<ul style="list-style-type: none"> Nettoyage de la plaie avec de l'eau et du savon, de l'alcool 70%, 0,1% de benzalkonium, 1% de solution iodée-povidone Rappel antitétanique si dernière vaccination supérieure ou égale à 10 ans 		
2.1. Personne non vaccinée ou incomplètement vaccinée : vaccination + immunoglobuline humaine		
<ul style="list-style-type: none"> i.m. (deltoïde) 	jours 0, 3, 7 14 et 28	<ul style="list-style-type: none"> Une dose de vaccin Mérieux® ou Lyssavac N® Contrôle du titre des anticorps au jour 21
En complément: immuno- globuline antirabique ; infiltration périlésionnelle d'au moins 50%, le reste par voie intraglutéale		<ul style="list-style-type: none"> Immunoglobuline humaine antirabique Rabuman Berna® jour 0: 20 UI/kg de poids corporel
2.2. Personne complètement vaccinée (HDCV, PDEV) : vaccination		
<ul style="list-style-type: none"> i.m. (deltoïde) 	jours 0, 3 ⁷	<ul style="list-style-type: none"> Une dose de vaccin Mérieux® ou Lyssavac N® Contrôle des anticorps au jours 14
Lorsque la vaccination remonte à plus de trois ans, on pratiquera une troisième injection de rappel au jour 7		

Tableau 1. Vaccination pré- et postexpositionnelle contre la rage.

Protocole Essen (J0, 3, 7, 14, 28) ou Zagreb (J0, 7, 21)

A collection of colorful toys is scattered on a wooden floor. In the center, a light-colored wooden pin stands upright. To its left is a white die with black pips. To its right is another white die. In the foreground, there are several colorful plastic blocks in red, blue, yellow, and purple. The background is filled with more toys, including a black die and a green block, all slightly out of focus. A thin red horizontal line is positioned above the text.

A VOUS DE JOUER
MAINTENANT

