

Imagerie Des Traumatismes De La Face

COURS DES base 22 janvier 2021



Dr DURAN Unal
Imagerie tête et cou
CHU Sart-Tilman



Traumatismes de la face

1. Rappel anatomique
2. Étage supérieur: sinus frontaux, écaille frontale
3. Étage moyen: naso-septal, NOE, orbite, palais osseux
4. Étage inférieur: mandibule

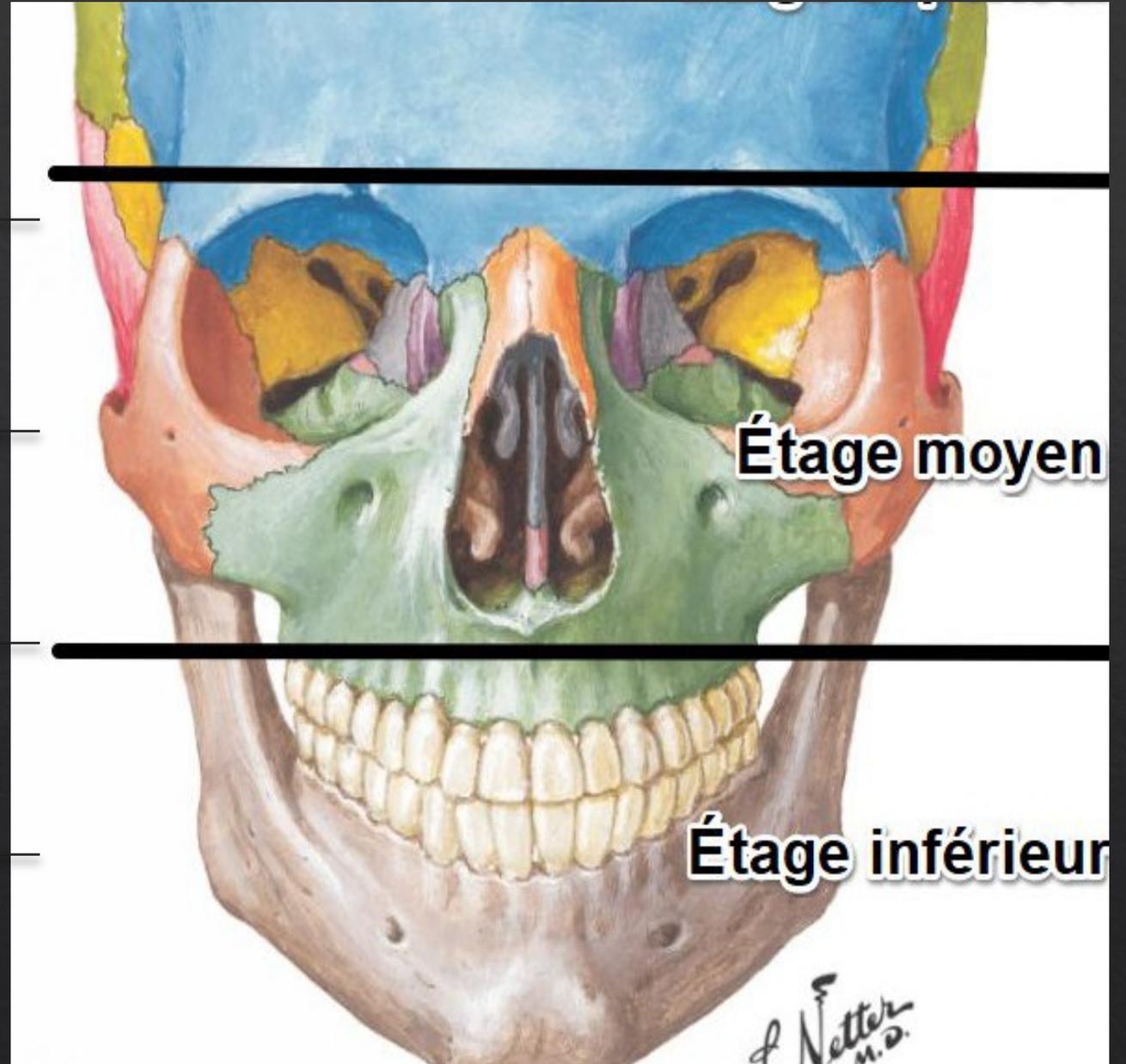
1. Rappel anatomique

Face subdivisée en trois étages:

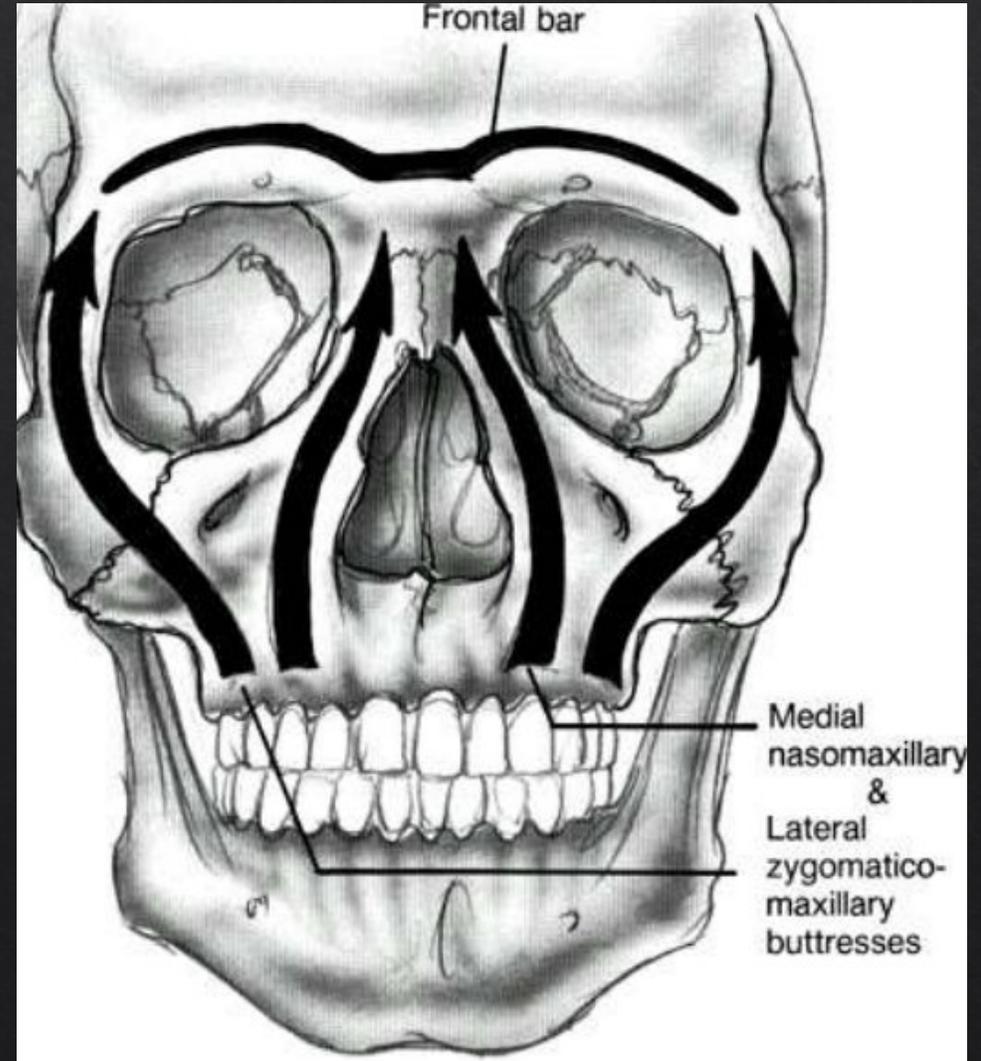
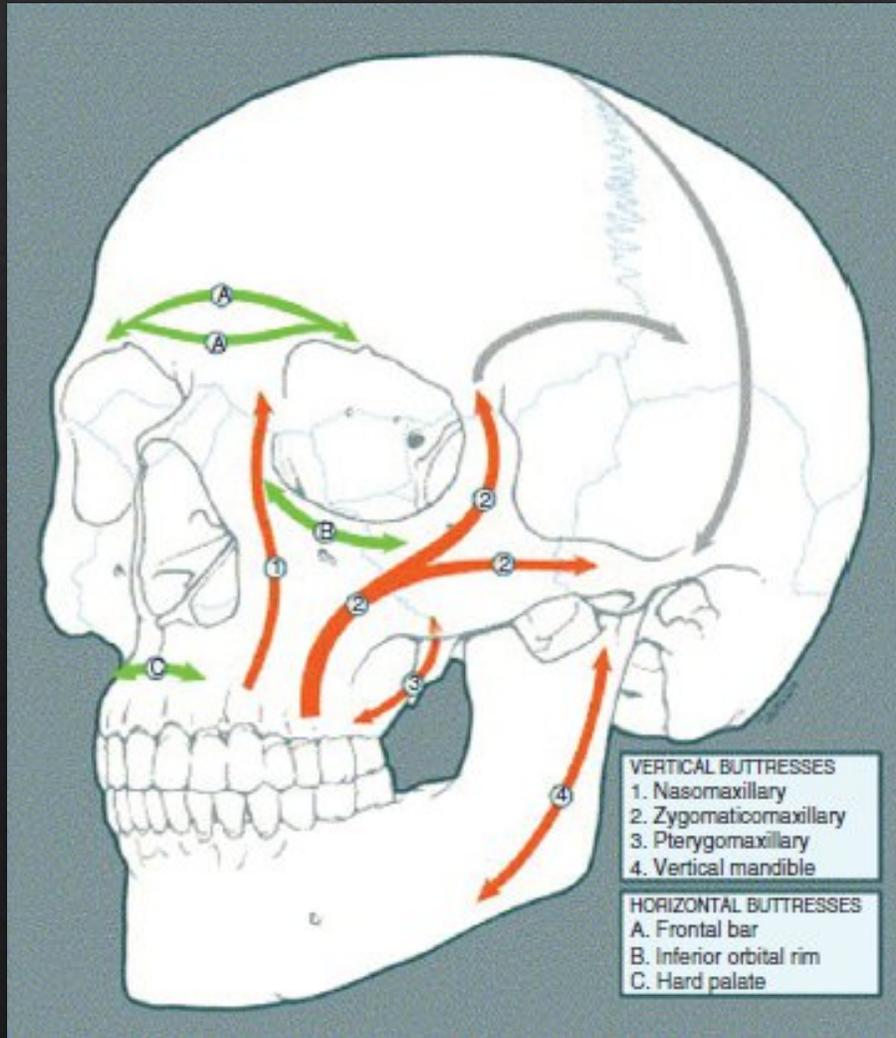
1. Étage supérieur: écaille frontale et sinus frontaux

2. Étage moyen: maxillaires, zygomatiques, nez

3. Étage inférieur: mandibule



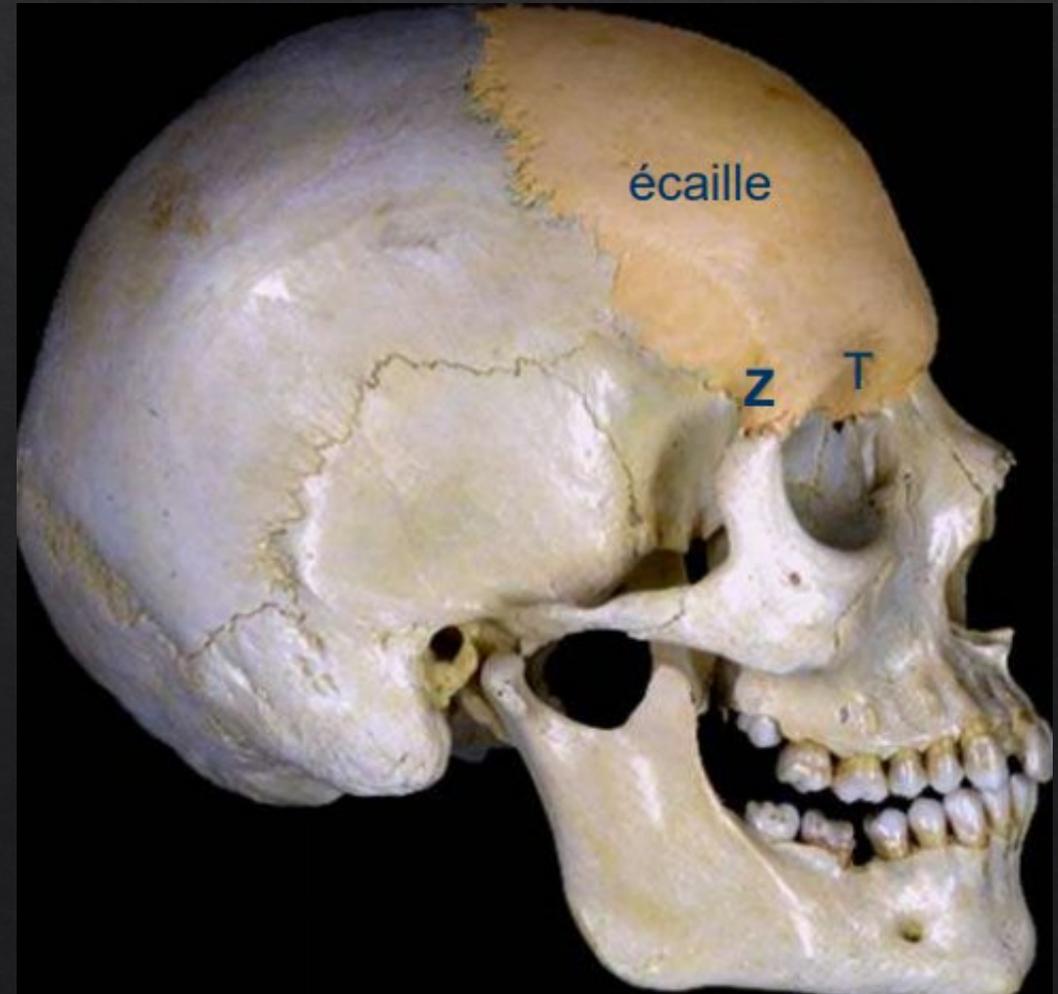
1. Rappel anatomique



2. Fractures de l'étage supérieur

2.1 Fracture de l'écaïlle frontale

2.2 Fracture des sinus frontaux



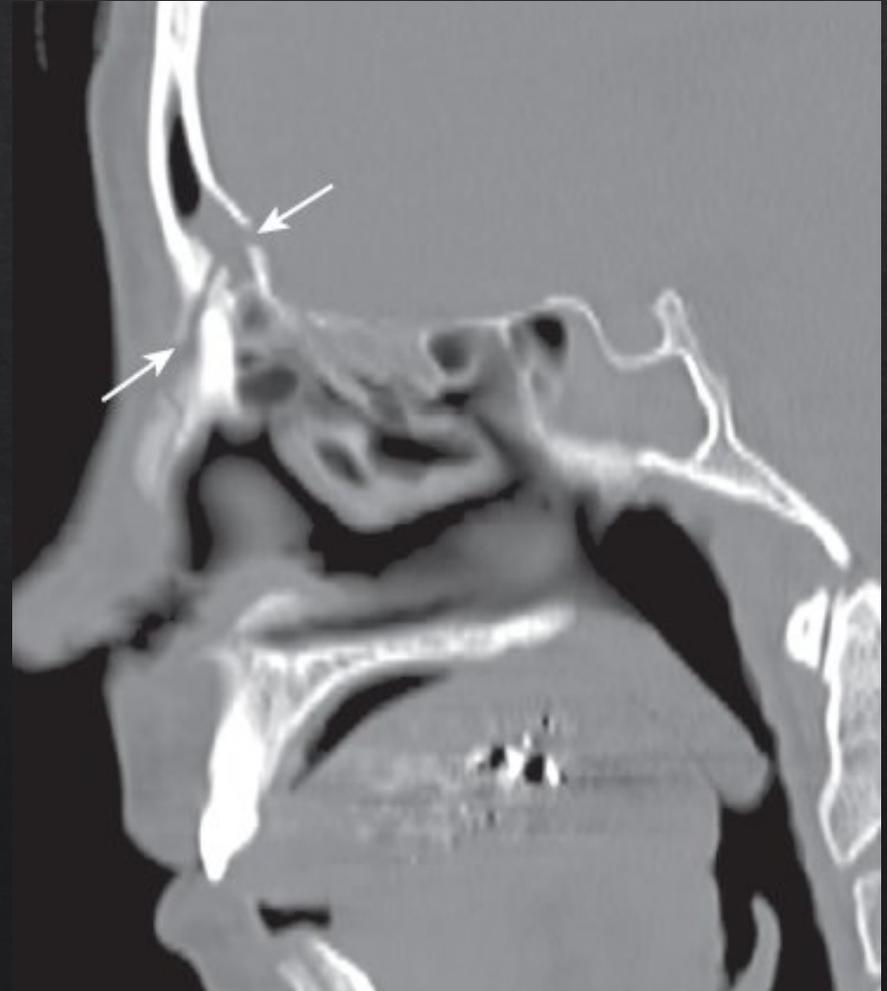
2. Fractures de l'étage supérieur

2.2 Fracture des sinus frontaux

- ◇ Traumatisme direct ou extension d'une fracture de la voûte crânienne
- ◇ Représente 5 à 15% des fractures de la face
- ◇ Nécessite un traumatisme important 2 à 3 fois supérieur que l'étage moyen et inférieur
- ◇ Souvent associée à une autre fracture faciale et à un traumatisme intracrânien
- ◇ Limitée dans deux tiers des cas à la table antérieure du sinus
- ◇ Risque de brèche ostéo-méningée en cas d'atteinte de la table postérieure du sinus (rhinoliquorrhée, pneumocèle et infection cérébro-méningée)

2. Fractures de l'étage supérieur

2.2 Fracture des sinus frontaux



3. Fractures de l'étage moyen

3.1 Fracture naso-septale

3.2 Fracture naso-orbito-ethmoidale

3.3 Fracture isolée du maxillaire/ palais osseux/ arcade zygomatique

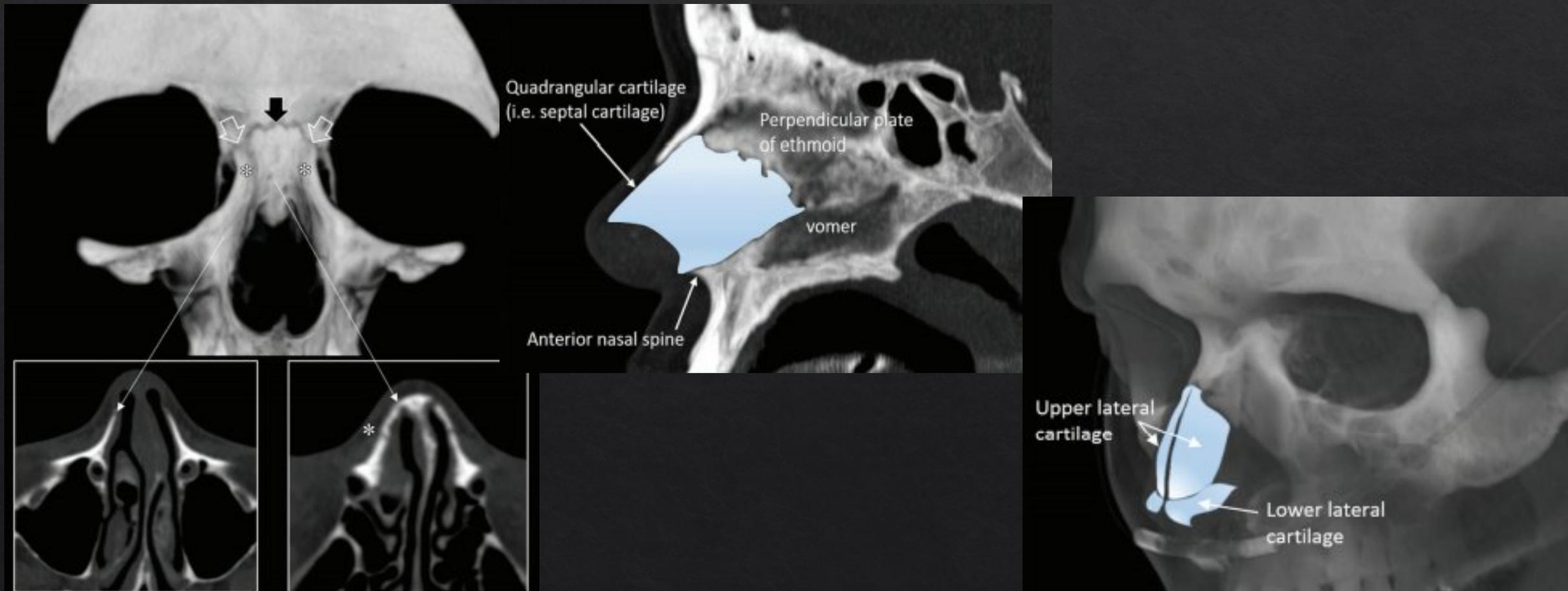
3.4 Fractures Le Fort

3.5 Fracture du trépied malaire (zygomatique)

3.6 Fracture de l'orbite blow-out

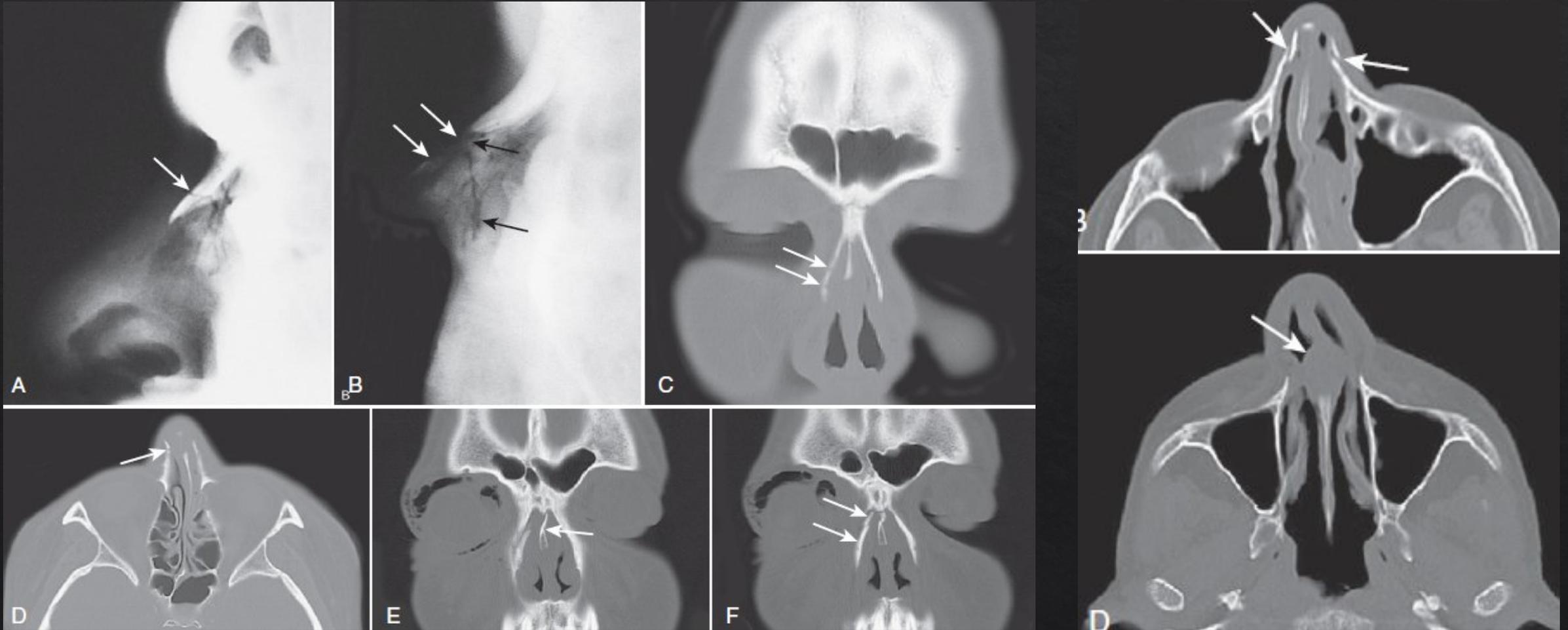
3. Fractures de l'étage moyen

3.1 Fracture naso-septale



3. Fractures de l'étage moyen

3.1 Fracture naso-septale



3. Fractures de l'étage moyen

3.2 Fracture naso-orbito-ethmoidale

- ◇ Fracture médiofaciale combinant une fracture du nez, de l'orbite médiale et du processus frontal du maxillaire
- ◇ Peut atteindre le récessus naso-frontal, le canal lacrymal (dacryocystite & dacryocystocèle), la lame criblée de l'éthmoïde (LCR, méningoencéphalocèle, infection cérébro-méningée et traumatisme bulbe olfactif)
- ◇ Télécanthus sur désinsertion d'un tendon du canthus médial
- ◇ Difficulté de prise en charge

3. Fractures de l'étage moyen

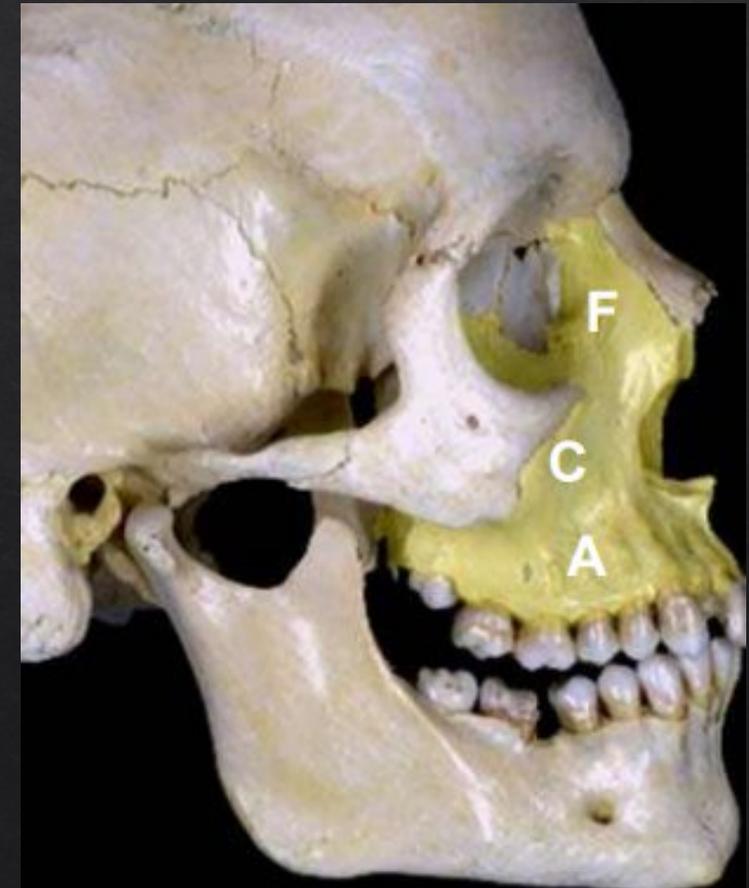
3.2 Fracture naso-orbito-ethmoidale



3. Fractures de l'étage moyen

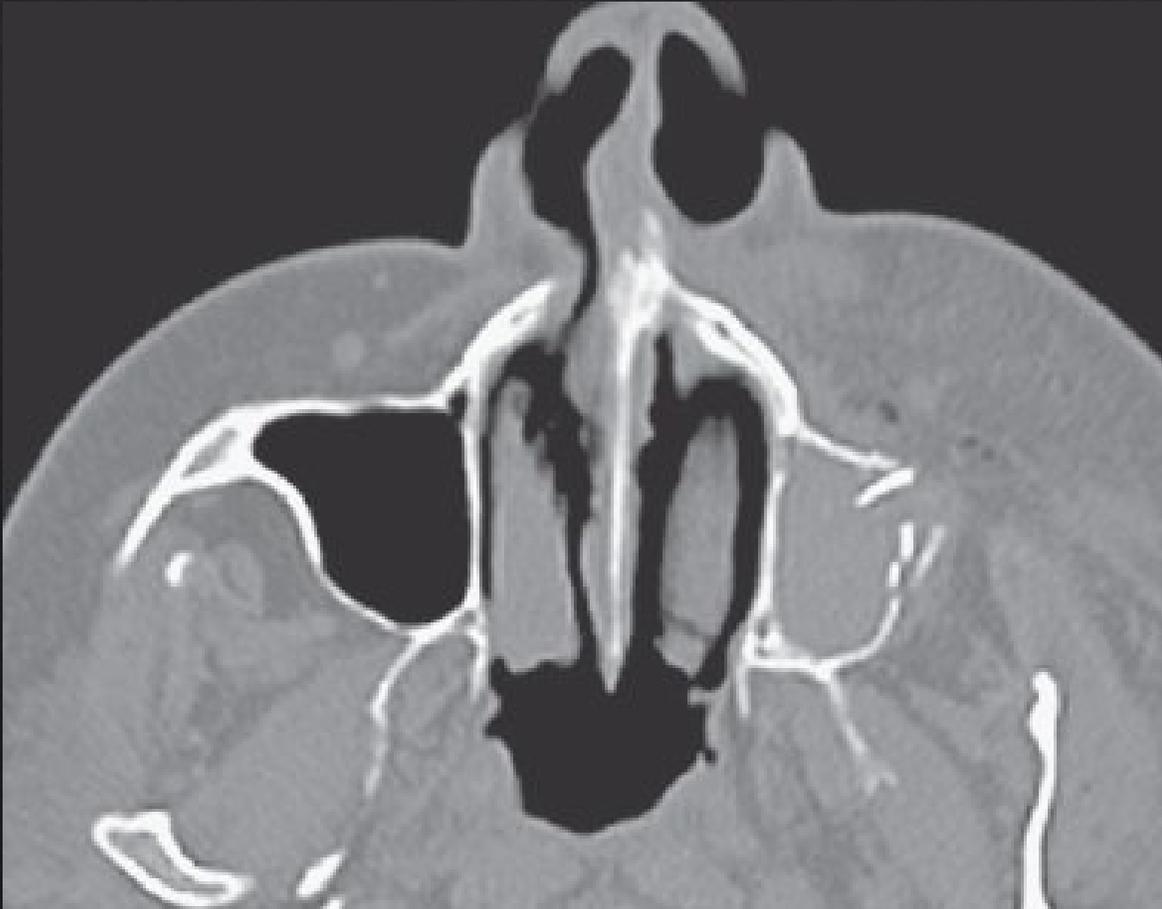
3.3 Fracture isolée du maxillaire/ palais osseux

- ◇ Alvéole dentaire (dévitalisation- germes dentaires)
- ◇ Parois du sinus maxillaire
- ◇ Palais osseux (paramédian fragile)



3. Fractures de l'étage moyen

3.3 Fracture isolée du maxillaire/palais osseux



3. Fractures de l'étage moyen

3.3 Fracture isolée de l'arcade zygomatic



3. Fractures de l'étage moyen

3.4 Fractures Le Fort

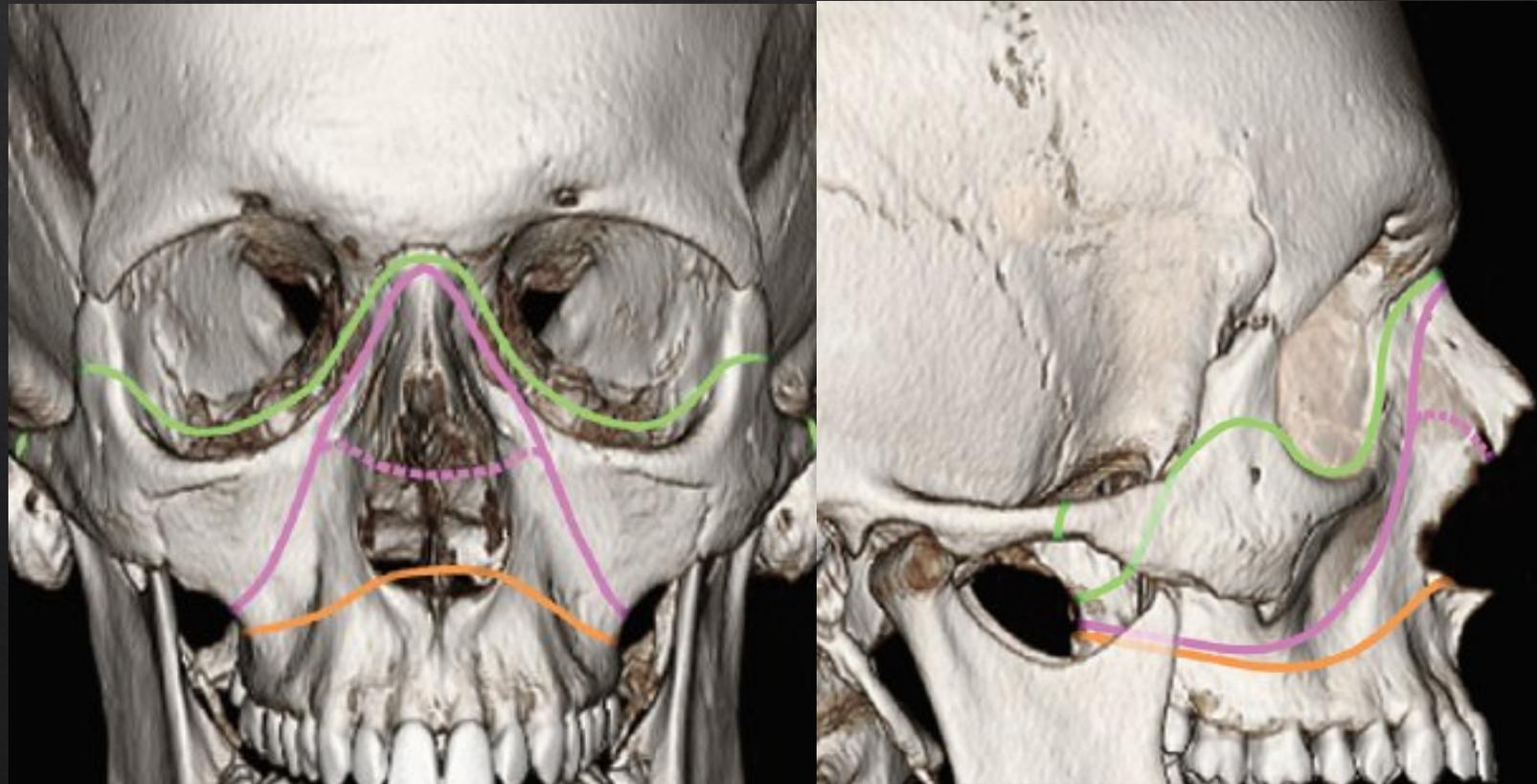
Fracture ptérygo-maxillaire en commun

- ◆ Type I: palais flottant
- ◆ Type II: fracture pyramidale
- ◆ Type III: disjonction cranio-faciale

3. Fractures de l'étage moyen

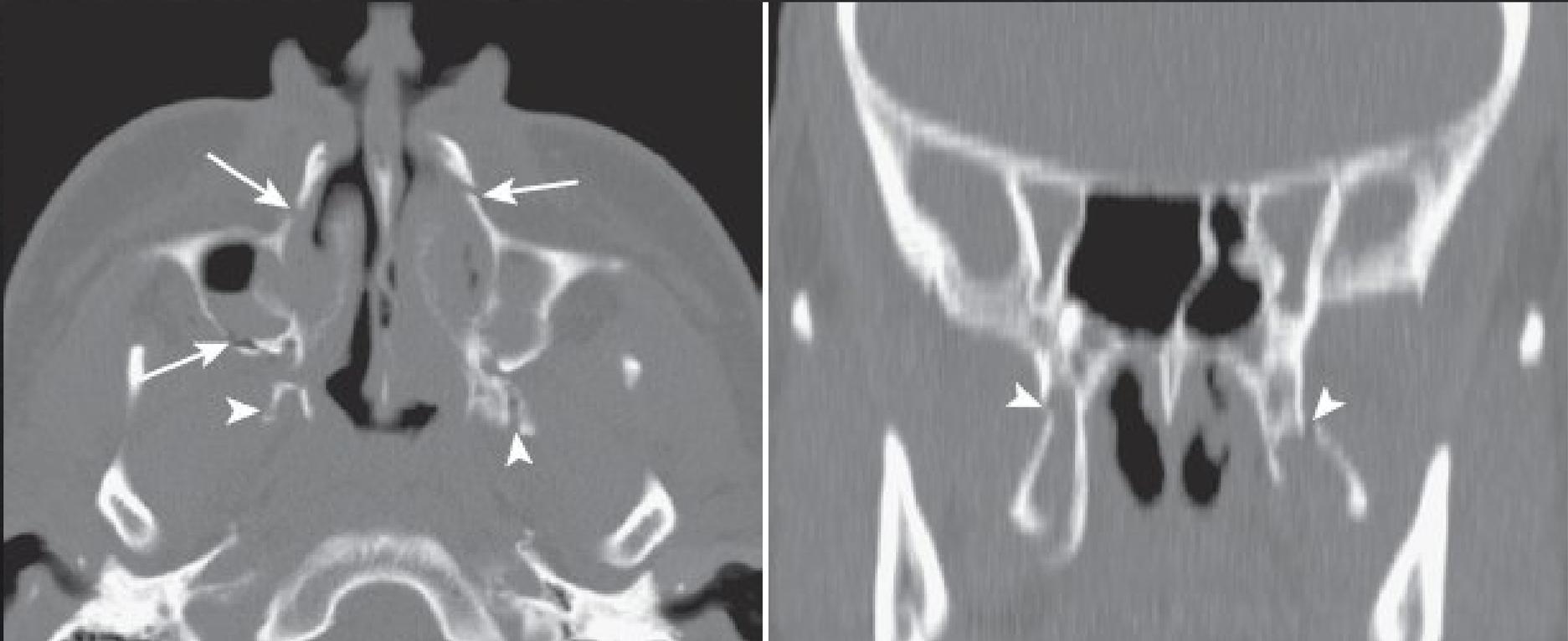
3.4 Fracture Le Fort I

- ◇ Disjonction ptérygo-maxillaire avec fracture maxillaire atteignant le plancher nasal, sinus maxillaires et le septum nasal inférieur
- ◇ Palais flottant
- ◇ Malocclusion et hémossinus
- ◇ Plan coronal et VRT 3D



3. Fractures de l'étage moyen

3.4 Fracture Le Fort I



3. Fractures de l'étage moyen

3.4 Fracture Le Fort I



3. Fractures de l'étage moyen

3.4 Fracture Le Fort II

- ◇ Fracture pyramidale centro-faciale
- ◇ Disjonction ptérygo-maxillaire avec fracture de la racine du nez, canaux lacrymaux, la paroi médiale des orbites et la paroi antérieure des sinus maxillaires
- ◇ Entreprenant les sutures fronto-maxillaires, fronto-nasale et zygomatoco-maxillaires
- ◇ Malocclusion, déformation faciale et hémosinus
- ◇ Paresthésie ou anesthésie V2 fréquente
- ◇ Plan coronal et VRT 3D



3. Fractures de l'étage moyen

3.4 Fracture Le Fort II



3. Fractures de l'étage moyen

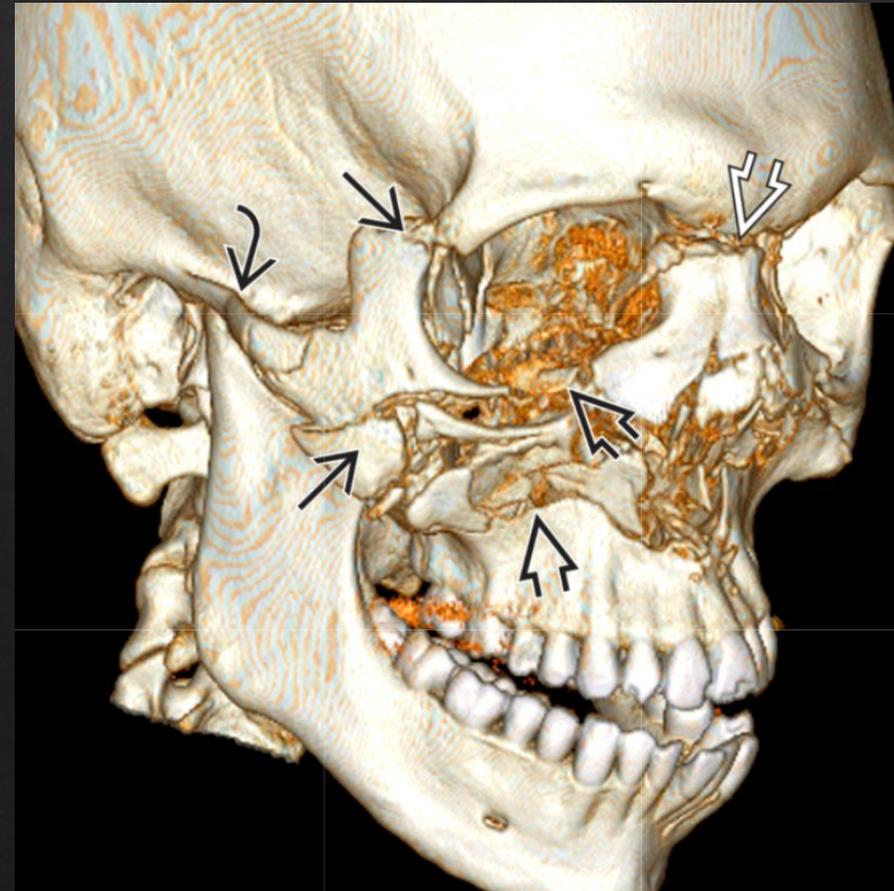
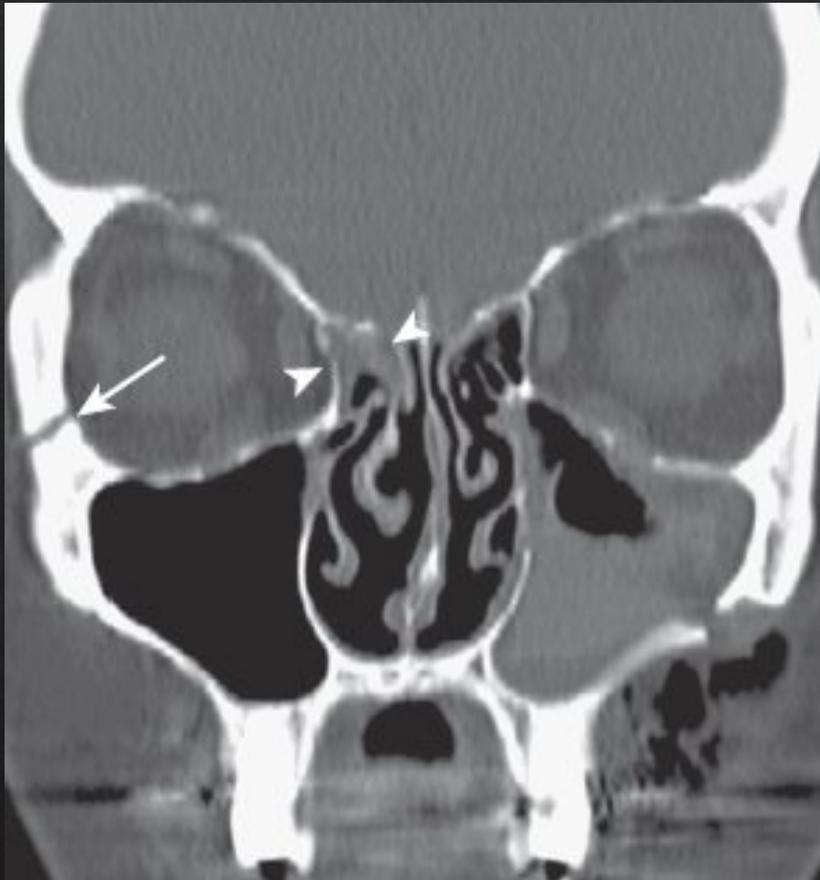
3.4 Fracture Le Fort III

- ◇ Disjonction crânio-faciale
- ◇ Fracture de la racine du nez, canaux lacrymaux, la paroi médiale des orbites, planchers orbitaires, FOI, paroi latérale des orbites et apophyses ptérygoïdes
- ◇ Entreprenant les sutures zygomatiko-frontales
- ◇ Déformation faciale, rhinoliqorrhée LCR, malocclusion
- ◇ Paresthésie ou anesthésie V2 fréquente
- ◇ Plan coronal et VRT 3D



3. Fractures de l'étage moyen

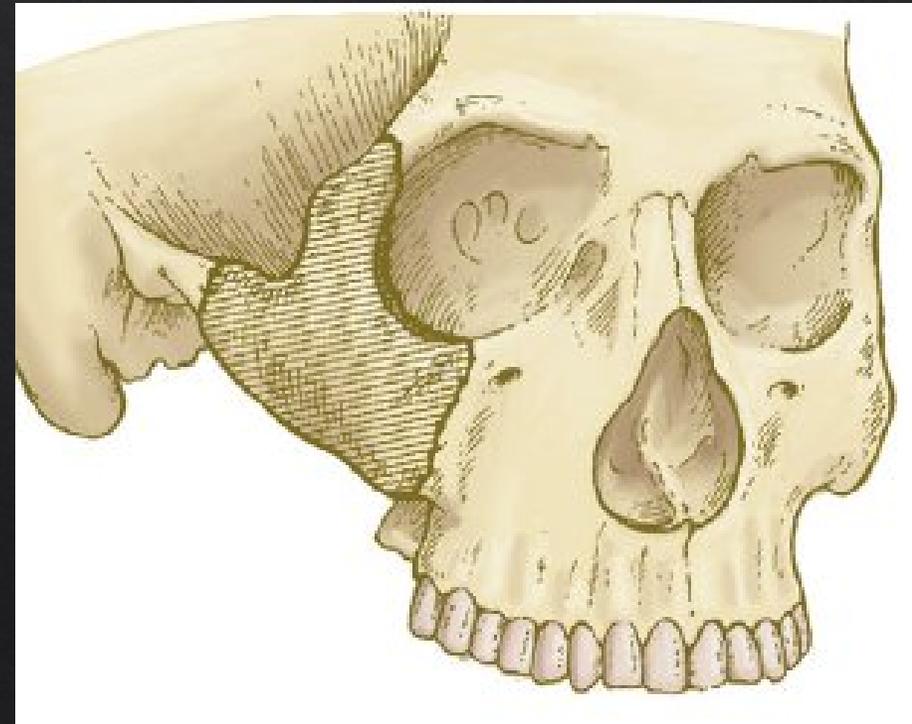
3.4 Fractures Le Fort III



3. Fractures de l'étage moyen

3.5 Fracture du trépied malaire (zygomatique)

- ◇ Fracture latéro-faciale la plus fréquente après le nez
- ◇ Entreprenant la suture zygomatico-frontale, zygomatico-sphénoïdale, zygomatico-maxillaire et zygomatico-temporale
- ◇ Atteint la FOI et le plancher orbitaire au bord du canal infra-orbitaire
- ◇ Sépare le zygomatic du maxillaire, de l'orbite latérale et de l'arcade zygomatique
- ◇ Entraîne des troubles visuels avec risque de traumatisme oculaire
- ◇ Atteinte fréquente du V2



3. Fractures de l'étage moyen

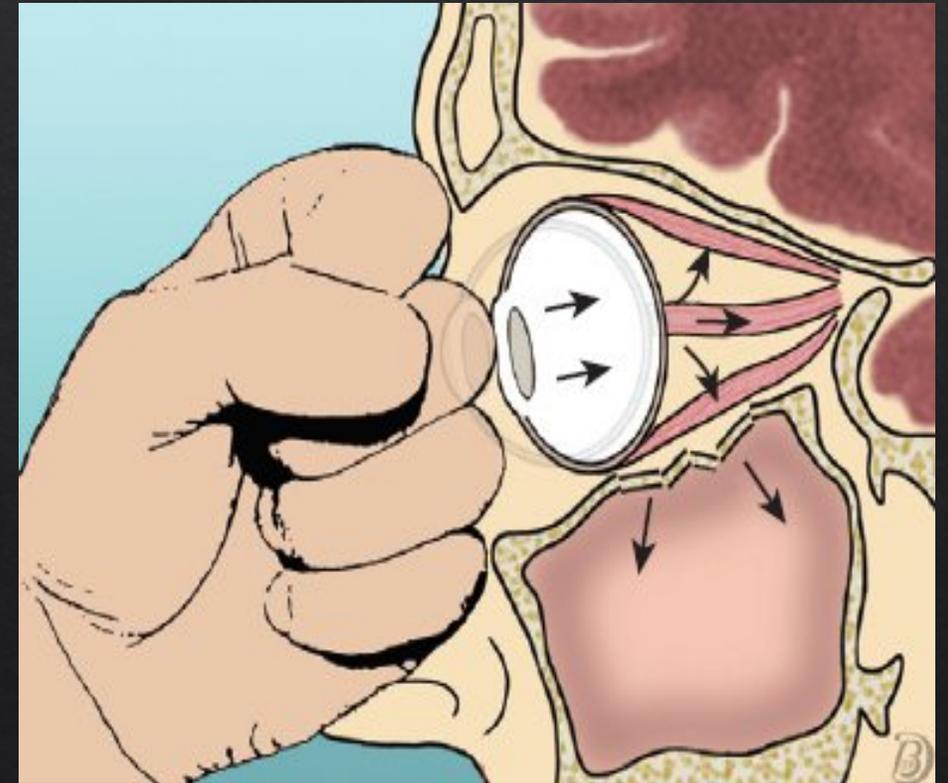
3.5 Fracture du trépied malaire (zygomatique)



3. Fractures de l'étage moyen

3.6 Fracture blow-out de l'orbite

- ◆ Traumatisme direct (coup de poing) de l'anneau orbitaire
- ◆ Fracture du plancher orbitaire et/ou de la lame papyracée
- ◆ Risque d'incarcération du muscle droit inférieur (diplopie)
- ◆ Herniation de la graisse orbitaire (enophtalmie, incarceration DI)



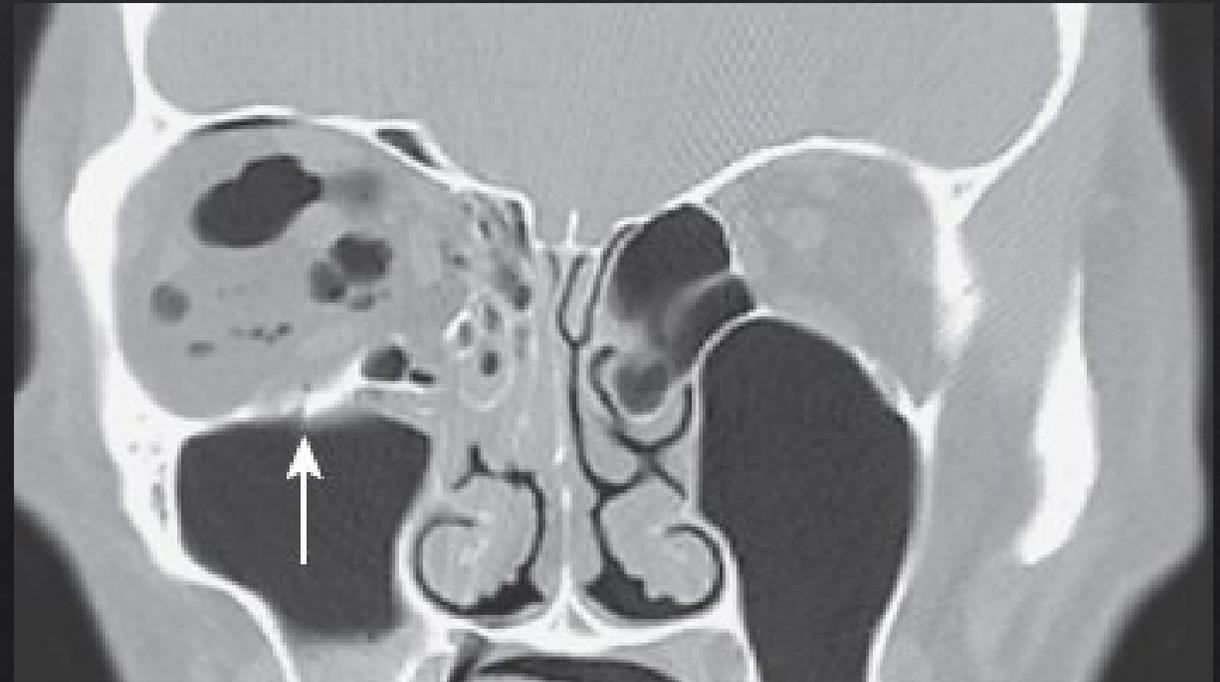
3. Fractures de l'étage moyen

3.6 Fracture de l'orbite osseuse blow-out



3. Fractures de l'étage moyen

3.6 Fracture de l'orbite osseuse blow-out



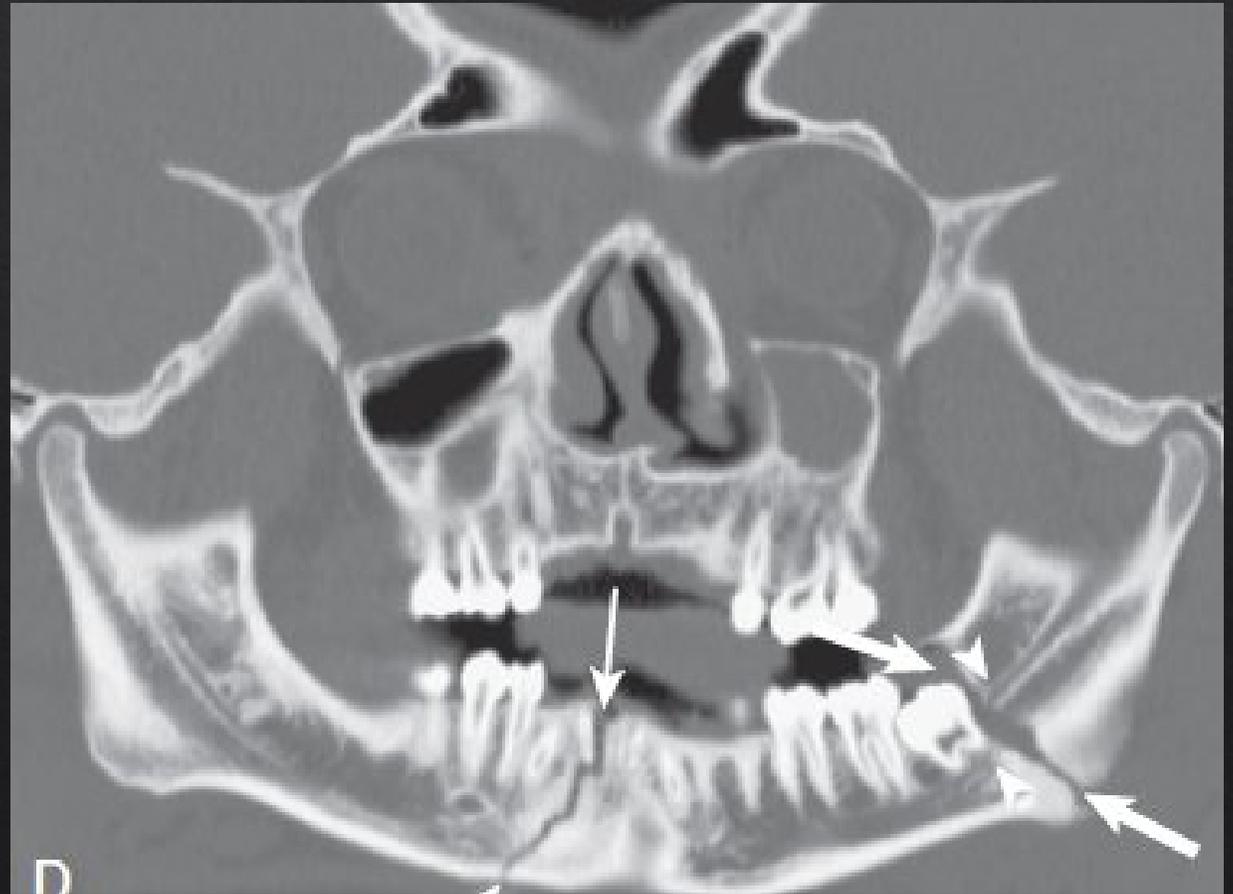
4. Fractures de l'étage Inférieur

4. Fracture de la mandibule

- ◆ Traumatisme fréquent
- ◆ Souvent multifocal
- ◆ Angle de la mandibule > corps de la mandibule > parasymphysaire > condyle-col
- ◆ Traumatisme du nerf alvéolaire inférieur V3
- ◆ Traumatisme du conduit auditif externe à l'os tympanal
- ◆ Traitement réduction-fixation mini plaque à ciel ouvert- réduction fermée par FMM
- ◆ Fracture atteignant la racine dentaire considérée comme fracture ouverte ATB

4. Fractures de l'étage Inférieur

4. Fracture de la mandibule



Take Home Message

- ◇ Possibilité de combinaison de fractures
- ◇ Importance du VRT 3D- facilite la lecture
- ◇ Extension à la base du crâne- brèche ostéo-méningée
- ◇ Traumatisme des branches du trijumeau