

IMAGERIE EN CANCEROLOGIE ORL

SFR Rhône-Alpes. ISC Lyon. 2 avril 09.

*Toutes les présentations sont sur
www.sfrra.com*

IMAGERIE EN CANCEROLOGIE ORL

- **19h30: Généralités.**
D.Bossard Hopital Privé Jean Mermoz Lyon.
- **20h00: Tumeurs de la cavité buccale et de l'oropharynx.**
S.Artru. Centre Hospitalier Lyon-Sud.
- **20h45: Tumeurs du larynx et du cavum.**
A.Ltaïeff. Hopital E.Herriot. Lyon.
- **21H15: Aspects post-thérapeutiques.**
F.Orlandini. Centre Léon Bérard. Lyon.
- **22h00: Buffet.**

CANCERS DES VADS: GENERALITES

D.Bossard.
Hopital Privé Jean Mermoz LYON.

SFRRRA. 2 avril 2009. ISC.Lyon.

EPIDEMIOLOGIE

- 15% des cancers chez l'homme
 - Diminution de l'incidence
 - Diminution de la mortalité
- 2% des cancers chez la femme
 - Augmentation de l'incidence
 - Mortalité encore stable.

(www.invs-sante.fr/dossierthematique/cancer) 2007

Cavité buccale, oropharynx, larynx et hypopharynx:

- 90% homme
- 45 à 70 ans
- Tabac , alcool
- Carcinomes épidermoïdes
- Métas ganglionnaires (sauf glotte) plus rarement: poumon, cerveau, foie.
- Fréquence ++ d'un 2ème cancer
 - Synchrones: œsophage, poumon, VADS (panendoscopie)
 - Métachrones:poumon (scanner thoracique systématique)(20% des patients feront un 2ème Kc des VADS, et 10% du poumon).

Cancers du RHINOPHARYNX (cavum)

- Asie du sud est et afrique du nord
- Virus EBV (dosé en surveillance)
- Carcinomes indifférentiés (UCNT= Undifferentiated Carcinoma of Nasopharyngeal Type)
- Métas ganglionnaires plus rarement: poumon, foie, os...

Place de l'IMAGERIE

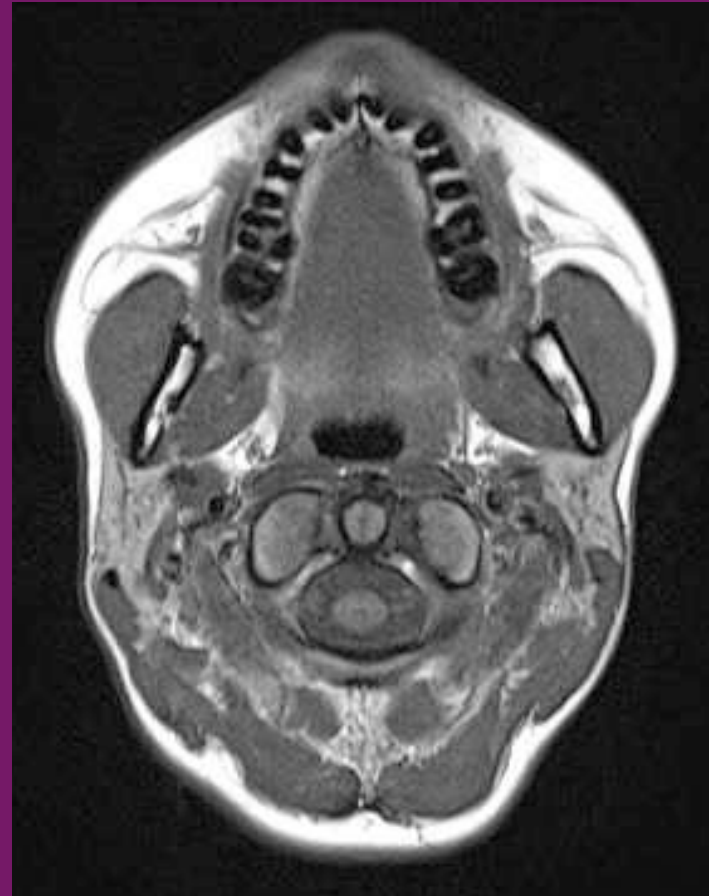
- Bilan d'extension
 - Après l'endoscopie
 - Avant la biopsie, la panendoscopie et RCP
- Surveillance
 - Complications post-thérapeutiques
 - Efficacité du traitement
 - Recherche de récurrences
 - Recherches d'autres lésions (synchrones ou métachrones)

Modalités d'IMAGERIE

- Cancers du cavum:
 - IRM cou, base du crâne, massif facial
 - SCANNER Cervical + TAP
- Cancers cavité buccale et oropharynx:
 - IRM cou, base du crâne, massif facial
 - SCANNER cou + thorax
- Cancers larynx, hypopharynx:
 - SCANNER cou + thorax

IRM POURQUOI ?

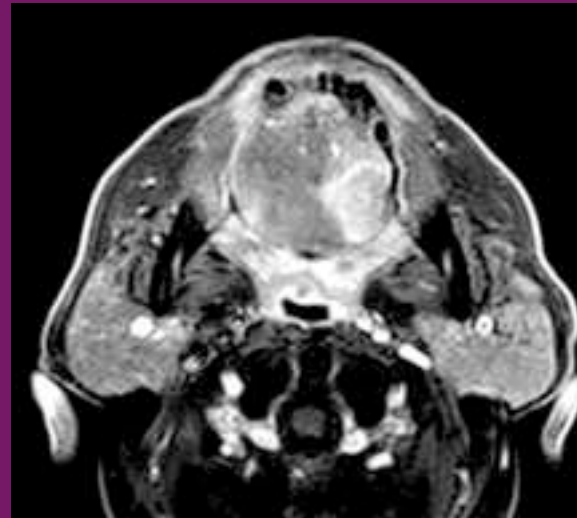
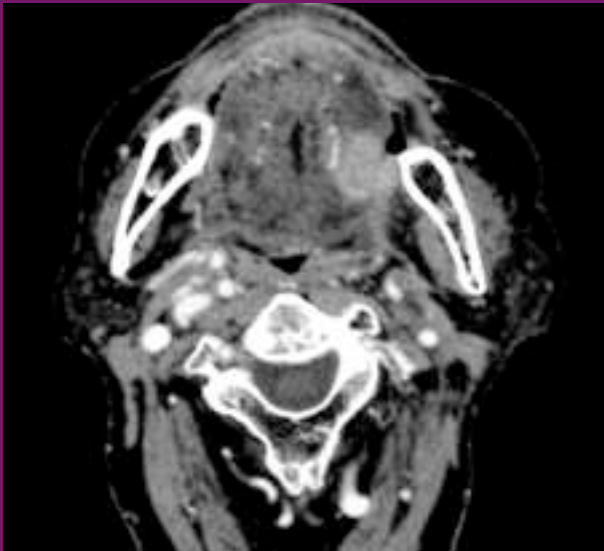
- Importante résolution tissulaire
 - os cortical,
 - os trabéculaire,
 - muscle,
 - graisse,
 - fascias,
 - vaisseaux.



IRM POURQUOI ?

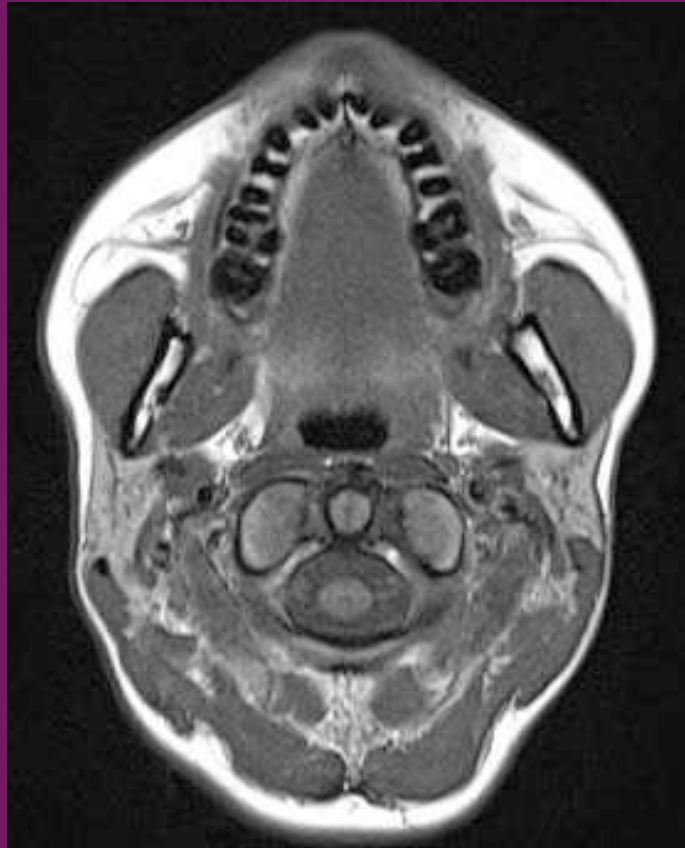
bon contraste tumoral:

- Les tumeurs ORL sont souvent peu vascularisées
- Donc peu de réhaussement au scanner injecté



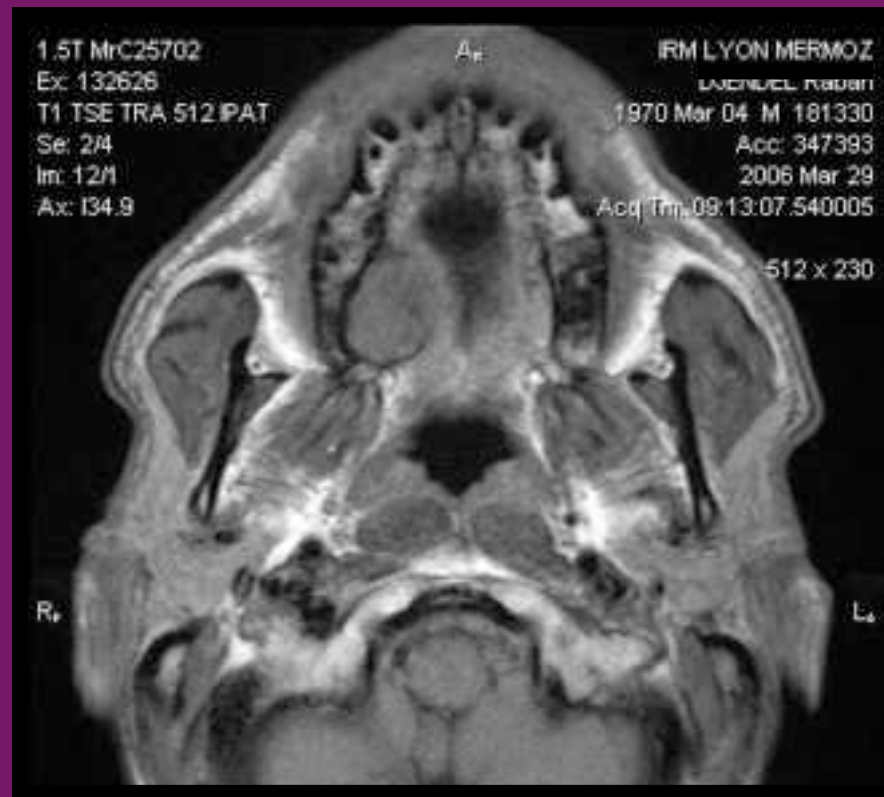
IRM COMMENT ?

- Coupes axiales turbo SE T1, 3 à 4 mm



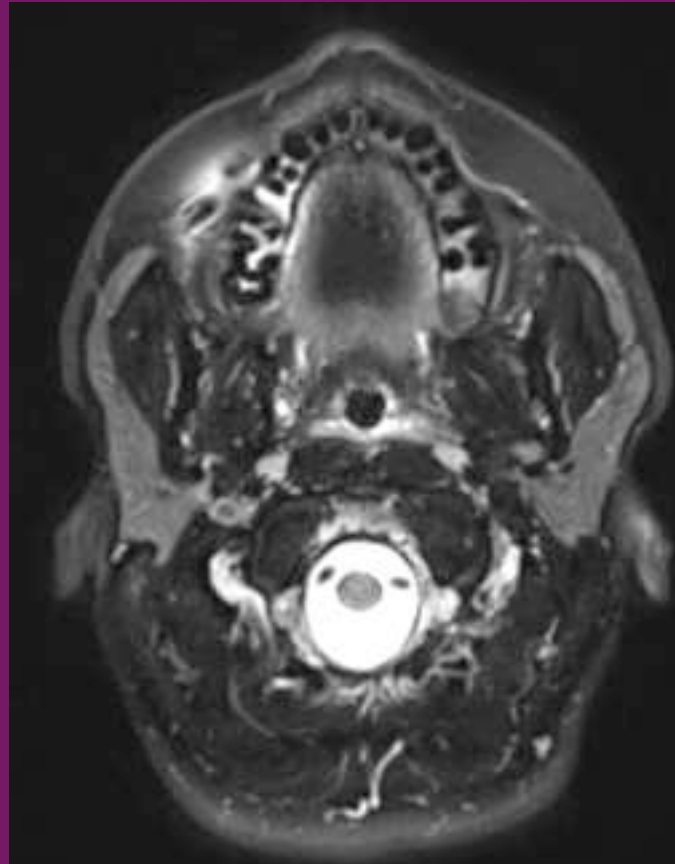
IRM COMMENT ?

- Coupes axiales turbo SE T1, 3 à 4 mm



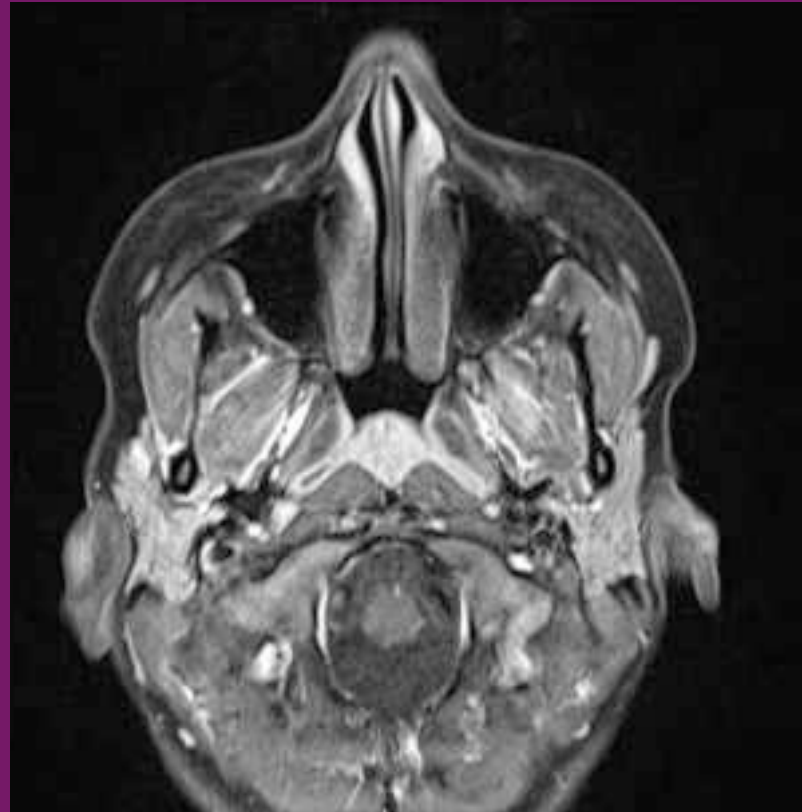
IRM COMMENT ?

- Coupes axiales SE T2 Fat-Sat, 3 à 4 mm



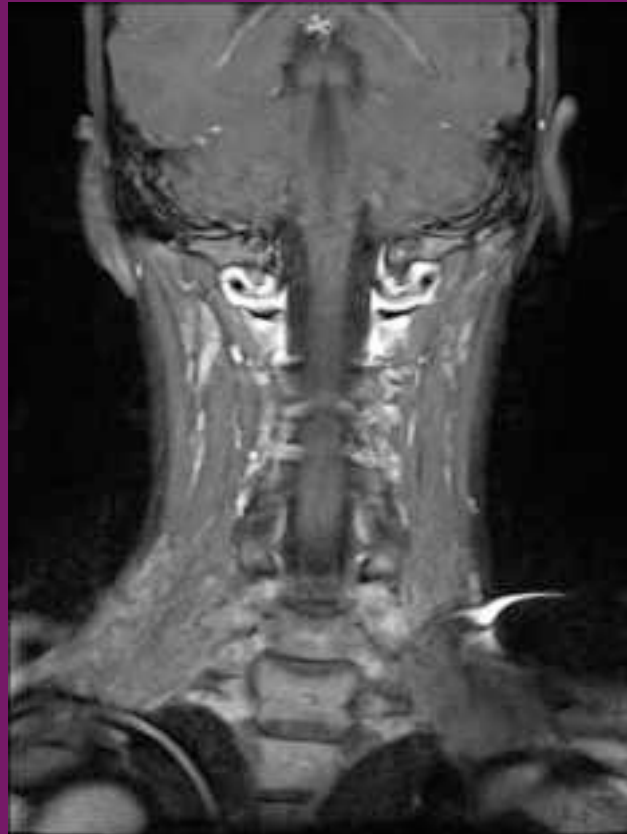
IRM COMMENT ?

- Coupes axiales SE T1 Fat-Sat GADO



IRM COMMENT ?

- Coupes coronales SE T1 Fat-Sat GADO



IRM COMMENT ?

- Coupes coronales SE T1 Fat-Sat GADO



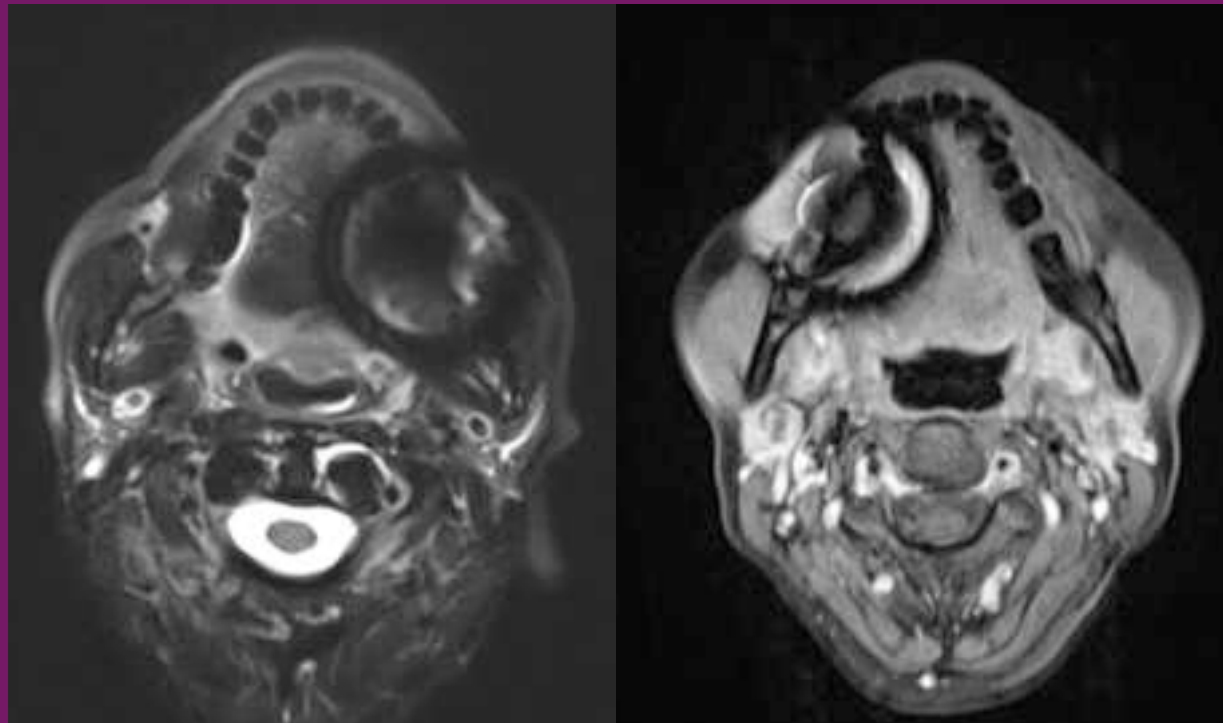
Coupes axiales
tumeur



Coupes coronales
tumeur + ADP

IRM COMMENT?

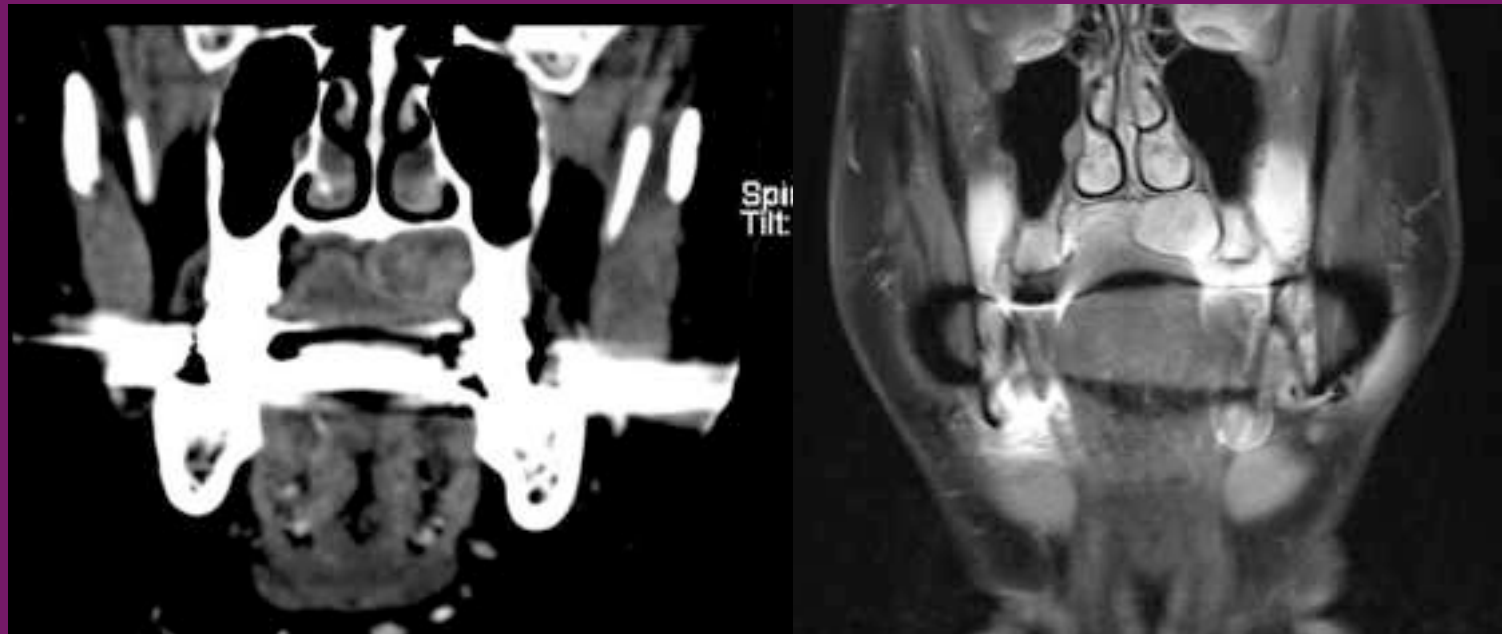
- Artéfacts DENTAIREs:



Supprimez la Fat-Sat

IRM COMMENT ?

- Artéfacts DENTAIREs:



IRM souvent mieux que TDM

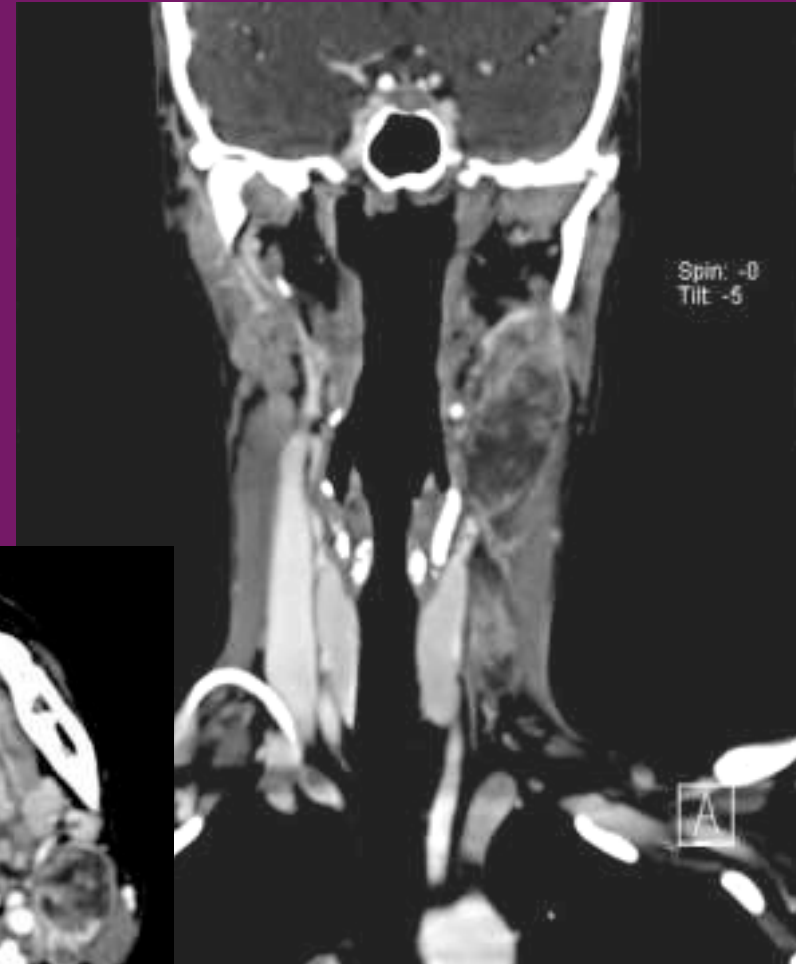
SCAN POURQUOI ?

- Résolution spatiale
- Exhaustif
- Bien supporté
- T + N+ M thorax
- Ponction
- perfusion



SCAN POURQUOI ?

- Résolution spatiale
- Exhaustif
- Bien supporté
- T + N+ M thorax
- Ponction
- perfusion



SCAN POURQUOI ?

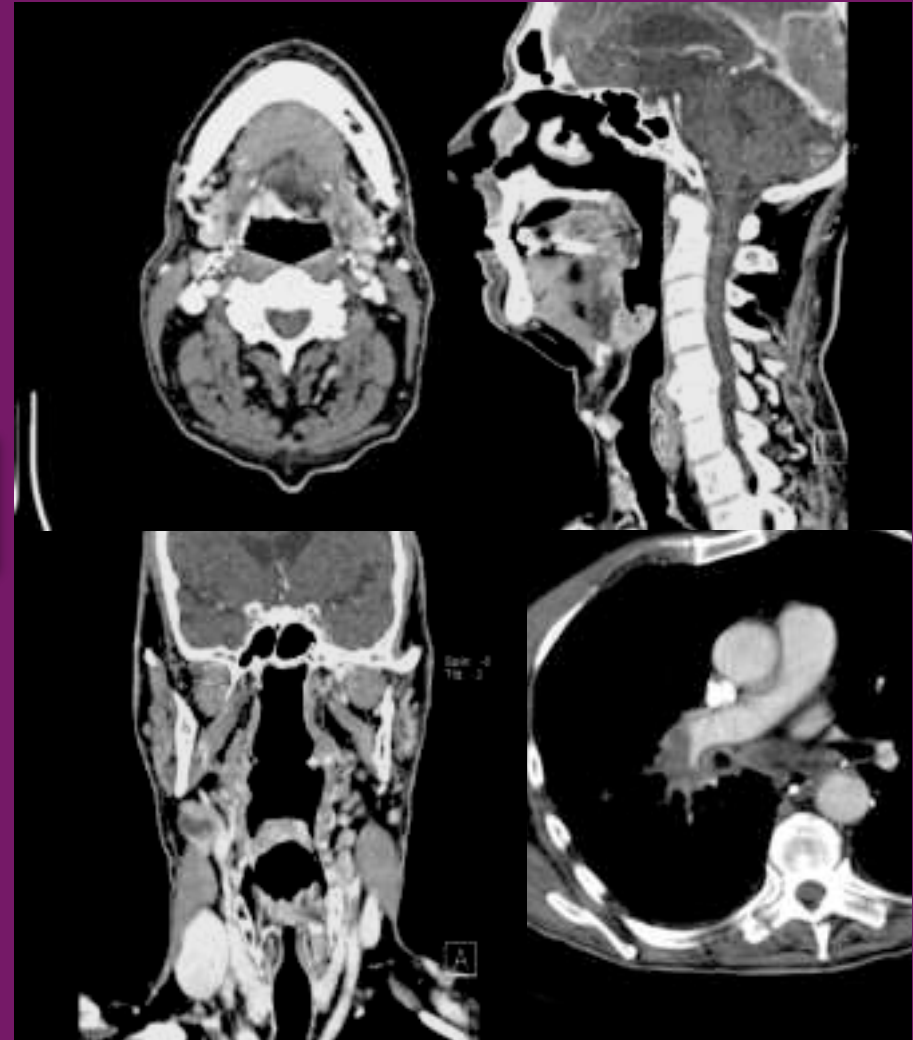
- Résolution spatiale
- Exhaustif
- Bien supporté
- T + N+ M thorax
- Ponction
- perfusion



SCAN POURQUOI ?

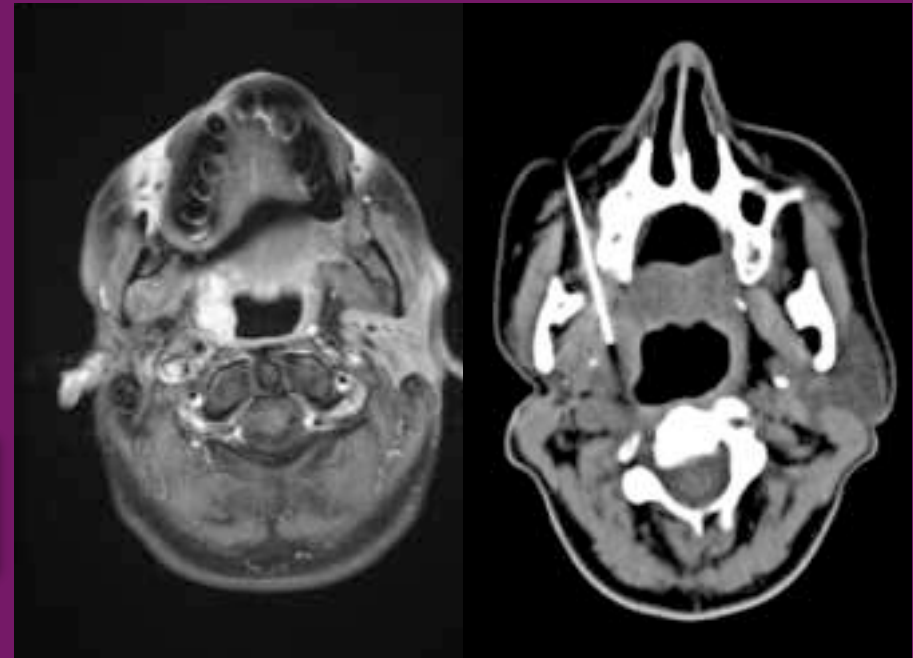
- Résolution spatiale
- Exhaustif
- Bien supporté
- T + N+ M (thorax)
- Ponction
- Perfusion

*10% de Kc pulmonaires
(1/3 Primitifs, 2/3 métastases)*



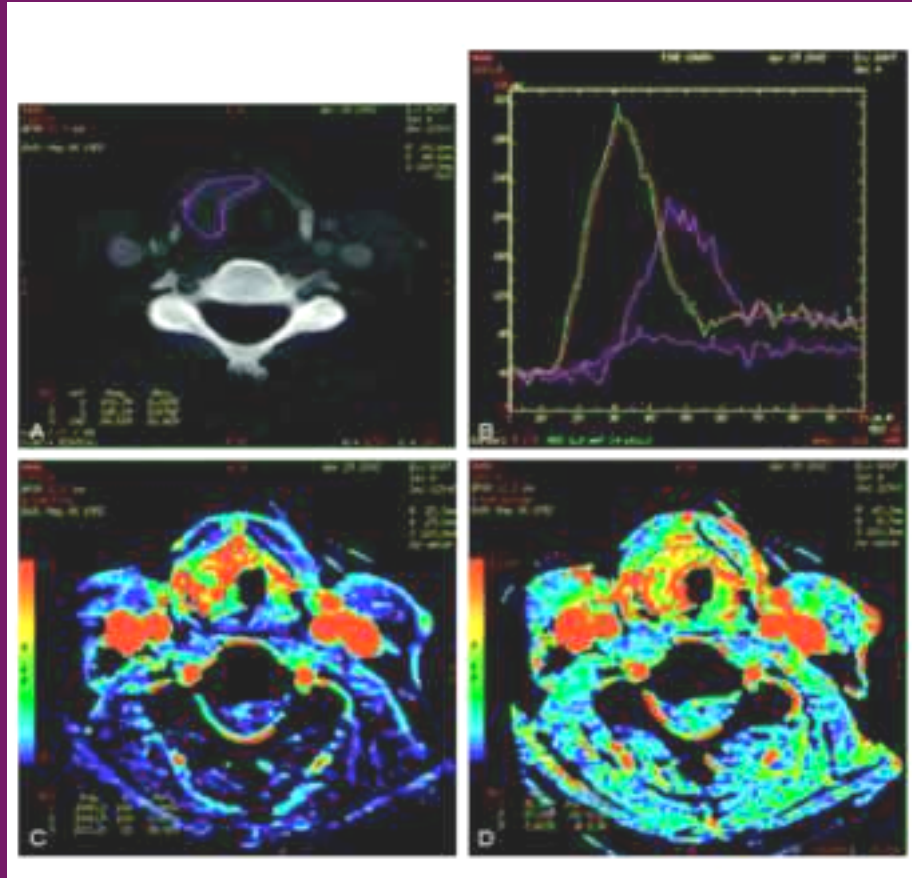
SCAN POURQUOI ?

- Résolution spatiale
- Exhaustif
- Bien supporté
- T + N+ M (thorax)
- Ponction
- Perfusion



SCAN POURQUOI ?

- Résolution spatiale
- Exhaustif
- Bien supporté
- T + N+ M (thorax)
- Ponction
- Perfusion



SCANNER COMMENT ?

- Injection bi-phasique
 - 2 cc/Kg de contraste à env. 350 mg/ml.
 - Sur 2 minutes



0 30 60 90 120 sec



75 cc 75 cc



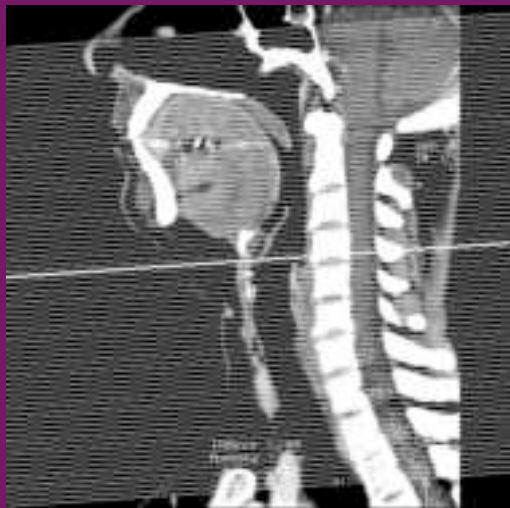
thorax



face/cou

SCANNER COMMENT ?

- Coupes fines (0,5 mm env.) chevauchantes
- Acquisition volumique (nez/clavicules)
- Reconstructions MPR (1,5 / 2mm)



Plan vocal C4-C5

SCANNER COMMENT ?

- Coupes fines (0,5 mm env.)chevauchantes
- Acquisition volumique (nez/clavicules)
- Reconstructions MPR (1,5 / 2mm)

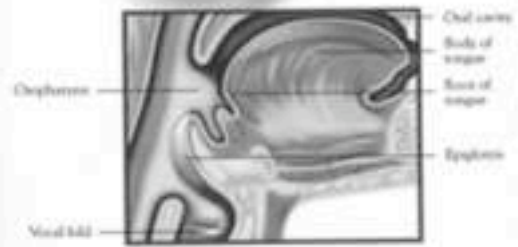
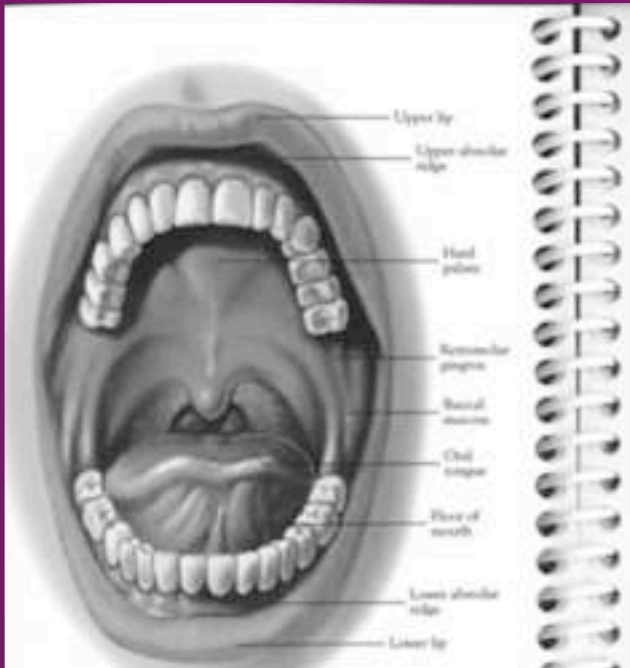


EXTENSION tumorale et CONSEQUENCES thérapeutiques

- Classification TNM de 2002*

*AJCC(American Joint Cancer Comitee) et UICC (Union
Internationale Contre le Cancer)*

- AVANT Histologie : TNM
- APRES Histologie: (après biopsie, chirurgie, suivi...): pTNM.
- *Nouveautés 2002: stades T4a et T4b.



Right

Left

Lip & Oral Cavity

Primary Tumor (T)

- TX Primary tumor cannot be assessed
- T0 No evidence of primary tumor
- Ta Carcinoma in situ
- T1 Tumor ≤ 2 cm or less in greatest dimension
- T2 Tumor more than 2 cm but not more than 4 cm in greatest dimension
- T3 Tumor more than 4 cm in greatest dimension
- T4 (Ips) Tumor invades through cortical bone, inferior alveolar nerve, floor of mouth, or skin of face, or chest or neck
- T4a Local cavity? Tumor invades adjacent structures (eg, through cortical bone, into deep [submental] muscle of tongue [geniohyoid, hyoglossus, palatoglossus, and palatopharyngeus], mandibular structures of face)
- T4b Tumor invades structures of spine, paraspinal planes, or skull base and/or crosses external carotid artery

Note: Squamous carcinoma of head/neck cavity is staged primary to site unless indicated a tumor is T4

Regional Lymph Nodes (N)

- NX Regional lymph nodes cannot be assessed
- N0 No regional lymph node metastasis
- N1 Metastasis in a single ipsilateral lymph node, 1 cm or less in greatest dimension
- N2 Metastasis in a single ipsilateral lymph node, more than 1 cm but not more than 4 cm in greatest dimension, or in multiple ipsilateral lymph nodes, none more than 4 cm in greatest dimension, or in bilateral or contralateral lymph nodes, none more than 4 cm in greatest dimension
- N2a Metastasis in single ipsilateral lymph node more than 1 cm but not more than 4 cm in greatest dimension
- N2b Metastasis in multiple ipsilateral lymph nodes, none more than 4 cm in greatest dimension
- N2c Metastasis in bilateral or contralateral lymph nodes, none more than 4 cm in greatest dimension
- N3 Metastasis in a lymph node more than 4 cm in greatest dimension

Distant Metastasis (M)

- MX Distant metastasis cannot be assessed
- M0 No distant metastasis
- M1 Distant metastasis

Stage Grouping			
0	Ta	N0	M0
I	T1	N0	M0
II	T2	N0	M0
III	T3	N0	M0
	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
IVa	T3	N1	M0
	T4a	N0	M0
IVb	T4a	N1	M0
	T1	N2	M0
IVc	T2	N2	M0
	T3	N2	M0
IVd	T4a	N2	M0
	T4b	N2	M0
IVe	Any T	N3	M0
	T4b	Any N	M0
IVf	Any T	Any N	M1
	Any T	Any N	M1

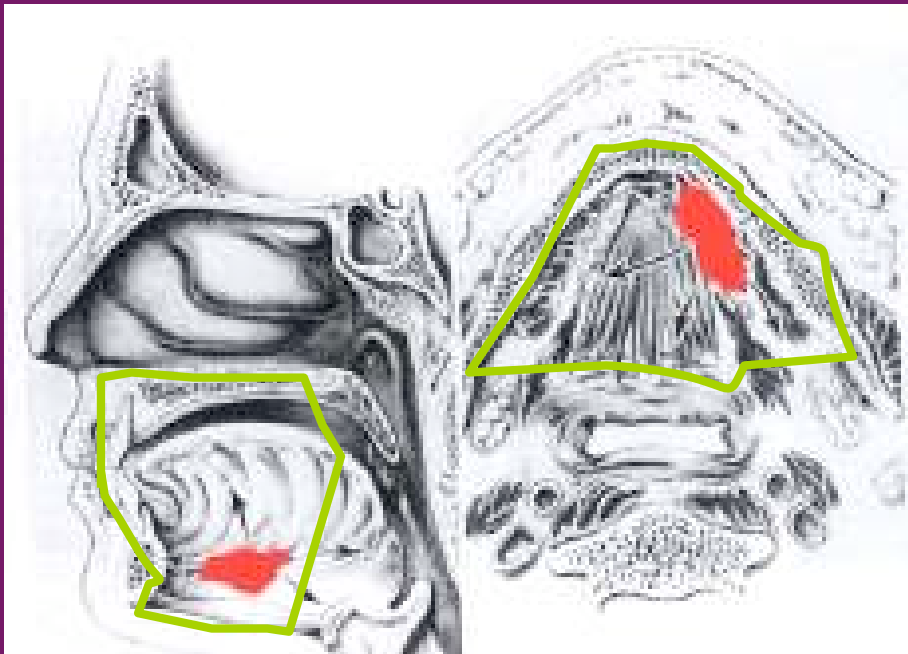
Les TRAITEMENTS

- CLASSIQUE (référence) 2/3:
 - Chirurgie + Radiothérapie
 - +/- chimio adjuvante
- CONSERVATEUR(1/3)
 - Radiothérapie + Chimio

Les TRAITEMENTS

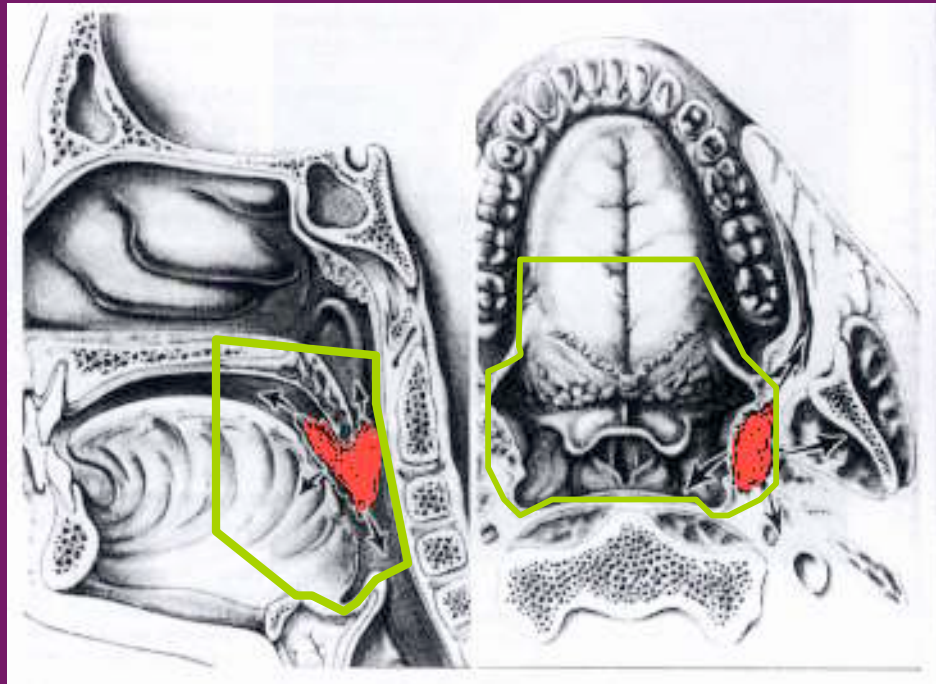
- Chirurgie = mutilante
- Radiothérapie (60Gy)= pas si atteinte osseuse
- Chimio (TPF: Taxotère, CDDP; 5FU): pas d'amélioration de la survie globale
 - en néo-adjuvant ou adjuvant.
 - peut-être un léger bénéfice en concomitant ?
- Association Radio-Chimio: tumeurs de petite taille.

Tumeurs de la cavité orale



- lèvres,
- gencives,
- trigone rétro-molaire,
- langue mobile,
- plancher buccal

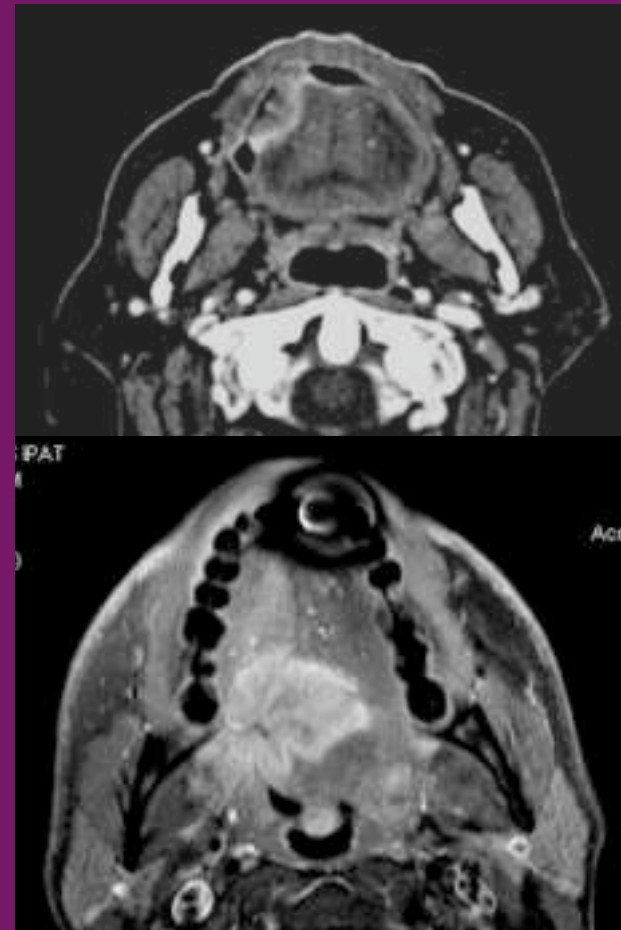
Tumeurs de l'Oropharynx



- Base de langue
- Amygdale
- Sillon AG
- Voile
- Paroi pharyngée
- Epiglotte

Tumeurs de la cavité orale et de l'oropharynx

- **Le franchissement de la ligne médiane est une CI à la chirurgie**
- L'atteinte (ou la proximité) osseuse est une CI à la radiothérapie
- Trigone rétro-molaire: attention aux extensions à la base du crâne

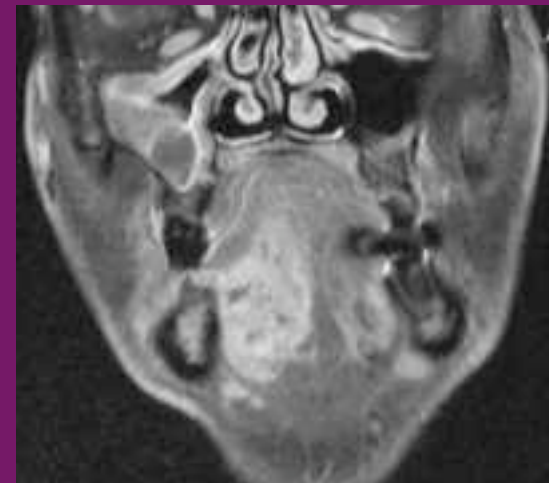
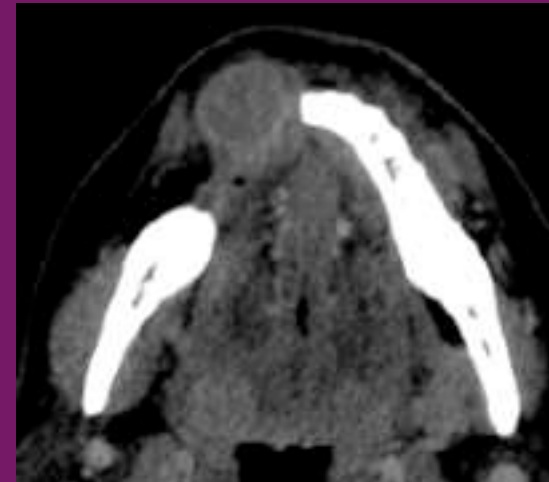


Tumeurs de la cavité orale et de l'oropharynx

- Le franchissement de la ligne médiane est une CI à la chirurgie

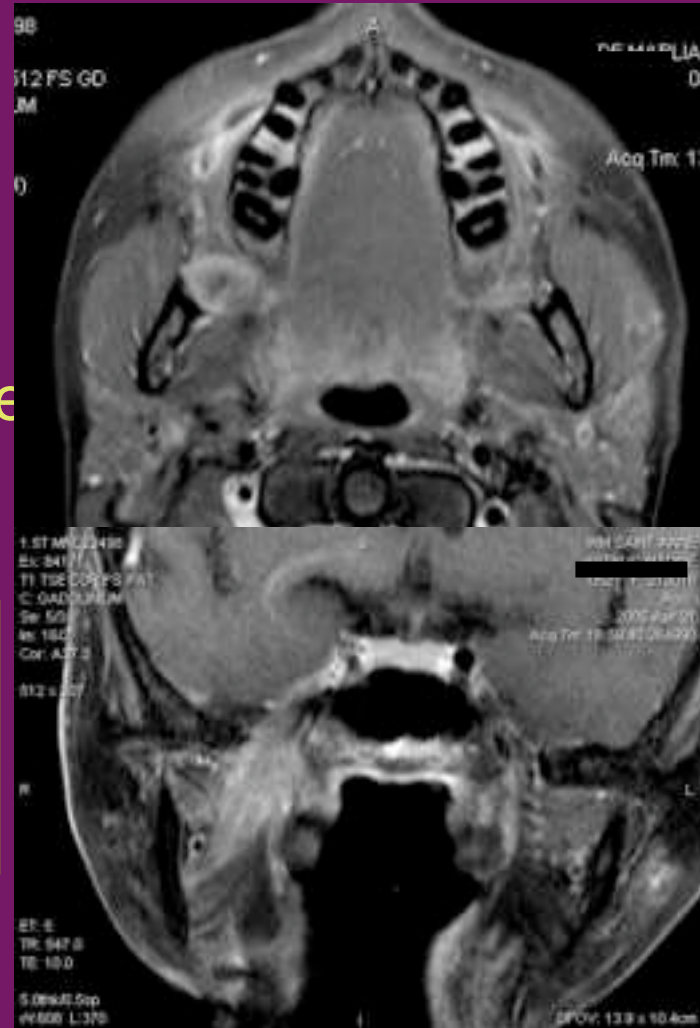
- **L'atteinte (ou la proximité) osseuse est une CI à la radiothérapie**

- Trigone rétro-molaire: attention aux extensions à la base du crâne

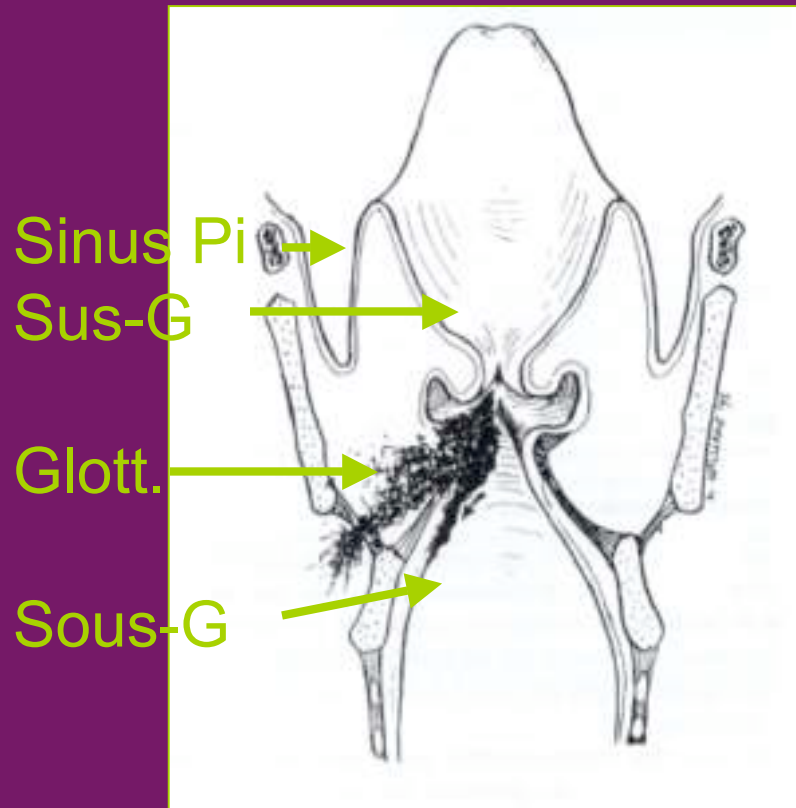


Tumeurs de la cavité orale et de l'oropharynx

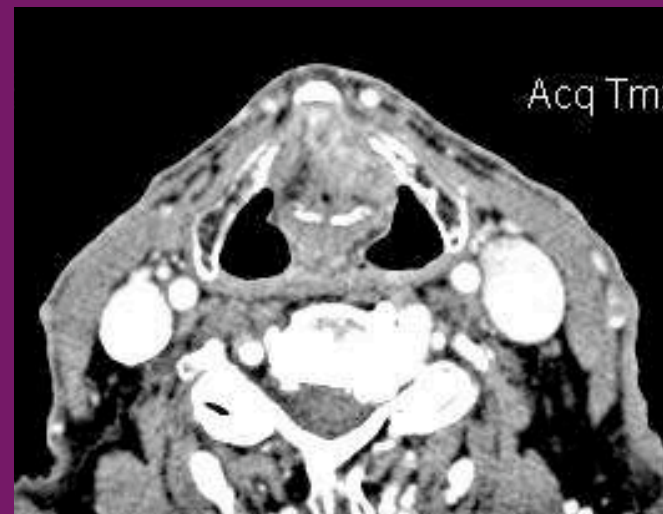
- - Le franchissement de la ligne médiane est une CI à la chirurgie
 - L'atteinte (ou la proximité) osseuse est une CI à la radiothérapie
- **Trigone rétro-molaire: attention aux extensions à la base du crâne**



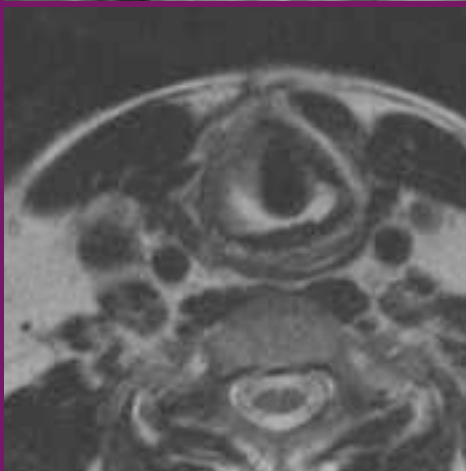
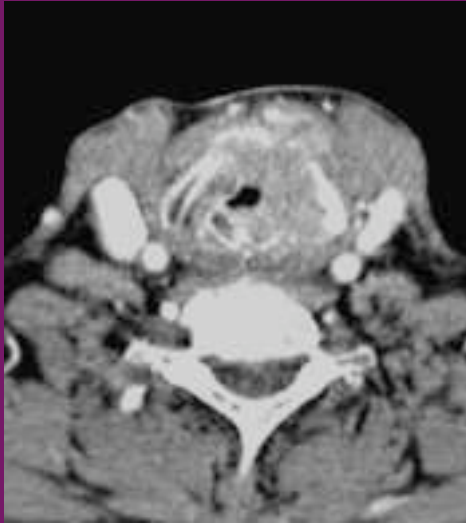
Tumeurs du Larynx et de l'Hypopharynx



- Dès qu'une tumeur touche 2 étages: T2
- Loge HTE: T3



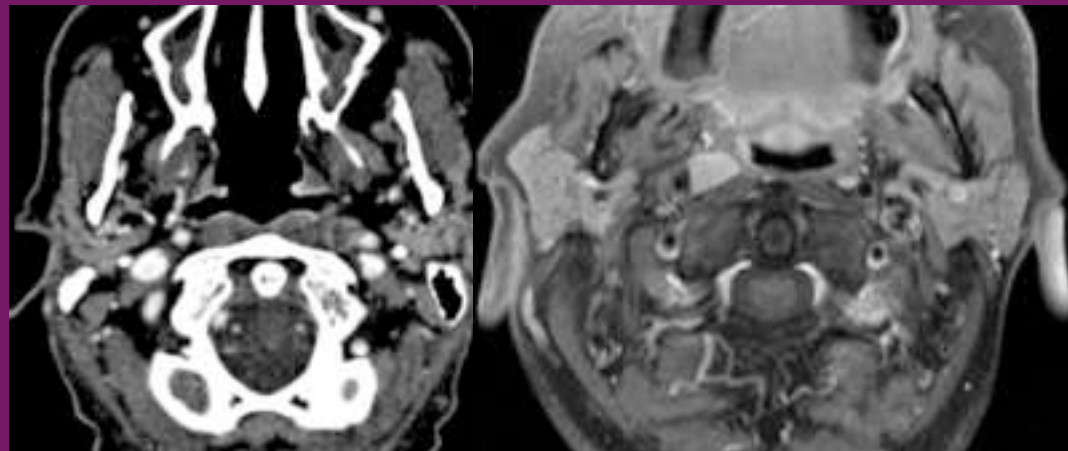
Tumeurs du Larynx et de l'Hypopharynx



- IRM et atteinte des cartillages: faux+nombreux
- TNM 2002: petites lésions du cartillage: T3 et non T4
- Donc - d'indications d'IRM

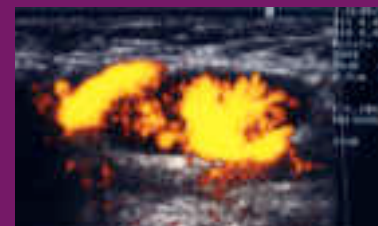
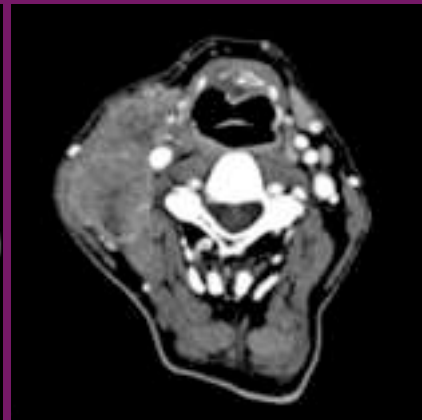
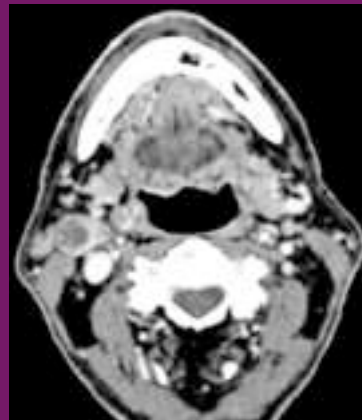
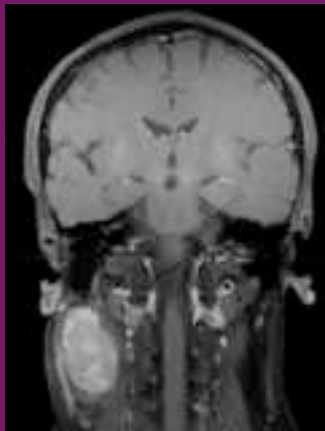
Les ADENOPATHIES

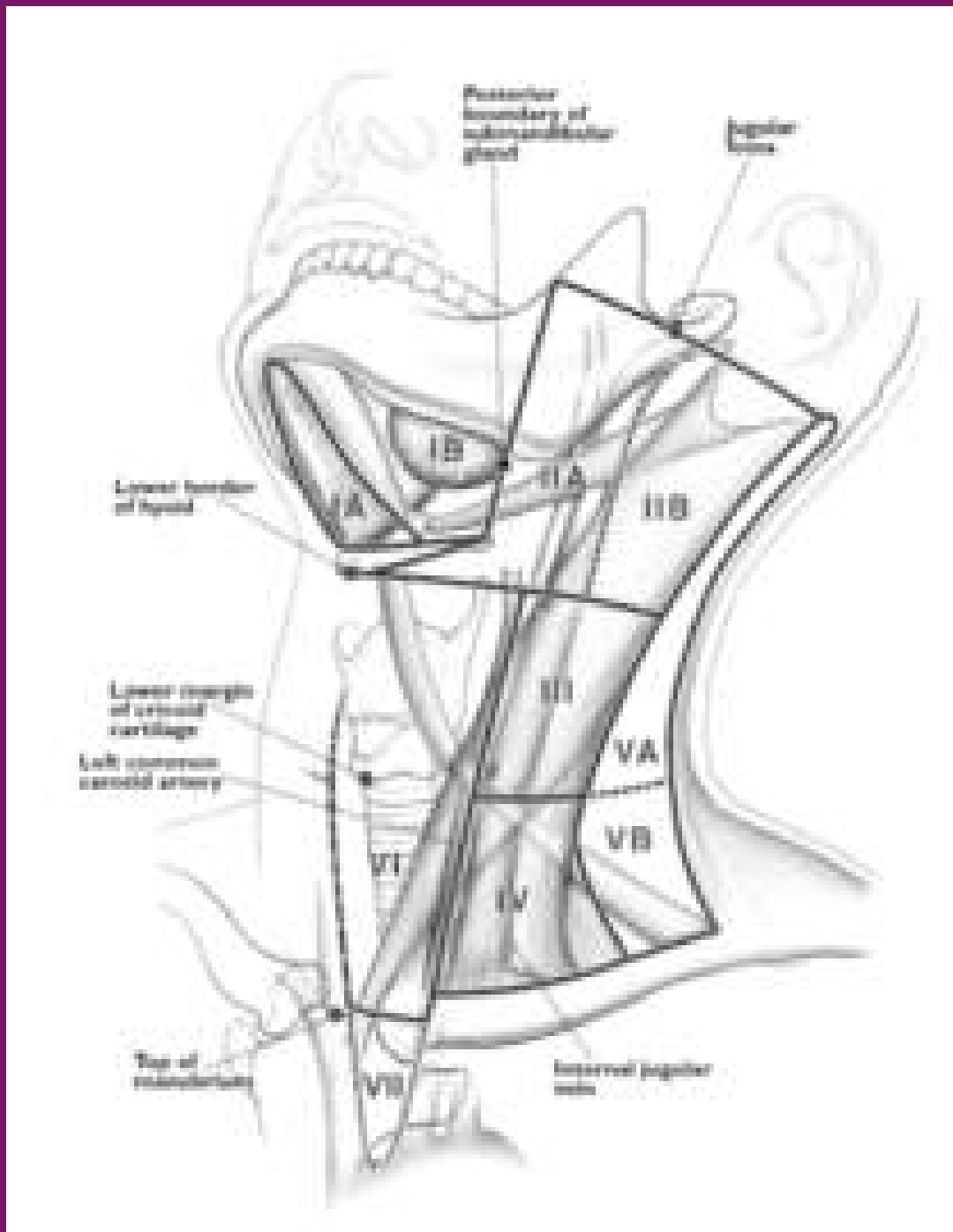
- L'atteinte ganglionnaire est un élément fondamental du pronostic
- L'imagerie en coupe (TDM/IRM) est supérieure à l'échographie du fait des ADP rétro-pharyngées.



Les ADENOPATHIES

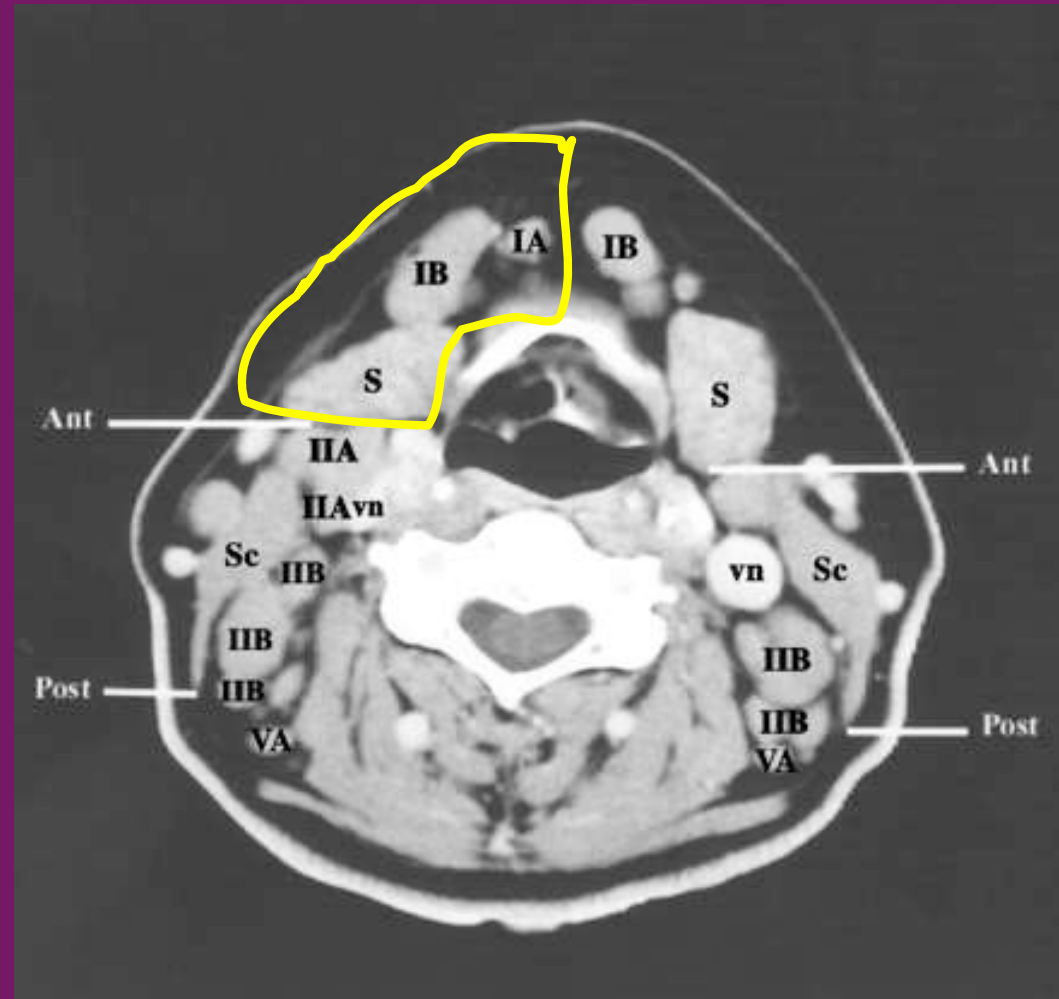
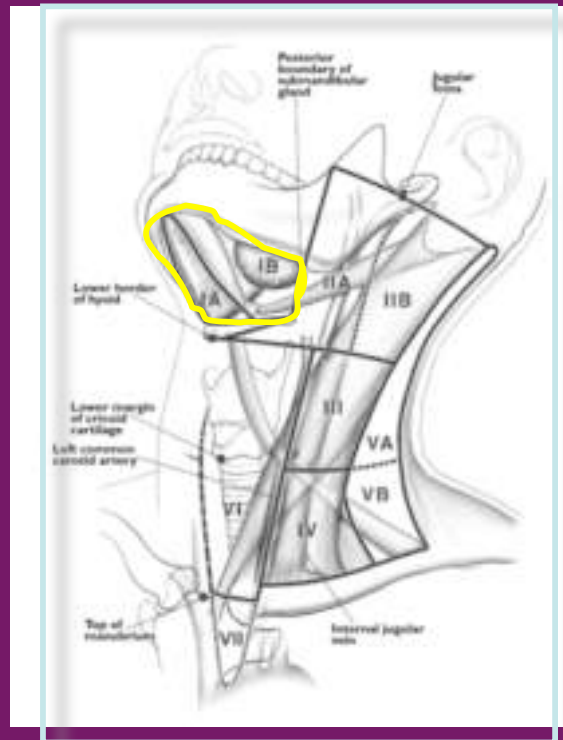
- Les critères d'ADP suspect en imagerie sont
 - La taille: plus petit diamètres supérieur à 10 mm (15 mm pour les sous-digastriques)
 - La nécrose centrale
 - L'adhérence vasculaire et tissulaire
 - L'absence de vascularisation « rénale » en doppler





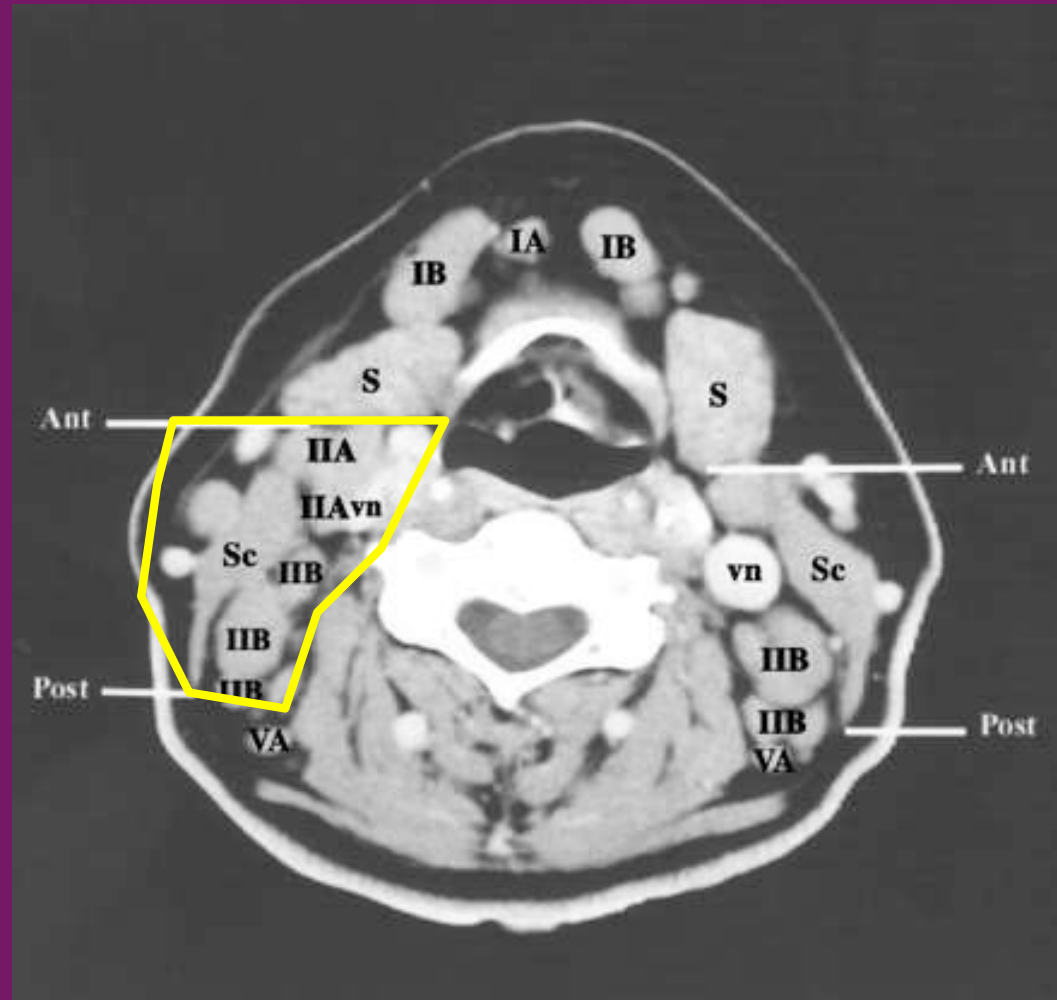
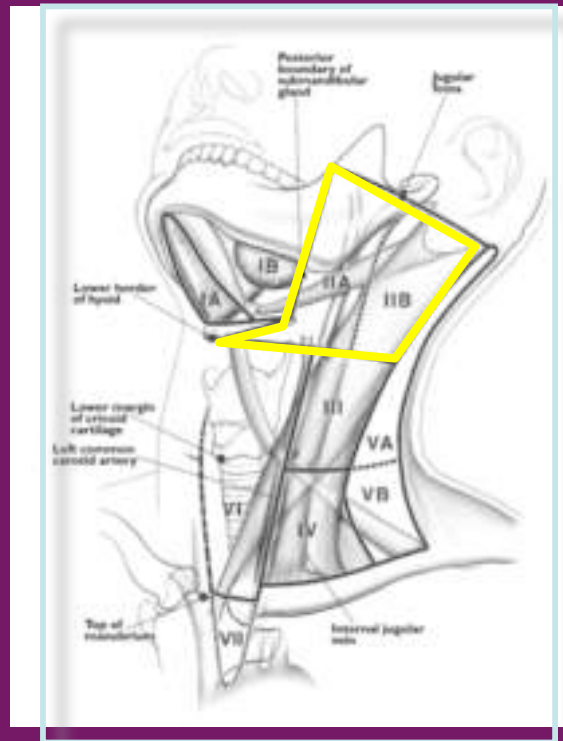
Classification AJCC

ADENOPATHIES



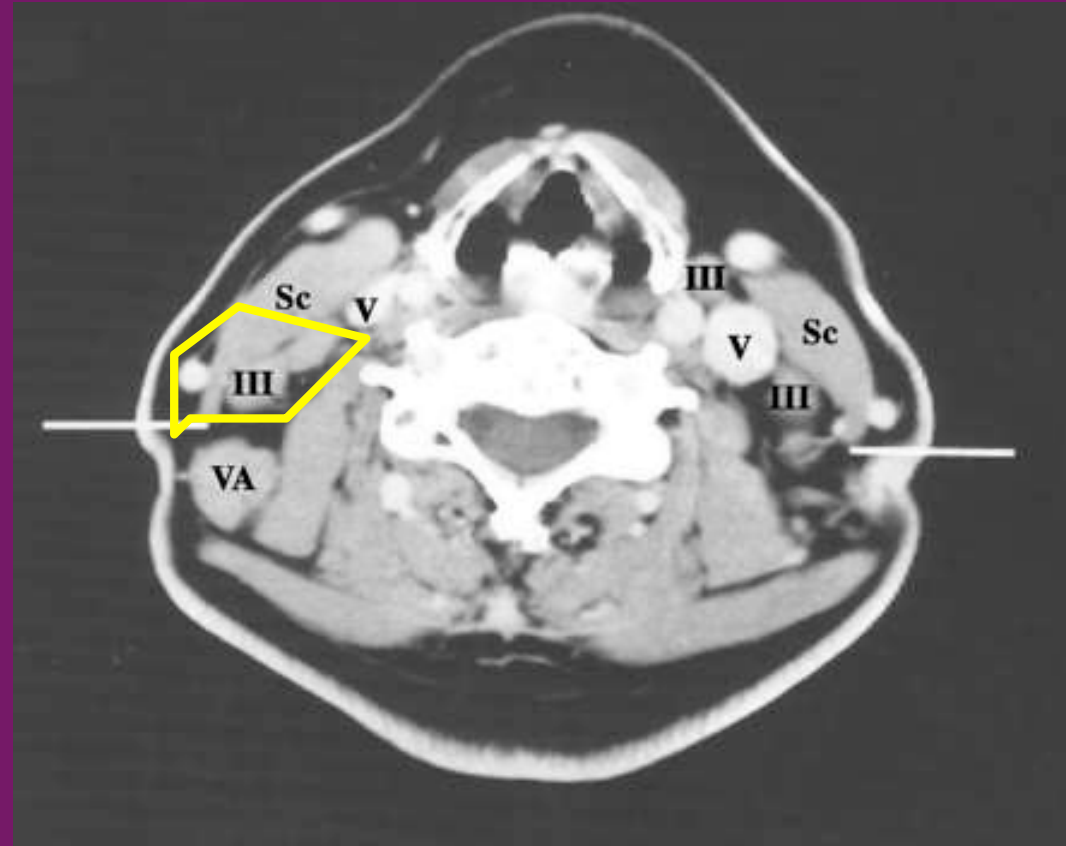
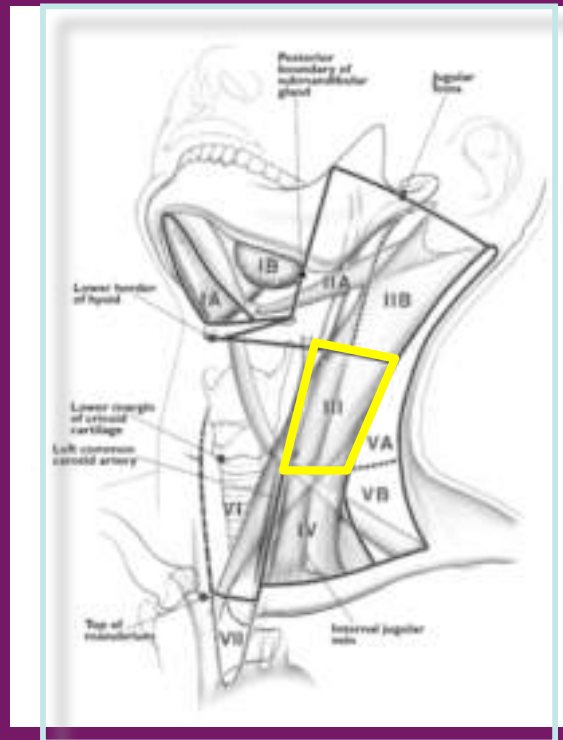
Groupe I

ADENOPATHIES



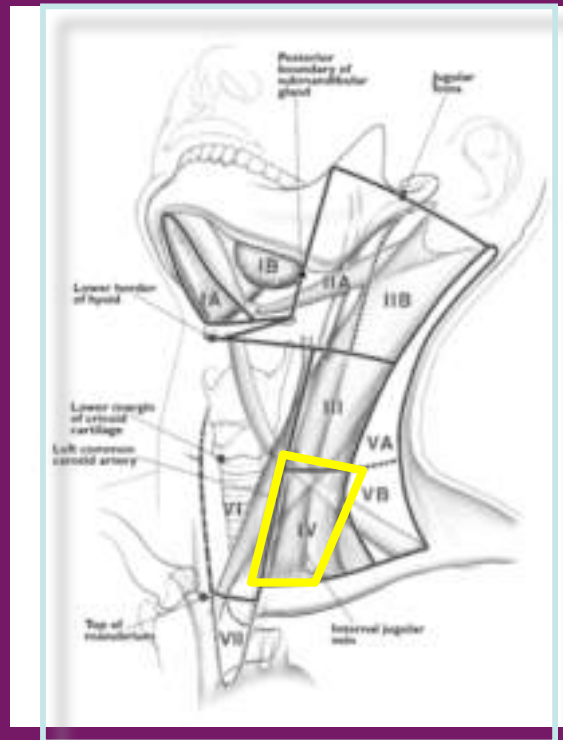
Groupe II

ADENOPATHIES



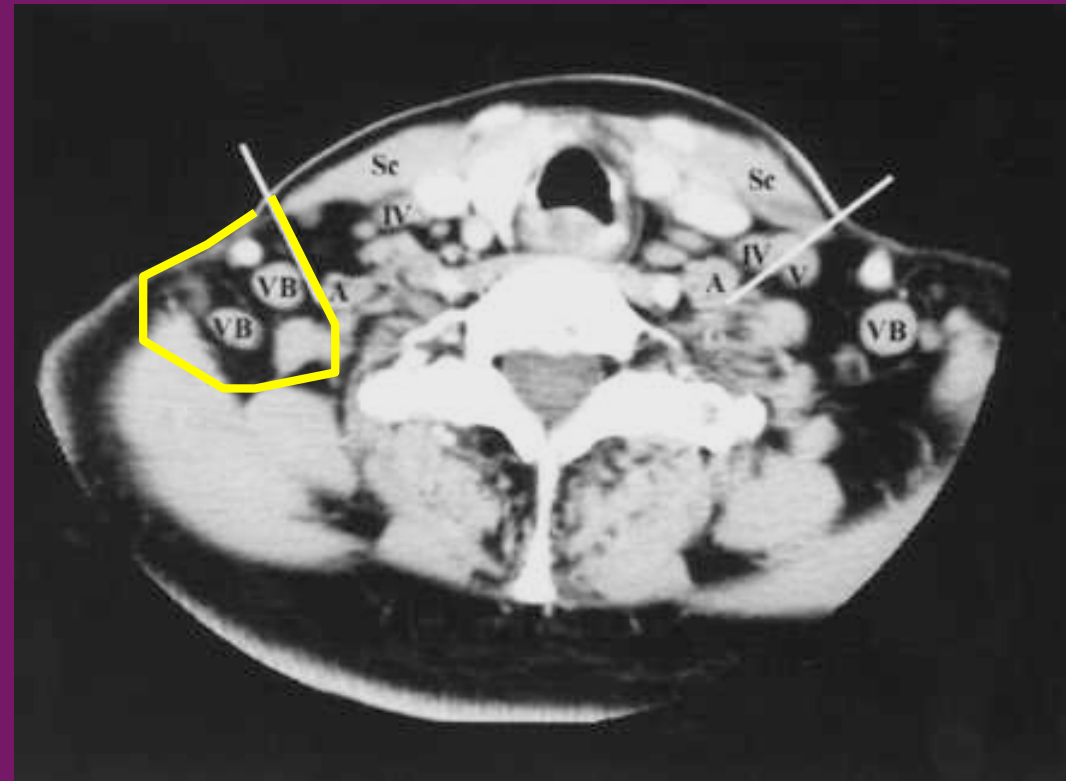
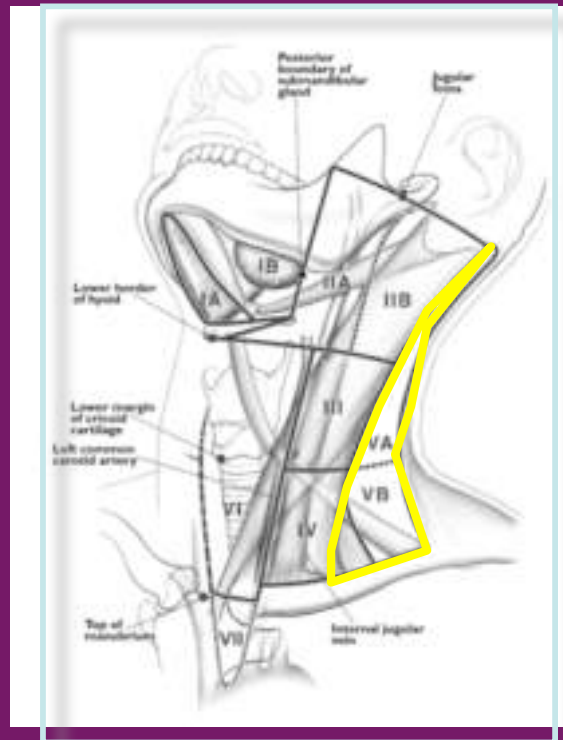
Groupe III

ADENOPATHIES



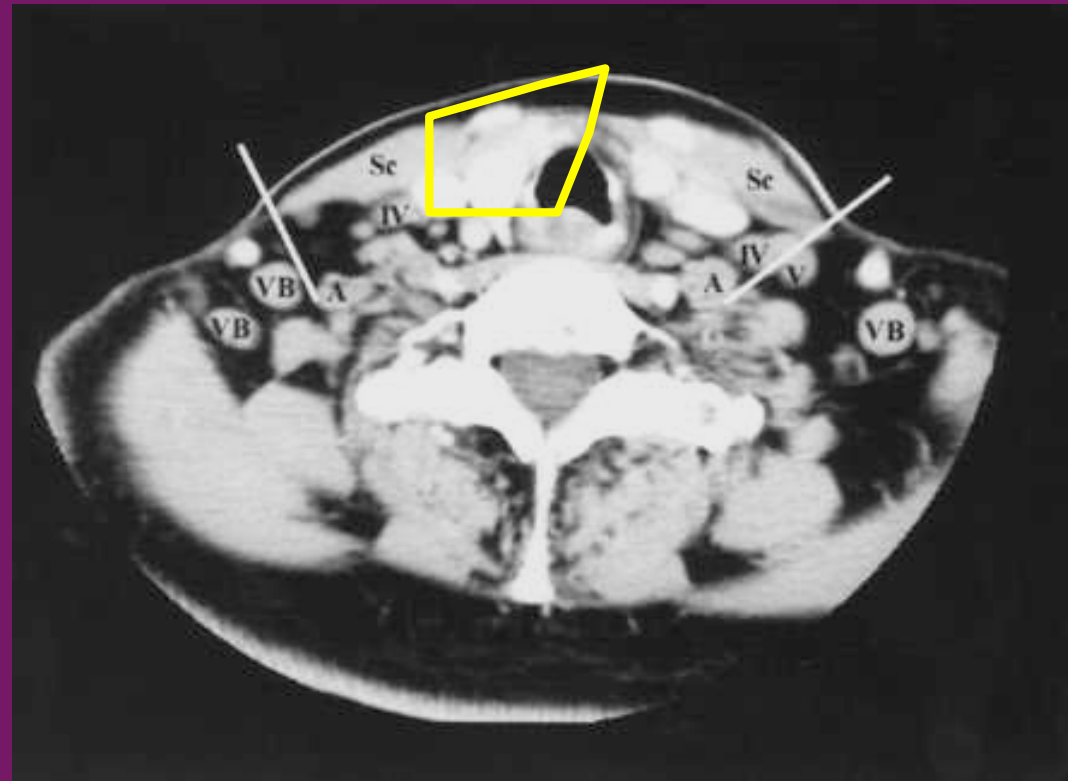
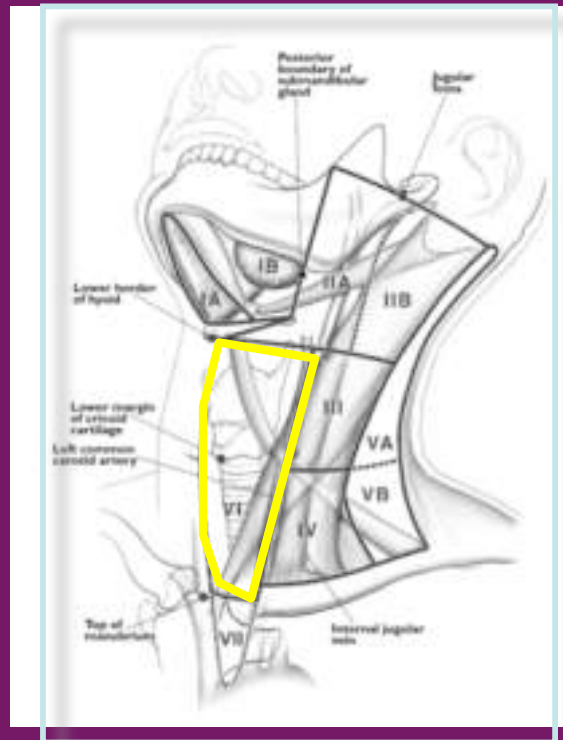
Groupe IV

ADENOPATHIES



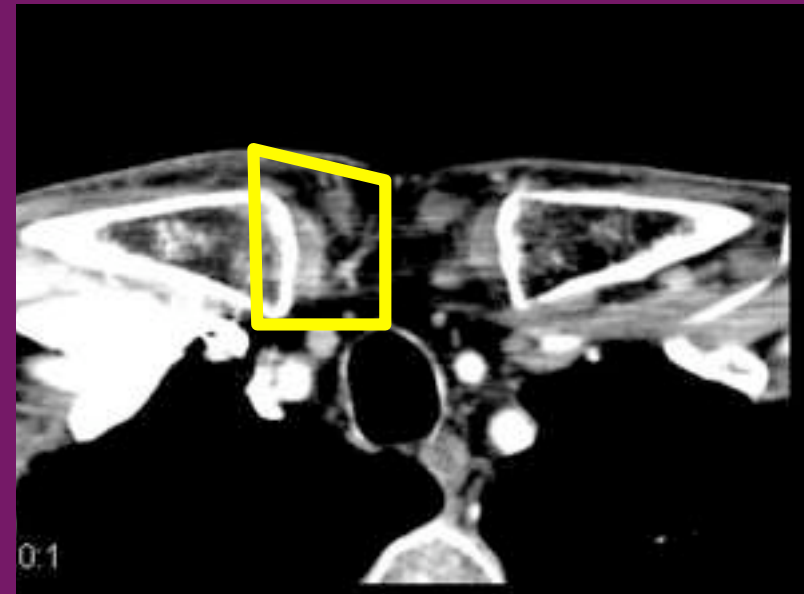
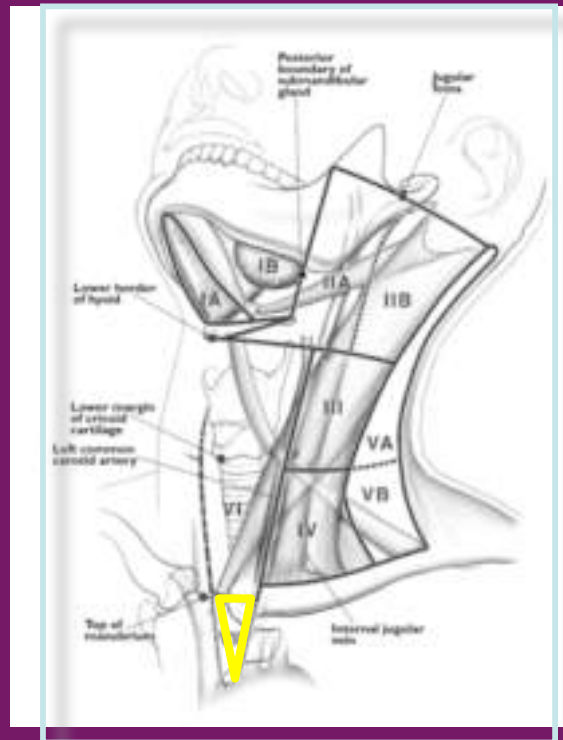
Groupe V

ADENOPATHIES



Groupe VI

ADENOPATHIES

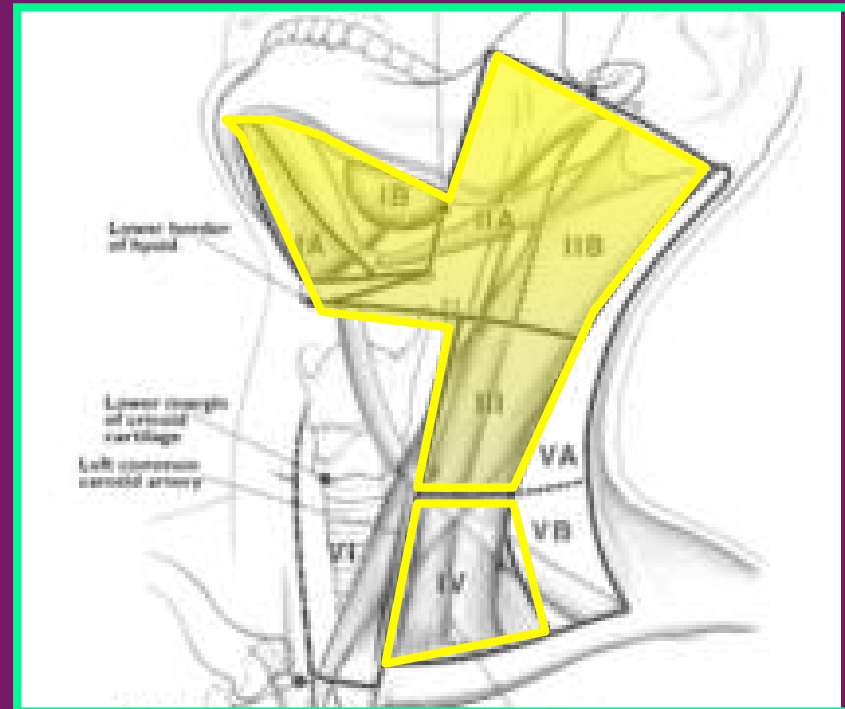


Groupe VII

ADENOPATHIES

extension ganglionnaire des
cancers de la CAVITE BUCCALE

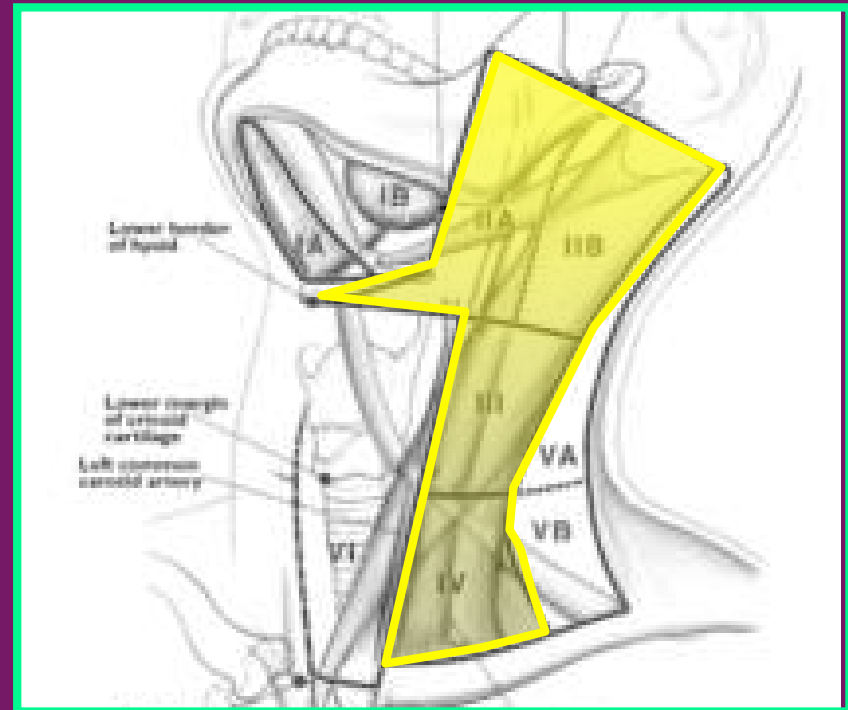
- I, II, III.
- IV (langue mobile ant.)



ADENOPATHIES

extension ganglionnaire des cancers de l'OROPHARYNX

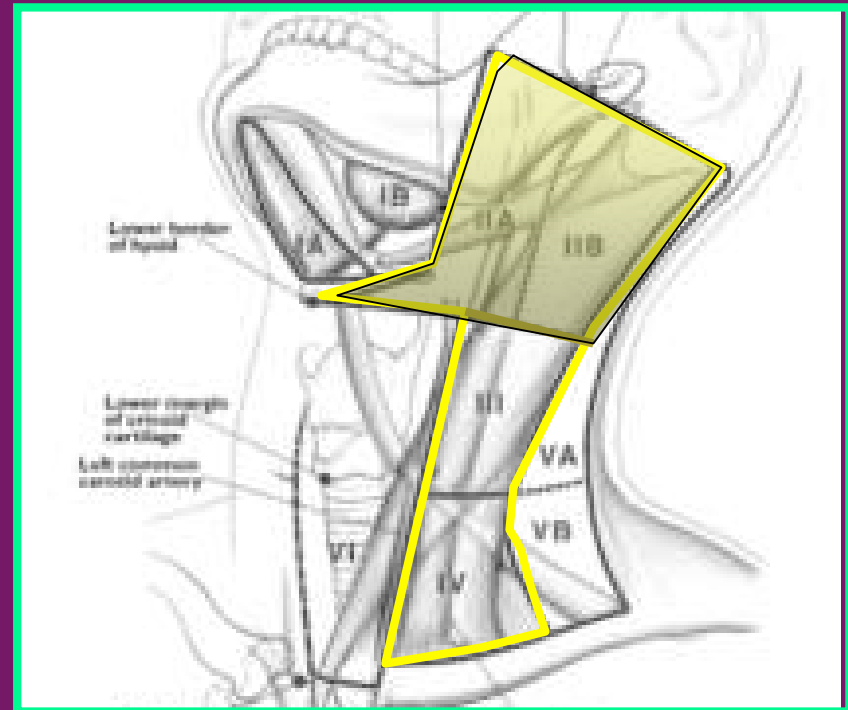
- II, III, IV.
- Rétro-pharyngé
(mur pharyngé post.)



ADENOPATHIES

extension ganglionnaire des
cancers du RHINOPHARYNX

- II, (III, IV).
- Rétro-pharyngé

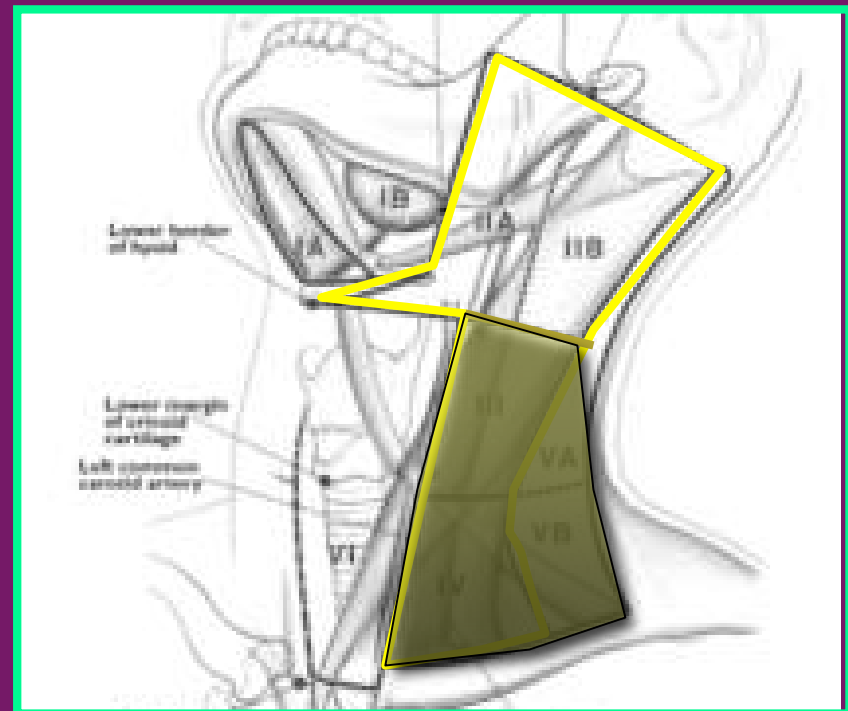


Souvent révélateurs, 80% des cas. 50 % bilatéral

ADENOPATHIES

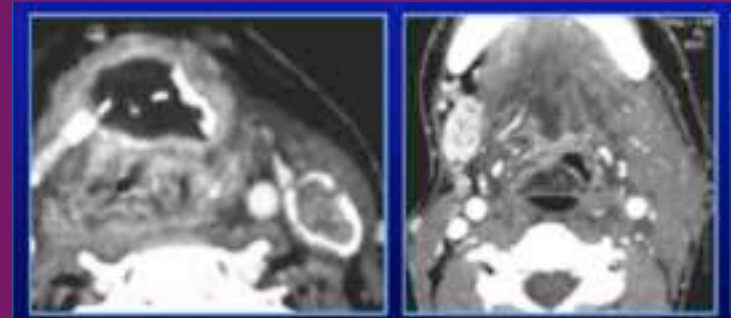
extension ganglionnaire des
(cancers du LARYNX) et de l'HYPOPHARYNX

•III, IV, VI.



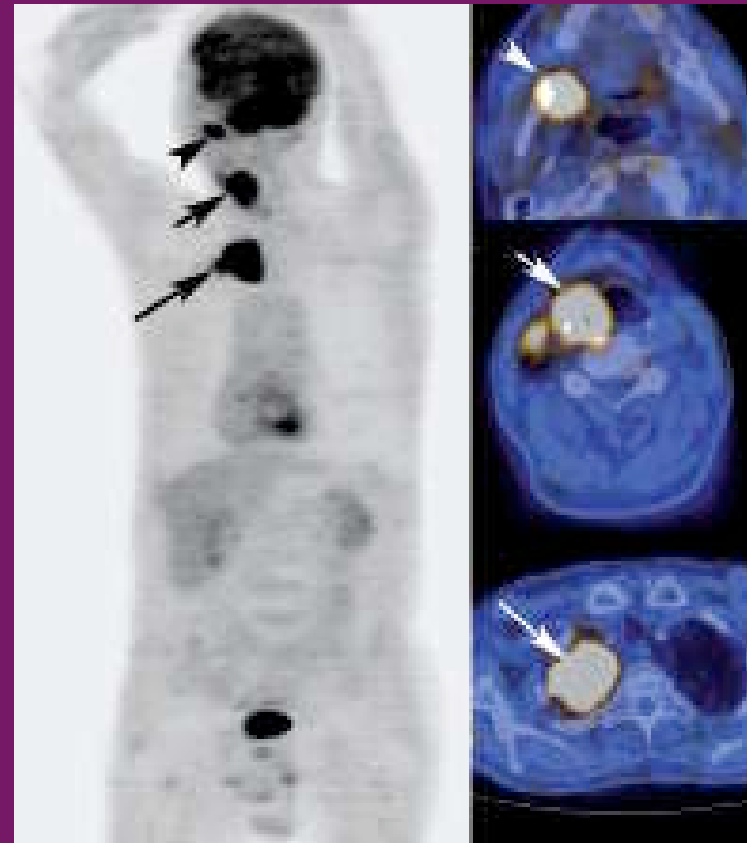
ADP post-thérapeutique

- Réduction de taille
- Nécrose
- Prise de contraste
- Calcification périphérique



Place du PET-SCAN

- Staging:
 - T: non
 - N, M: oui
 - Autre tumeur
- Suivi: récidives
- ADP néo sans Kc primitif connu.



En résumé

- **Classification TNM:**
 - *Taille de la tumeur (3 diamètres)*
 - *Nombre, taille et situation des ADP*
 - *Lésions pulmonaires*
 - *Compte rendu TDM ? (recommandations SFR)*
- **Implication thérapeutique**
 - *Ligne médiane*
 - *Atteinte osseuse*
 - *Extensions (autre étage, base du crâne..)*

Merci de votre attention

www.sfrra.com