

IMAGERIE ORL

Rédacteurs :

Pour le Collège d'Imagerie et de Recherche en ORL (CIREOL) : Nadine Martin-Duverneuil, Frédérique Dubrulle

**Pour le Collège des Enseignants de Radiologie de France (CERF) :
Relecture : Christophe Chagnaud**

1 Niveau 1

1.1. Anatomie

- 1.1.1 Rocher – Oreille
- 1.1.2 Espaces profonds - foramen de la base du crâne - nerfs crâniens
- 1.1.3 Sinus - Dento-maxillaire
- 1.1.4 VADS (nasopharynx, oropharynx, hypopharynx, larynx)
- 1.1.5 Glandes salivaires
- 1.1.6 Thyroïde – Parathyroïdes
- 1.1.7 Aires ganglionnaires

1.2. Technique

Connaître les principes et la réalisation

1.2.1 TDM

- 1.2.1.1 - d'un scanner des rochers
- 1.2.1.2 - d'un scanner des sinus et Dentascanner
- 1.2.1.3 - d'un scanner ATM
- 1.2.1.4 - d'un scanner des VADS en pathologie tumorale (technique de l'injection biphasique)
- 1.2.1.5 - d'un scanner tumoral maxillo-facial
- 1.2.1.6 - d'un scanner cervical parties molles

1.2.2 IRM

- 1.2.2.1 - d'une IRM d'oreilles interne et conduit auditif interne
- 1.2.2.2 - d'une IRM du rocher
- 1.2.2.3 - d'une IRM de la base du crâne
- 1.2.2.4 - d'une IRM des VADS en pathologie tumorale (nasopharynx, oropharynx, cavité buccale)
- 1.2.2.5 - d'une IRM maxillo-facial tumorale
- 1.2.2.6 - d'une IRM des glandes salivaires
- 1.2.2.7 - d'une IRM cervicale

1.2.3 Echographie

- 1.2.3.1 - d'une échographie cervicale (étude d'adénopathies, de la thyroïde, des glandes salivaires, des masses cervicales)

1.2.4 Appareillages spécifiques

- 1.2.4.1 – d'un panoramique dentaire et d'un examen Cone Beam (CBCT)

1.3. Connaissances

- 1.3.1 Connaître les critères en imagerie d'un ganglion cervical normal, savoir le situer, connaître en imagerie les critères d'un ganglion pathologique
- 1.3.2 Rocher

Connaître les principes diagnostiques :

- 1.3.2.1 - d'une paralysie faciale
- 1.3.2.2 - d'une surdité de transmission
- 1.3.2.3 - d'une surdité perception
- 1.3.2.4 - d'un vertige et acouphènes
- 1.3.2.5 - savoir explorer une surdité brusque
- 1.3.2.6 - savoir reconnaître une lésion du méat acoustique interne et de l'angle ponto-cérébelleux
- 1.3.2.7 - savoir différencier une otite chronique cholestéatomateuse d'une otite chronique simple
- 1.3.2.8 - savoir explorer et analyser en imagerie un traumatisme du massif facial et du rocher (localisation, systématisation, complications)

1.3.3 Maxillo- facial

- 1.3.3.1 - savoir différencier une pathologie tumorale d'une pathologie inflammatoire du massif facial et des sinus
- 1.3.3.2 - savoir rechercher les complications des sinusites aiguës (intra-crânienne - orbitaire)
- 1.3.3.3 - connaître les principaux signes d'une sinusite chronique

1.3.4 Cou et VADS

- 1.3.4.1 - savoir rechercher et analyser les complications infectieuses du cou et des espaces profonds y compris les cellulites et les extensions médiastinales
- 1.3.4.2 - connaître les indications respectives du scanner et de l'IRM en cancérologie des VADS selon la localisation tumorale
- 1.3.4.3 - savoir définir le siège, l'extension, la technique d'exploration d'une masse cervicale
- 1.3.4.4 - connaître l'exploration d'une lésion parotidienne
- 1.3.4.5 - connaître les principes diagnostiques échographiques d'une lésion thyroïdienne (nodule isolé, goitre multi-nodulaire, critère orientant vers une pathologie tumorale maligne)
- 1.3.4.6 - connaître les apports respectifs du scanner et de l'IRM dans l'exploration de lésion de la base du crâne

1.3.5 Connaître les doses d'irradiation moyenne d'un scanner d'oreilles, d'un scanner des sinus, d'un scanner cervical et les principaux organes cibles

2 Niveau 2

2.1. Sinus - fosses nasales

- 2.1.1 Savoir diagnostiquer en TDM les variantes anatomiques des sinus et des fosses nasales
- 2.1.2 Savoir diagnostiquer et explorer les affections infectieuses, inflammatoires, tumorales et pseudo-tumorales des sinus
- 2.1.3 Connaître les principales techniques de chirurgie des sinus de la face (voie externe, voie endoscopique)
- 2.1.4 Savoir explorer et analyser des sinus opérés

2.2. Maxillaire - Mandibule - Dents – ATM

- 2.2.1 Connaître en panoramique, Cone Beam et TDM, les aspects des principales tumeurs odontogéniques
- 2.2.2 Connaître en panoramique, Cone Beam et TDM, les lésions inflammatoires et infectieuses
- 2.2.3 Connaître les affections des ATM

2.3. Base du crâne - Nerfs crâniens - Espaces profonds

- 2.3.1 Connaître en TDM et IRM les affections tumorales et pseudo-tumorales ainsi que leurs voies d'extension
- 2.3.2 Connaître les principales affections des nerfs crâniens
- 2.3.3 Connaître la systématisation des espaces profonds et des principales lésions en fonction de leur localisation

2.4. Rocher – Oreille

- 2.4.1 Savoir rechercher et analyser les causes d'une surdité de transmission à tympan normal en particulier, savoir rechercher et analyser une otospongiose
- 2.4.2 Savoir explorer et diagnostiquer une otite chronique en particulier un cholestéatome et ses complications
- 2.4.3 Savoir analyser une oreille moyenne opérée en particulier à la recherche d'une récurrence de cholestéatome (en TDM et en IRM)
- 2.4.4 Connaître les principales voies d'abord de l'oreille moyenne et des différents types d'ossiculoplasties, savoir les analyser
- 2.4.5 Savoir rechercher et diagnostiquer une pathologie intra-labyrinthique
- 2.4.6 Savoir rechercher et analyser une tumeur du méat acoustique interne et de l'angle ponto-cérébelleux
- 2.4.7 Savoir rechercher et à analyser une pathologie du nerf facial
- 2.4.8 Savoir explorer une pathologie tumorale ou pseudo-tumorale du rocher

2.4.9 Savoir rechercher et analyser les malformations de l'os temporal

2.4.10 Savoir réaliser un bilan pré-implant cochléaire

2.5. Voies aéro digestives supérieures (nasopharynx – oropharynx – cavité buccale – larynx – hypopharynx)

2.5.1 Connaître les techniques d'imagerie et les protocoles à privilégier selon la localisation de la pathologie

2.5.2 Savoir reconnaître et explorer une lésion du nasopharynx

2.5.3 Savoir reconnaître et explorer une lésion de l'oropharynx et de la cavité buccale

2.5.4 Savoir reconnaître et explorer une lésion du larynx

2.5.5 Savoir reconnaître et explorer une lésion de l'hypopharynx

2.5.6 Savoir explorer une adénopathie sans porte d'entrée

2.6. Parotides et Glandes salivaires accessoires

2.6.1 Connaître les indications de l'échographie, de l'IRM ou du scanner selon la pathologie et la localisation

2.6.2 Savoir explorer et caractériser en imagerie une lésion tumorale, pseudo-tumorale ou inflammatoire

2.6.3 Connaître les critères orientant vers une tumeur maligne

2.6.4 Savoir pratiquer et analyser des séquences de sialo-IRM

2.6.5 Connaître et reconnaître en imagerie (échographie, TDM, IRM) les pathologies vasculaires

2.6.6 Connaître et reconnaître en imagerie les pathologies péri-glandulaires

2.7. Thyroïde et Parathyroïde

2.7.1 Savoir réaliser un volume thyroïdien

2.7.2 Connaître et savoir reconnaître les lésions inflammatoires thyroïdiennes

2.7.3 Connaître et savoir reconnaître les tumeurs bénignes et malignes de la thyroïde

2.7.4 Connaître les critères orientant vers un nodule thyroïdien malin

2.7.5 Savoir poser l'indication d'une cytoponction

2.7.6 Savoir réaliser une cytoponction dans les cas faciles

2.7.7 Connaître et savoir reconnaître en imagerie les pathologies parathyroïdiennes

2.7.8 Etre familier avec les aspects scintigraphiques les plus importants en pathologie thyroïdienne et parathyroïdienne

2.8. Cou

2.8.1 Connaître et reconnaître en imagerie les pathologies kystiques en particulier les kystes congénitaux et leur embryologie

2.8.2 Savoir analyser un ganglion cervical pathologique, en particulier les critères orientant vers une adénopathie néoplasique.

2.8.3 Connaître et reconnaître en imagerie les masses non ganglionnaires

2.8.4 Connaître et reconnaître en imagerie une pathologie des vaisseaux du cou

2.9. Défilé cervico-thoracique

2.9.1 Connaître et reconnaître en imagerie les principales affections du défilé cervico-thoracique

2.10. Savoir faire et communication

A la fin de son cursus l'internaire devra :

2.10.1 Etre capable de réaliser et de superviser

2.10.1.1 une échographie cervicale et des glandes salivaires

2.10.1.2 un scanner de la base du crâne, de la face et du cou

2.10.1.3 une IRM de la base du crâne, de la face et du cou

2.10.1.4 une imagerie dento-maxillaire (CBCT et scanner)

2.10.1.5 une imagerie de la déglutition

2.10.2 Connaître les indications et la réalisation d'une ponction cytologie en particulier ganglionnaire

2.10.3 Conseiller la meilleure technique d'imagerie selon la pathologie suspectée et la localisation

2.10.4 Démontrer ses capacités à présenter un examen d'imagerie tête et cou en staff

2.10.5 Avoir assisté à des réunions de concertations pluridisciplinaires en cancérologie tête et cou

2.10.6 Savoir quand contacter un clinicien ORL et savoir discuter des indications et des résultats de l'imagerie

3 Niveau 3

- 3.1. Mise au point et optimisation des séquences et protocoles d'exploration en TDM et IRM**
- 3.2. Relecture et expertise des dossiers complexes en imagerie tête et cou**
- 3.3. Animation du versant radiologique d'une RCP en pathologie tête et cou**
- 3.4. Savoir réaliser toute cytoponction (thyroïde complexe, glandes salivaires, adénopathies)**
- 3.5. Savoir réaliser tout geste technique complexe guidé par l'imagerie en pathologie tête et cou**