

	ORL Tours	ORL Dreux
Service	Hospitalisation : 3 ^{ème} étage Batiment B3 Bretonneau Consultations au rdc Batiment B3 Bloc au B2A	4 ^e étage, avec le service de chir maxillo-faciale
Chef de Service	Pr Morinière	Dr DIB Nistrine
Praticiens du service	<ul style="list-style-type: none"> - Pr Morinière - Pr Lescanne - Pr Bakhos - Dr Pinlong - Dr Marmousset - Dr Pondaven - CCA : Dr Aussebat et Dr Rayneau - Assistants : Dr Maugars, Dr Dumont, Dr Carpentier 	
Internes	6 internes	1 interne
Externes	D2 : 2-3 D4 : 2-3 Chaque externe est affilié à 1 interne et 1 chef	D2 : 2
P2	OUI	NON
Logement	NON	OUI
Horaires	Bloc à 7h30, Sinon 8h-8h30, à voir avec votre interne référent Fin vers 17h	8h30-17h
1^e jour		Rdv dans le service, accueil par la cadre de santé, récupération de la blouse à la lingerie, présentation de l'hôpital, remise des clés par la DAM, installation après présentation à l'équipe soignante
Staff	Tous les jeudis staff de programmation à 15h30 (rôle de l'externe : vérifier que les dossiers des patients sont complets avec audiogrammes et imageries associées,) + des cours aux externes par les internes répartis sur le semestre	RCP tous les 15j, pas de staff
Visites	Tous les jours avec un des chefs (présentation d'un patient le mardi à la visite avec le Pr MORINIÈRE) + RCP mercredi 16h (non obligatoire pour les externes)	8h30 tous les jours
Evaluation	ECOS + 1-2 DP	Abs d'évaluation
Garde	NON	NON
Astreintes		

Patients : profil varié de la petite enfance (possibilité d'aller à Clocheville) à l'adulte pour des patients consultants de l'otite aux troubles de la déglutition, aux cancers de la tête et du cou, en passant par les dysphonies, les chirurgies de la thyroïde et parathyroïdes, traumatismes de tête et cou, vertiges, hypoacousie, acouphènes, PF, sinusites ... L'ORL s'occupe des affections des oreilles, nez et de la gorge.

Lexique et Abréviations



- ADP = adénopathie
- ACE : artère carotide externe
- ACI : artère carotide interne
- AL-AG = anesthésie locale-anesthésie générale
- ASSR = auditory steady state responses
- Audio = audiogramme
- CAE = conduit auditif externe
- CAI = conduit auditif interne
- CV = corde vocale
- CS = consultation
- FN = fosse nasale
- GSA : glande salivaire accessoire
- HA = hypertrophie amygdalienne
- PEA = Potentiels évoqués auditifs
- PEC = prise en charge
- PF = paralysie faciale
- NLS : nerf laryngé supérieur
- NLI : nerf laryngé inférieur
- OEA = oto-émissions acoustiques
- TT = thyroïdectomie totale
- TIB = turbinoplastie inférieure bilatérale
- UVD = unité de la voix et de la déglutition
- VA = végétations adénoïdes
- VADS = voies aéro-digestives supérieures
- VNG = vidéonystagmographie
- VNS = vidéonystagmoscopie
- VPPB = vertige positionnel paroxystique bénin



Rappels de chirurgie :

- **-ectomie** = exérèse totale ex : cordectomie = on retire toute la CV
- **-tomie** = exérèse partielle ex : cordotomie = on retire une partie de la CV
- **-plastie** = reconstruction chirurgicale ex : septoplastie = redresser la déviation de la cloison nasale
- **-scopie** = utilisation d'une caméra ex : sialendoscopie : introduit une caméra dans une glande salivaire.

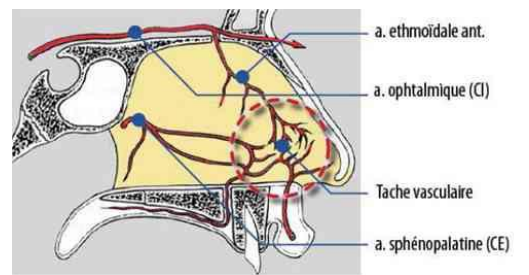


Rappels Anatomico-physiologiques

Le nez est séparé en 2 FN par la cloison nasale qui contiennent chacune 3 cornets qui réchauffent, filtrent et dirigent l'air vers la muqueuse ethmoïdale (odorat) puis vers le pharynx puis le larynx (rôle : respiration, la déglutition et la phonation) et la trachée (respiration).

Vascularisation des FN :

Origine	Artères	Vascularisation	
ACI	Artère ethmoïdale antérieures et postérieures	Supérieure	Union = tâche vasculaire = principale zone d'épistaxis
ACE	Artère sphéno-palatine	Postérieure	
	Artère de la sous-cloison	Inférieure	



Innervation des FN :

- Les nerfs olfactifs (I pour l'odorat)
- Le nerf trijumeau (V sensibilité)

Les sinus : frontaux, ethmoïdaux, sphénoïdaux et maxillaires communiquent avec les fosses nasales par un ostium. Ce sont des cavités aériennes creusées dans le massif facial tapissées d'une muqueuse respiratoire.

Drainage des sinus	Sinus
Méat supérieur	Ethmoïde postérieur
Méat moyen	Ethmoïde antérieur, sinus frontal et sinus maxillaire
FN	Sphénoïde

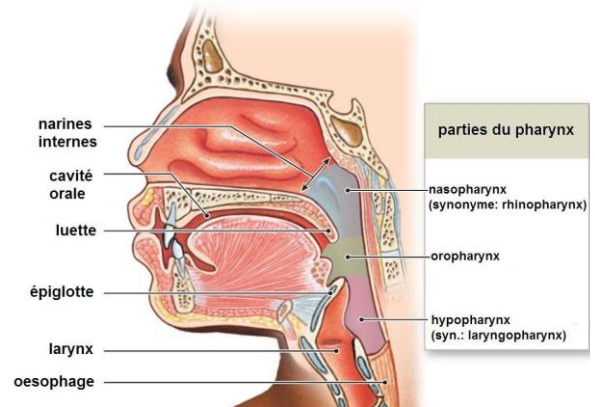
VADS Voies aérodigestives supérieures = cavité orale + pharynx + larynx.

Le pharynx se compose des **Nasopharynx (=cavum)** + **Oropharynx** + **Hypopharynx**

Le larynx se situe entre l'os hyoïde et la trachée cervicale et se divise en trois étages :

- **Etape supra glottique** : épiglotte, aryténoïdes, plis vestibulaires
- **Etape glottique** : cordes vocales, commissure antérieure, commissure postérieure
- **Etape sous glottique** : cricoïde

Innervation du larynx : IX (muscles extrinsèques) et le X (muscles intrinsèques + sensibilité laryngée + phonation) donnant le NLS (innerve le muscle cricothyroïdien) et le NLI (innerve les autres muscles intrinsèques).



Les glandes salivaires			
Type	Glande	Canal excréteur	Rapport/innervation
Glande salivaire principale	Parotide	Sténon (2 ^e molaire supérieure)	VII en dedans
	Sub-mandibulaire	Wharton (frein de la langue)	Innervées par le nerf lingual (V3)
	Sub-linguale	Canal excréteur au frein de la langue	
GSA			Cavité buccale ++ lèvres (lieux des BGSA)

L'oreille		
	Composition	Type de surdité
Oreille externe	CAE conduit auditif externe + pavillon (rôle : protection mécanique, amplification et localisation sonore)	Surdité de transmission (CA<CO) <i>Ex : bouchon de cerumen, otospongiose ++...</i>
Oreille moyenne	Chaîne tympano-ossiculaire (malleus > incus > stapes) (rôle : adaptation d'impédance entre le milieu aérien et le milieu liquidien) + trompe d'Eustache (rôle : équilibrage des pressions) + muscles stapédien et tenseur du tympan (rôle : protection de l'oreille interne contre les sons forts)	
Oreille interne	Cochlée (transduction d'énergie mécanique en énergie électrique) + vestibule + canaux semi-circulaire (équilibrage dans l'espace).	Surdité de Perception (CA>CO)

Nerf cochléo-vestibulaire = 8^e paire crânienne sensorielle permettant l'audition et l'équilibre. Son atteinte provoque une surdité de perception.



Principales pathologies

Enfants :

- Végétations/amygdales
- Otites aiguës ou chroniques
- Infections : angines, pharyngites, rhinites...
- Surdités et leur chirurgie (dont l'implantation cochléaire qui est pratiquée à Tours)
- Pathologies malformatives tel que les kystes du tractus thyroïdien, les kystes issus des arcs brachiaux...

Adultes :

- **Otospongiose** : dystrophie osseuse de l'oreille moyenne bloquant l'étrier ce qui donne une surdité de transmission
- **Cholestéatome** : présence anormale de peau dans la caisse du tympan pouvant entraîner une lyse des osselets (surdité), du toit du rocher (risque de méningite) ou une atteinte de l'oreille interne (surdité/vertige)
- **Perforation tympanique** et greffe tympanique (tympanoplastie)

- **Vertiges ++** périphériques (ORL) ou centraux par exemple les VPPB, type de vertige (périphérique) le plus fréquent, déclenché au changement de position, lié à la présence de canalo-lithiases dans le canal semi-circulaire post le plus souvent (dépistage par la manœuvre de Dix et Hallpike, ttt = manœuvre de Sémont Toupet).
- **Maladie de Ménière** = hydrops lymphatique soit un liquide dans l'OI provoquant une pression des structures. On retrouve une surdité de perception prédominante dans les sons graves (apex de la cochlée) et des vertiges de moins en moins importants par destruction des structures d'équilibre.
- **Otites** : moins fréquent que chez l'enfant et plus souvent externe que moyenne
- **Neurinomes du VIII** : ce sont des schwannomes soit des tumeurs bénigne (vertiges et surdité de perception unilatérale)
- **Acouphènes** : perception d'un sifflement d'oreilles
- **Pathologies infectieuses** : angines +/- phlegmon périamygdalien, sinusites aiguës, cellulites de la face et du cou...
- **Corps étrangers** : arête de poisson, dentier...

Tumeurs :

- **Thyroïdienne** : nodules, goitres
- **VADS +++** : terrain alcool-tabagique et/ou HPV+. Dysphonie, dysphagie, ulcération douloureuse, syndrome de masse...
- **FN** -> le plus souvent incidentalome ou diagnostiqué très tard. Hyposmie, obstruction nasale unilatérale, épistaxis...

Autres :

- **Épistaxis** = saignement du nez (causes : traumatisme, poussée d'HTA, anticoagulants/agrégants++ qui sont des facteurs favorisants, maladie de Rendu-Osler)
- **Polypose naso-sinusienne** = inflammation de la muqueuse des FN à l'origine de polypes. Peut rentrer dans le Syndrome de Widal (polypose + asthme + intolérance à l'aspirine)
- **Lithiase des glandes salivaires** = calcul empêchant la vidange salivaire de la glande. Peut donner hernie, colique ou une infection (sialodochite = infection canalaire, sialadénite = infection parenchymateuse)

Interrogatoire et Examen clinique



Interrogatoire :

FR : alcool-tabac (cancer des voies aériennes sup ++), profession (voix, risque d'exposition au bruit, exposition aux poussières de bois...), origine ethnique...

ATCD de cancer, irradiation cervicale

Signes fonctionnels :

Les 3D = Dyspnée, Dysphonie, Dysphagie (Attention si chronique, aigu ou fluctuant)

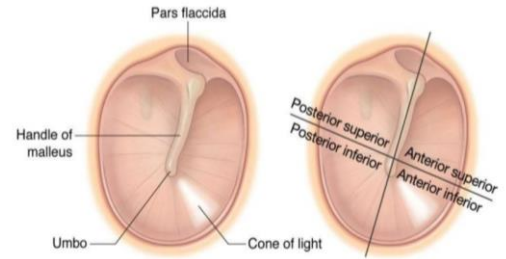
Otologique	Rhinologique	Pharyngo et laryngologique
<ul style="list-style-type: none"> ● Hypoacousie ● Acouphènes ● Ootalgie = douleur à l'oreille ● Otorrhée = écoulement de liquide par l'oreille externe ● Vertiges rotatoires ● Sensation de plénitude de l'oreille ● Otorragie = écoulement de sang par le CAE ● Ootalgie réflexe = douleur d'origine bucco-pharyngée 	<ul style="list-style-type: none"> ● Obstruction nasale ● Epistaxis ● Rhinorrhée antérieure ou postérieure (demander si sensation d'écoulement en arrière = jetage post) ● Pesanteur, douleur ● Trouble de l'odorat (hyposmie, anosmie, cacosmie) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Douleurs buccales ● Saignements ● Troubles du goût (agueusie, dysgueusie) ● Trouble de l'alimentation = dysphagie, fausse route ● Dyspnée ● Dysphonie



Examen clinique :

Otologique :

- **Otoscopie bilatérale et comparative au microscope et spéculum d'oreille** -> pavillon (inflammation, éruption, décollement) CAE (otorrhée, sténose, obstruction) Tympan (couleur, transparence, intégrité, reliefs, rétraction)
- **Acoumétrie au diapason** (test de Weber et test de Rinne)



Examen vestibulaire (si vertige)

- **Recherche de nystagmus** (= dérive lente d'un des yeux suivis d'un mouvement rapide de correction en sens inverse) à la vidéonystagmoscopie infrarouge (lunettes de Frenzel = lunettes loupes éclairées)
- **Manœuvre de Romberg** : patient debout pieds joints, bras tendus en avant, yeux fermés, et on cherche une déviation d'un côté ou de l'autre (significative quand >30°)
- **Manœuvre de Fukuda** : patient debout, les yeux fermés et réalise 50 pas sur place. On recherche une rotation lors du piétinement (significative si >60°). Déviation dans le sens opposé du nystagmus fait penser à une atteinte périphérique.
- **Manœuvre de Dix et Hallpike** : recherche d'un vertige positionnel paroxystique bénin par lithiase des canaux semi-circulaire. Le patient est assis puis emmené en décubitus latéral (=sur le côté) avec sa tête en rotation et extension de 45° (regard vers le haut). Si nystagmus vertico-rotatoire accompagné d'un vertige on pense à une cupulolithiase des canaux semi-circulaires. Le décubitus latéral controlatéral ne provoque pas de nystagmus ni de vertige.

Nystagmus d'origine centrale	Nystagmus d'origine périphérique (++) en ORL
<ul style="list-style-type: none"> ● Direction pure : change de direction en fonction de la position des globes oculaires ● Non inhibé par la fixation oculaire ● Peut être unilatéral ● Pas forcément proportionnel aux autres symptômes 	<ul style="list-style-type: none"> ● Horizonto-rotatoire ● Inhibé par la fixation oculaire ● Proportionnel à l'intensité des symptômes vertigineux

Examen neurologique : Examen des paires crâniennes et recherche de syndrome cérébelleux

Rhinologique : spéculum de nez (partie antérieure des FN) ou nasofibroscope ou optique rigide/souple : pyramide nasale (déformation, asymétrie), aspect général, cloison nasale (déviation, intégrité), cornets (hypertrophie, inflammation muqueuse), méats.

Cavité buccale à l'abaisse langue et palpation : examen des muqueuses, dents, glandes salivaires, rhinorrhée postérieure, voile du palais, langue (aspect, asymétrie, mobilité), plancher buccal, faces internes des joues, gencives (aspect, tumeurs), loges amygdaliennes (aspect, asymétrie)

Examen pharyngolaryngé : au nasofibroscope, avec visualisation anatomique et fonctionnelle du pharynx et du larynx

Examen cervical : palpation cervicale : adénopathies, thyroïde, glandes salivaires

Principaux gestes techniques à faire et à voir



Gestes à faire :

Tout l'examen clinique détaillé précédemment : otoscopie au microscope, essai de nasofibroscopie sous supervision, acoumétrie avec test de Weber et Rinne, manoeuvre de vertiges...

Gestes à voir :

Dreux : Otoscopie, méchage, fibroscopie, aspiration, assistance opératoire, suture

TOURS : Assister aux consultations et réaliser des consultations en autonomie en fin de stage, assister et aider au bloc opératoire, apprendre à s'habiller en stérile sans commettre de fautes, apprendre à mettre des gants en stérile. L'externe réalise les entrées et OMH avant le passage au bloc opératoire. La partie otologie se centre plutôt sur de l'observation.

Principaux gestes à Tours : thyroïdectomie (totale ou partielle), parathyroïdectomie, parotidectomie, sialendoscopie, panendoscopie, tympanoplastie ++, neurinome du VIII, exérèse de kyste, sous maxillectomie...

Déroulement du stage à Tours :

Sur les 6 semaines, les externes réalisent 3 semaines en cervico en suivant un interne et un chef tel que le Pr Morinière puis les 3 semaines suivantes sont réalisées en otologie avec le Pr Lescanne. Il est possible d'assister à des consult et des blocs de pédiatrie à Clocheville.

Le rôle de l'externe réside notamment dans l'écriture d'OMH de blocs et d'entrées (pas d'OMH pour les patients en ambulatoire) ainsi que s'entraîner à l'examen clinique, interrogatoire et PEC du patient. Vous avez la possibilité d'assister aux consult le vendredi matin, réaliser l'interrogatoire et l'examen clinique suivi d'un examen du patient par le Pr Bakhos et d'explications du cas accompagnés de points de cours si nécessaire.

Examens Complémentaires

Imagerie :

- Echographie +/- cytoponction -> pour ADP de cause inconnue, nodule thyroïdien, lithiase salivaire, nodule parotidien

- Scanner cervical ou cervico-thoracique -> pour les tumeurs des VADS (bilan local et d'extension), les sinusites compliquées ou chroniques, les cellulites...

- IRM cervico-faciale -> pour les tumeurs des VADS supra-hyoïdiennes (bilan d'extension local), tumeurs sinusiennes

- TDM du rocher : diagnostic et chirurgie otologique

- IRM centrée que les conduits auditifs internes et les angles ponto-cérébelleux : recherche ou bilan des neurinomes

Otoscopie : examen du tympan

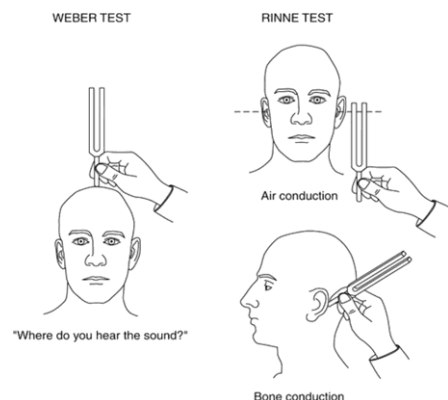
Examens fonctionnels de l'audition :

Test de Weber : vibration d'un diapason sur le vertex ou sur le front en connaissant l'oreille sourde. Si le son est latéralisé du côté :

- Sain = surdité de perception
- Atteint = surdité de transmission

Test de Rinne : vibration d'un diapason devant le pavillon (conduction aérienne CA) et sur la mastoïde (conduction osseuse CO). On compare les deux types de conduction :

- Normal : $CA > CO > 0$, on parle de Rinne positif
- Surdité de transmission : $CO > CA$, on parle de Rinne négatif
- Surdité de perception : $CA > CO$



Audiogramme : test auditif subjectif (on fait écouter des sons de différents niveaux sonores et à différentes fréquences au patient pour voir s'il entend bien). On peut tester l'audition en « tonal » (avec des sons purs) ou en vocal (avec des listes de mots) pour comparer les conductions osseuses et aériennes

Impédancemétrie : mesure de l'impédance de l'oreille moyenne

Réflexe stapédien

PEA Potentiels Evoqu s Acoustiques : enregistrement des PEA via des électrodes de surface en réponse à une stimulation acoustique, permettant une localisation de l'atteinte auditive. C'est un test auditif objectif, utilisant un électroencéphalogramme en réponse à un stimulus auditif répété (2000Hz), pas de réponse si surdité complète

OEA Oto missions acoustiques : enregistrement du son renvoyé par la contraction des CCE dans le CAE après stimulation sonore → test objectif spécifique des CCE. Si les OEA sont perçues, la perte auditive est inférieure à 30dB sinon elle est supérieure à 30dB.

ASSR : test auditif objectif se rapprochant d'un PEA multi-fréquentiel

VNS : examen clinique sous Lunettes de Frenzel avec enregistrement vidéo pour rechercher un nystagmus

VNG : Examen objectif, évaluant la réflectivité des canaux semi-circulaires latéraux en les stimulant par de l'eau chaude et de l'eau froide

Naso-fibroscopie (indirecte) : examen des FN, du cavum, l'oropharynx, larynx et de l'hypopharynx.



Thérapeutiques

Infections : antibiotiques (amoxicilline +/- acide clavulanique, métronidazole...), gouttes auriculaires pour les otites externes, antibiotiques per os pour les otites moyennes et les angines bactériennes.

Appareillage d'une surdité avec des prothèses auditives

Lavage de nez au sérum physiologique

Affections nasales : lavage des FN au sérum physiologique, corticoïdes en spray, antihistaminiques si allergie, +/- crénothérapie (= cure thermale)

Rééducation orthophonique

Otospongiose : ostéodystrophie de la capsule labyrinthique d'origine multifactorielle. Elle provoque une surdité de transmission bilatérale et évolutive à l'audiométrie, une tympanométrie normale et une abolition du réflexe stapédien. Le traitement chirurgical se fait par ablation de l'étrier ou trou central de la platine et rétablissement de la continuité de la chaîne ossiculaire par une prothèse stapédienne.

Cholestéatome : présence dans l'oreille moyenne d'un épithélium malpighien kératinisé avec potentiel de desquamation, migration et érosion provoquant le plus souvent une otite chronique. Le traitement se fait par chirurgie : exérèse des lésions qui peuvent migrer, reconstruction et renforcement de la membrane tympanique et reconstruction de la chaîne ossiculaire.

Implant cochléaire indiqué lors de surdité profonde de perception profondes à bilatérales. Il permet de transformer les signaux analogiques perçus par l'implant en stimulations électriques qui se transmettent via le nerf auditif.

Chirurgie des enfants :

Amygdalectomie = ablation des amygdales : indiqué lors d'hypertrophies amygdaliennes souvent liées à des TVO troubles ventilatoires obstructifs chez l'enfant de moins de 5 ans et troubles du sommeil ou troubles de la déglutition, de la phonation ou du développement orofacial ainsi que des infections amygdaliennes récidivantes (angine récidivante, amygdalite chronique, abcès péri-amygdalien récidivant...).

Autres traitements chirurgicaux de l'enfant : Adénoïdectomie (exérèse des végétations adénoïdes), Tympanoplasties, cholestéatomes, implants cochléaires, malformations cervicales (kyste du tractus thyroglosse (KTT), kystes branchiaux)

----- **Mes Notes** -----