

17^{ème} journée de Formation des Associations du Val d'Oise organisée par le
Collège des Médecins du 95

05/02/2016

Infections ORL de l'enfant

Docteur
Nathalie AISENBERG
ORL et explorations fonctionnelles





PLAN

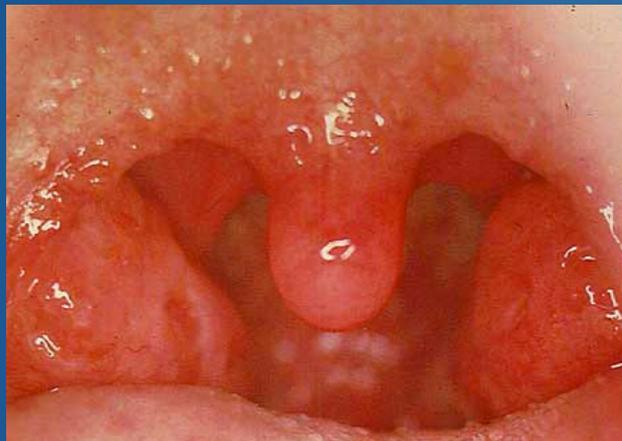
- Angines
- Rhinopharyngites
- Otites
 - OMA
 - Otite externe
 - Mastoïdite
- Sinusite
 - Ethmoïdite
- Laryngite et épiglottite

Angines

- Inflammation aiguë et douloureuse des **amygdales** d'origine infectieuse
- Le plus souvent fébrile
- Epidémiologie
 - 8-9 millions /an en France
 - Virales +++ (90% chez l'adulte, 70% chez l'enfant)
 - Bactériennes : *streptococcus pyogenes* du groupe A (SGA) +++
- Pas de corrélation clinique / agent en cause  TDR
- Complications locorégionales ou générales

Angines érythémateuses

- 80 - 90 % des angines en France
- AA volumineuses et inflammation pharyngée
- Etiologie
 - Virale : Entérovirus : Coxsackies et échovirus, herpès
 - Streptococcique : SGA (10 - 25 % adulte, 25 - 40% enfant)





Angines érythémateuses

- Signes fonctionnels et généraux
 - SGA : début brutal, dysphagie intense, absence de toux, fièvre élevée
 - Virus : début progressif, pas ou peu de dysphagie, toux, coryza, enrouement, diarrhée, arthralgies, myalgies
- Signes physiques
 - SGA : érythème pharyngé intense, purpura du voile, exsudat AA, adp sensibles, éruption scarlatiniforme
 - Virus : vésicules, éruption type PMB, conjonctivite



Angines streptococciques

- Complications rares mais graves
- Complications locales, suppurées :
 - Otite, sinusite, laryngite
 - Phlegmon péri-amygdalien
 - Abscess rétro-pharyngien
 - Cellulite cervicale
- Complications générales : syndrome inflammatoire post-streptococcique
 - RAA
 - GNA (départ plutôt cutané et mécanisme auto-immun)
 - Erythème noueux : dermohypodermite inflammatoire nodulaire aiguë
 - Chorée de Sydenham (plusieurs mois après)
- Complications toxiques :
 - Scarlatine
 - Choc toxique streptococcique



RAA

- Incidence en diminution en France grâce aux ATB
- Due à une réponse immunologique contre le SGA
- Réactions croisées avec les tissus humains
 - Cœur : endocardique (IM), myocarde (IC), péricardique, pancardite
 - Articulations : de l'arthralgie isolée à la polyarthrite migratrice et fugace
 - Peau : nodosités, érythème
- En cas d'atteinte antérieure de RAA, 50 % de chance d'en refaire un en cas de nouvelle infection streptococcique
- La proportion d'atteinte cardiaque et leur gravité augmentent au cours des rechutes

Scarlatine

- Streptocoque producteur d'une toxine érythrogène (Dick)
- Exantème précoce
 - Début thorax et racine des membres
 - Respect des paumes et plantes des pieds
 - Desquamation en 7-10 jours
- Enanthème : langue framboisée





Angines pseudo membraneuses

- Enduit sur les AA : fausses membranes adhérentes
- Etiologies :
 - Mono-nucléose infectieuse : la plus fréquente (Epstein Barr virus : EBV)
 - Diphtérie : *corynebacterium diphtheriae*

MNI

- Maladie du baiser
- Surtout adolescent ou adulte jeune
- Primo-infection souvent asymptomatique
- Clinique :
 - Fièvre
 - Enormes AA avec dysphagie
 - Luvette épargnée
 - Purpura pétéchial du voile
 - Grosses adénopathies cervicales
 - +/- splénomégalie
 - Asthénie pendant plusieurs semaines
- Biologie :
 - Syndrome mono-nucléosique sur la formule
 - Parfois cytolysé hépatique
 - MNI test : beaucoup de faux +
 - PBD (abandonné) : car faux + et positivité très transitoire
 - sérologie EBV
- Attention à la pénicilline : risque d'exanthème intense





Sérologie EBV

- Anticorps les + précoces : AC contre la capsid
 - IgM puis IgG anti **VCA** : Virus capsid antigen
- Anticorps plus tardifs : AC contre les antigènes nucléaires
 - AC anti EBNA : Epstein Barr Nuclear Antigen
- Dg de primo-infection par EBV confirmé par :
 - Positivité des AC IgM anti VCA

Ou

 - Ascension à 2 examens successifs du taux d'AC igG anti VCA en l'absence d'AC EBNA
- Présence d'EBNA = Infection ancienne

Diphthérie

- *Corynebacterium diphtheriae*
- Maladie rare mais en recrudescence
- Maladie à déclaration obligatoire
- Vaccination obligatoire enfants et personnel soignant
- Mauvaise immunisation dès 65 ans

- Grave car Mortelle dans 50 % des cas
- Paralysie du diaphragme et asphyxie
- Croup : toux aboyante, stridor, dysphonie, gêne respiratoire aggravée la nuit

- Mécanisme toxinique :
 - Atteinte myocarde : troubles de la conduction et du rythme
 - Atteinte neurologique : paralysies périphériques et vélopalatines, muscles respiratoires, membres
 - Atteinte rénale

Angines vésiculeuses

- Herpangine : Coxsackie A
- Primo-infection herpétique

Angines ulcéro-nécrotiques

- Haleine fétide
- Erosion d'une ou 2 AA +/- partie post du pharynx
- Germes anaérobies
 - Angine de Vincent : association fuso-spirillaire
 - Syndrome de Lemierre : nécrobacillose
 - Syphilis



Score de Mac-Isaac et TDR

- 5 critères permettant de porter l'indication du test de dépistage rapide au SGA
- Température : < 38 (0) ou > 38
- Toux : Oui (0) ou non
- Ganglion cervical douloureux : 0 ganglion ou 1 gg (0) ou +
- Atteinte amygdalienne (exsudat, hypertrophie) : non (0) ou oui
- Age :
 - Entre 3 et 14 ans (+ 1)
 - 15 à 44 ans (0)
 - > 44 ans (-1)
- Résultats :
 - -1, 0 ou 1 : angine streptococcique peu probable, pas de TDR nécessaire, pas d'indication d'ATB
 - 2 ou + : faire un TDR
 - TDR + ou TDR – avec FDR de RAA : ATB
 - TDR – et absence de FDR : pas d'ATB

Traitement de l'angine à SGA

- Traitement de référence, historique :
 - Péni V
 - 50 000 unités chez l'enfant et 100 000 chez l'adulte 3 fois par jour
 - Pendant 10 jours
- Privilégier les traitements courts
 - amoxicilline 50mg/kg/j (Enf), 2g/j (Ad), en 2 prises, 6 jours
 - céfuroxime-axétil 20mg/kg/j (Enf), 500mg/j (Ad), en 2 prises, 4 jours
 - cefpodoxime proxétil 8mg/kg/j (Enf), en 2 prises, 5 jours
 - céfotiam héxétil, 400mg/j (Ad), en 2 prises, 5 jours
- Alternatives si allergie (attention aux résistances)
 - azithromycine 20mg/kg/j (Enf), 500mg/j (Ad), en 1 prise, 3 jours +++
 - clarithromycine 15 mg/kg/j (Enf), 500mg/j (Ad), en 2 prises, 5 jours
 - josamycine, 50mg/kg/j (Enf), 2g/j (Ad), en 2 prises, 5 jours
 - Pristinamycine, 8 jours (Ad et enfant >6 ans)
 - Télithromycine, 5 jours (Ad et enfant >12 ans)



Traitement du RAA

- Urgence thérapeutique
- 3 volets :
 - Eradication du SGA
 - Traitement de la maladie inflammatoire
 - Prévention des rechutes
- ATB :
 - Pénicilline G (IM) ou V : 1 IM par jour (Extencilline*) 10 jours
 - Ou pénicilline M (oracilline*) per os : 2 prises par jour 10 jours
 - Si allergie : Macrolides type érythromycine 40 mg/kg/j



Traitement du RAA

- Corticothérapie :
 - 2 mg/kg/j de prednisone si cardite
 - Pendant 2 semaines
 - Puis diminution progressive de 5 mg tous les 3 jours
 - Durée totale de 8 à 14 semaines
 - Puis relais per AAS pendant 6 semaines
- Prévention des rechutes :
 - Extencilline IM tous les 15 jours 5 ans
 - Ou Oracilline idem
 - En l'absence de cardite
 - Si cardite : à vie
 - Prévention de l'endocardite infectieuse : en revirement



Traitement des autres étiologies

- **Diphthérie**
 - Sérothérapie, puis vaccination
 - Pénicilline G 14 j (ou érythromycine)
 - Isolement du patient, DO
 - Sujets contact: surveillance clinique, recherche du germe, antibioprophylaxie, vaccination si date de + d'un an
- **Angine de Vincent**
 - Pénicilline V
 - Métronidazole
- **Angines récidivantes**
 - Amox +ac.cla
 - C2g – C3G per os



Phlegmon péri amygdalien

- Collection de pus entre la capsule de l'amygdale et le plan musculaire des constricteurs du pharynx
- Adolescent ou adulte jeune le plus souvent
- Notion d'angine pas ou mal traitée
 - ATB non adapté
 - AINS sans ATB
- Tableau clinique bruyant
 - AEG
 - Céphalées
 - Dysphagie parfois totale (salive) - sialorrhée
 - Voix couverte – voix de « patate chaude »
 - TRISMUS +++
 - Fièvre, sueurs
 - Ganglions inflammatoires cervicaux

Phlegmon péri amygdalien

- Examen
 - Bombement du voile du palais
 - Refoulement de l'AA vers le côté opposé
 - Luvette déviée du côté sain
 - Otalgie réflexe

- Ponction de l'abcès
 - Soulage la douleur
 - Bactério : strepto, anaérobies



Phlegmon péri amygdalien

- Hospitalisation
- Biologie
- TDM
- IV : réhydratation, ATB et antalgiques (+- corticoïdes 1 fois)
- ATB : Augmentin si pas de CI ou Rocéphine + flagyl
- Ponction ou drainage sous AG
- Amygdalectomie non systématique de nos jours au décours

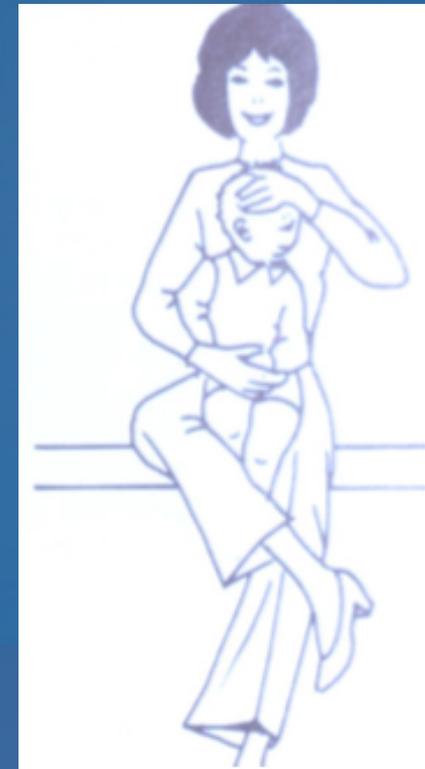
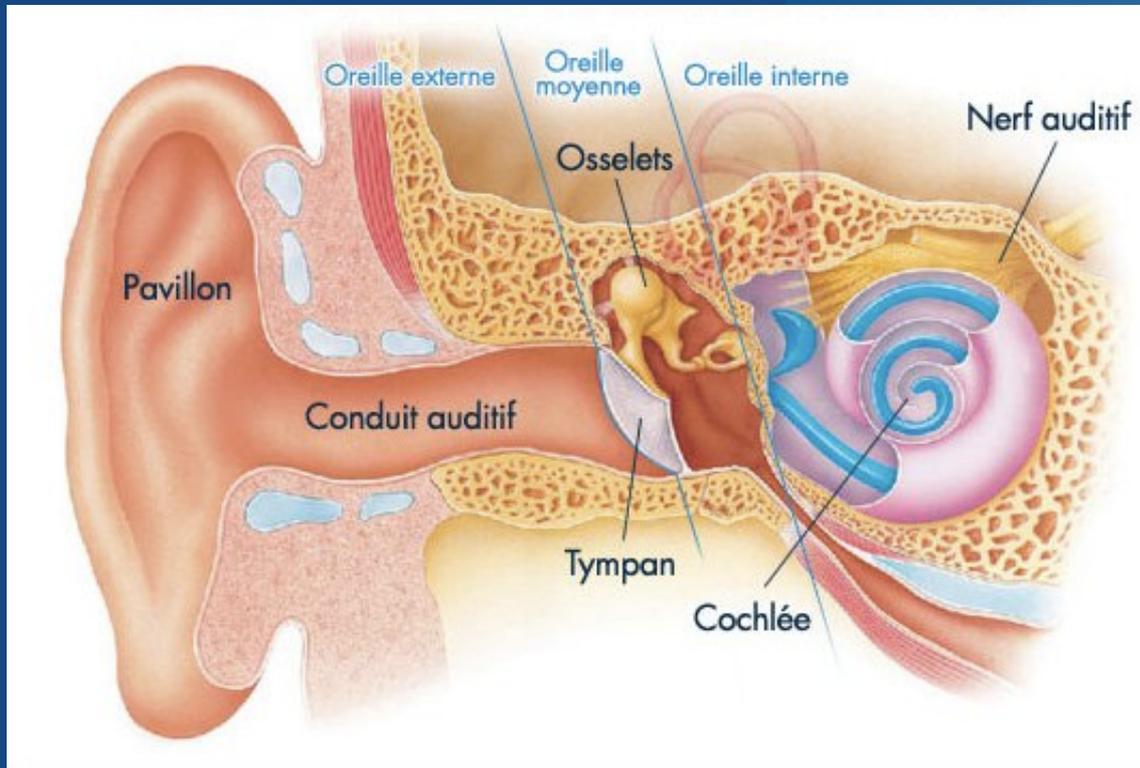




Rhinopharyngites

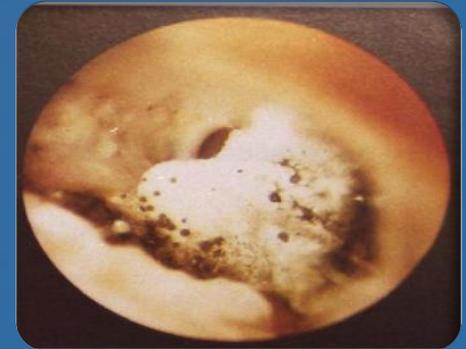
- Atteinte inflammatoire de l'étage supérieur du pharynx et des fosses nasales
- Touche surtout les enfants de moins de 6 ans
 - Rhinorrhée
 - Eternuements
 - Toux
 - Obstruction nasale
 - Fièvre
 - Vomissements, diarrhée
- Origine virale : traitement symptomatique
- Caractère purulent et / ou fièvre : pas un critère de gravité
- Guérison avec soins locaux en quelques jours
- ATB si complication (otite ou sinusite)

Oreille



Otite externe

- Douleur spontanée majeure et parfois pulsatile
- Douleur provoquée au moindre attouchement du pavillon et typique à la pression du tragus
- Parfois ganglion prétragien
- Fièvre plus rare
- Otoscopie : CAE oedématié, fermé +/- otorrhée



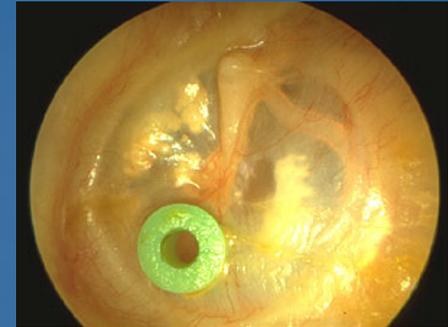


Otite externe

- Traitement :
 - gouttes auriculaires association d'ATB
 - Panotile - Polydexa – Auricularum – Ciloxadex
 - antalgiques +++ parfois niv. 2
 - Cs ORL si possible : aspiration – pope oto wick
 - En cas d'otite externe maligne (diabète, immunodéprimé) :
 - ATB par voie générale

Otorrhée sur ATT

- Pas de fièvre ni otalgie le plus souvent
- Passe parfois inaperçue et inquiète peu les parents
- Très prolongée si non traitée
- Germes :
 - Staphylocoque doré
 - Pseudomonas aeruginosa
- Traitement :
 - Gouttes auriculaires contenant des ATB autorisés sur oreille ouverte
 - Oflocet
 - Otofa
 - Ciloxadex



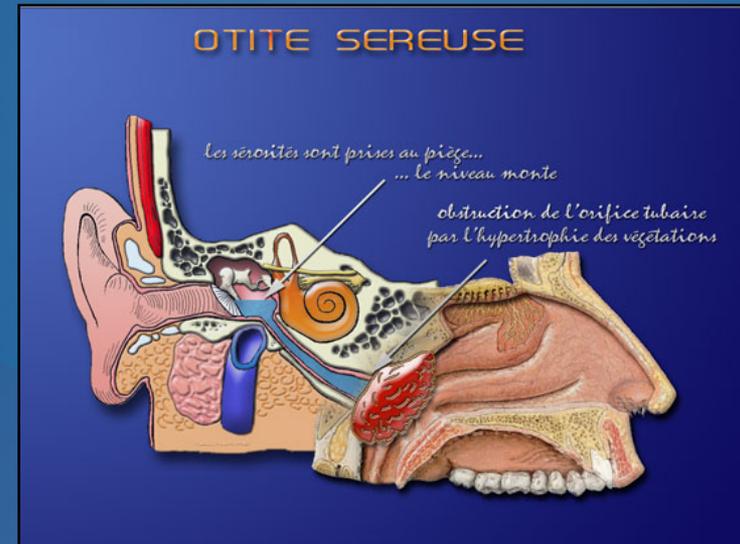
Gouttes auriculaires

- Oflocet
 - Ofloxacin
- Otofa
 - Rifamycine
- Ciloxadex
 - Ciprofloxacine + Dexamétasone
- Panotile
 - Polymyxine B + Néomycine + Fludrocortisone + **Lidocaïne**
 - **Huileux**
- Polydexa
 - Thiomersal + Polymyxine B + Néomycine + Dexaméthasone
 - **Aqueux**
- Auricularum
 - Oxytétracycline + Polymyxine B + Nystatine + Dexaméthasone
 - Poudre ou aqueux

OMA / OSM

OSM

- Enfant de 18 mois à 5 ans
- Otite chronique à tympan fermé associant
 - Une production de mucus ou sérosités
 - À une dépression de l'oreille moyenne
- Facteurs déclenchants
 - Hypertrophie des Vg adénoïdes
 - Infection initiale (RP ou OMA)
 - Inflammation de la trompe d'Eustache
 - RGO
 - Allergie
 - Entraînant une obstruction tubaire
 - Et une évolution des sérosités fluides vers de la glue



OSM

- Cliniquement
 - Pas de douleurs
 - Mais pesanteur, gêne
 - L'enfant se met souvent le doigt dans l'oreille
 - Fait répéter
 - Reste dans son coin
 - Augmentation du volume de la télévision
- Surinfection du liquide à chaque RP
- D'où OMA
- Otoscopie :
 - tympan congestif
 - Ou blanchâtre
 - Epaisi
 - Ou rétracté
 - Bulles rétrotympaniques



Conséquences de l'OSM

- Surdité de transmission
 - de 5 à 60 décibels
 -  volutive dans le temps en fonction des épisodes rhino-pharyngés
- Retard de langage, retard de parole, trouble d'articulation et confusion de sons, retard à la marche ou chutes fréquentes :
 - Souvent adressé par l'orthophoniste
 - en fonction de l'âge de l'enfant à l'apparition de l'otite séreuse
 - de son ancienneté
 - de sa récurrence
- Troubles du comportement de l'enfant :
 - Irritabilité
 - isolement de l'enfant
 - ne répond pas quand on l'appelle : interprété comme mauvais caractère ou enfant t tu
 - Mauvaise qualité du sommeil

Otite moyenne aigüe

- Signes d'infection aigue
- ET
- Signes otoscopiques d'épanchement rétrotympanique avec tympan inflammatoire
- **Attention** le tympan se congestionne et rougit quand l'enfant crie pendant l'examen
- Dg différentiel d'OSM : ATB à répétition sans efficacité
- Germes les plus fréquents
 - Pneumocoque
 - *Haemophilus influenzae*
 - Moxarella catarrhalis

ATB dans OMA

- Enfant de moins de 2 ans
- et
- Chez les enfants de plus de 2 ans
 - OMA perforée (otorrhée)
 - OMA très algique et fébrile
 - Persistance des signes malgré un traitement symptomatique
- En première intention l'amoxicilline
- 80-90 mg/kg/jr en 2 ou 3 prises
- Pendant 8-10 jours si < 2 ans
- Pendant 5 jours si > 2 ans
- Pas de cs de contrôle à prévoir

ATB dans OMA

- Si OMA + conjonctivite purulente
 - forte suspicion d'*haemophilus* dont 13 % sont sécréteurs de bêta-lactamase
 - Amox + ac. Clavulanique
 - 100 mg/kg/jr en 2 prises ou
 - 80 mg/kg/jr en 3 prises
- En cas d'allergie aux péni : cefpodoxime
- En cas de CI aux beta-lactamines : cotrimoxazole ou érythromycine-sulfafarazole
- Si intolérance alimentaire : ceftriaxone une injection IM

ATB dans OMA

- Echec :
 - aggravation ou persistance de l'OMA après au moins 48 h de traitement : Amox + ac.clav ou cefpodoxime
 - Réapparition moins de 4 jours après la fin du traitement des signes fonctionnels, généraux et otoscopiques d'OMA : amox- ac.clav.
- 2^{ème} échec :
 - Cs ORL, paracentèse et ex bactériologique
 - Ceftriaxone 3 jours ou
 - amox 70 mg/kg/jr + amox-ac.clav 80 mg/kg/jr



Otites récidivantes

- ORL +++
- Bactériologie +++
 - Staphylocoque doré
 - Entérobactéries
 - Pseudomonas Aéruginosa
- ATT si persistance de l'épanchement
- Parfois en fonction du contexte et de l'âge : TDM

Mastoidite

- Survenue dans un cas sur deux, chez un enfant sans ATCD d'otite
- Pic d'incidence : 2^{ème} et 3^{ème} années de vie
- Germes habituels :
 - Pneumocoques : 29 à 50%
 - SGA : 9 à 43%
 - Staphylocoques : 5 à 16%
 - *Haemophilus influenzae* : 5 à 16%





Mastoïdite : Bilan

- NFS, CRP
- Bactériologie
 - Prélèvement d'otorrhée, paracentèse
 - Si tuméfaction fluctuante : ponction sous crème EMLA
 - Si fièvre élevée : hémocultures
 - PL si signes méningés ou très bas âge
- TDM avec injection
 - Lyse de la corticale mastoïdienne
 - Collection purulente sous-cutanée
 - Thrombophlébite suppurée du sinus latéral
 - Suppuration intracrânienne

Mastôidite : Traitement

- Traitement antibiotique IV probabiliste à large spectre
- IV au minimum 5 jours,
- per os si apyrexie et amélioration clinique et biologique, total 15 jours
- Amoxicilline 150-200 mg/kg/jr IV en 3-4 prises
- Si allergie à la péni : cefotaxime 150-200 mg/kg/jr ou ceftriaxone 80-100 mg/kg/jr
- Si forme sévères (anaérobies β +):
 - amox-ac.clav 150 mg/kg/j ou
 - CG3 IV + metronidazole ou clindamycine
- Chirurgie de drainage inutile dans la majorité des cas
- Indications chirurgicales = 30% des mastôidites (Quesnel et coll., IJPO 2010;74:1388)
 - La plupart des formes compliquées (abcès sous-périosté)
 - Absence d'amélioration clinique après 48 à 72h de traitement médical bien conduit



Sinusites

- Sinusites maxillaires : pas avant 5-6 ans
- Sinusites frontales et sphénoïdales :
 - Adolescents et adultes.
 - Complications fréquentes → TDM systématique
- Ethmoïdite
 - A tout âge,
 - mais particulièrement fréquent à l'âge des rhinopharyngites (6 mois – 4 ans)

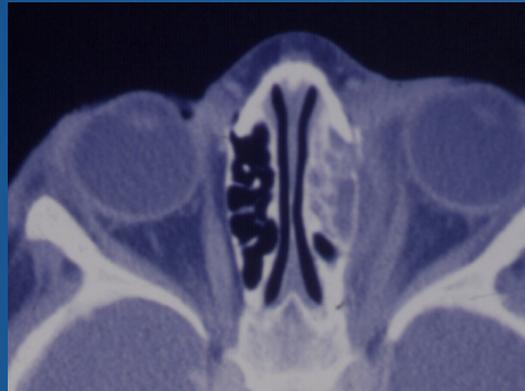
Ethmoïdite

- Tableau :
 - Fièvre
 - rhinorrhée
 - gonflement paupières supérieure et inférieure
 - débutant à l'angle interne de l'oreille
- Germes les plus fréquents :
 - staphylocoque doré
 - pneumocoque
 - autres streptocoques



Diagnostic de l'ethmoïdite

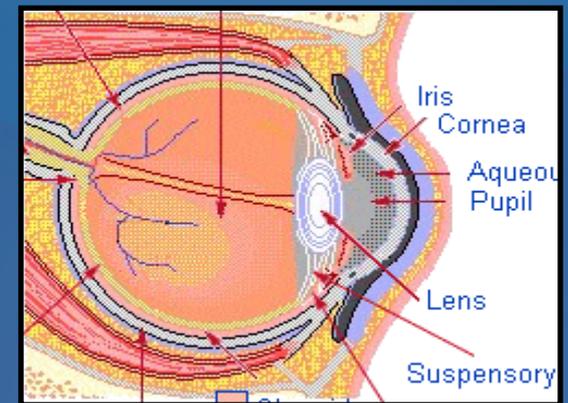
- Bilan biologique : NFS, CRP, hémocultures si fièvre élevée,
- PL si signes méningés ou très bas âge
- Tomodensitométrie avec injection :
 - Ethmoïde
 - Œil
 - Endocrâne: espaces sous-duraux, sinus caverneux, parenchyme cérébral



Abcès sous-périosté orbite G

Complications de l'ethmoïdite

- Infection orbitaire
 - cellulite préseptale (en avant du septum orbitaire) : œdème palpébral
 - Atteinte rétroseptale ou orbitaire avec le plus souvent abcès sous-périosté :
exophtalmie, paralysie oculomotrice, mydriase aréactive (III intrinsèque),
anesthésie cornéenne, baisse d'acuité visuelle



- Suppurations intracrâniennes, méningites



Traitement de l'ethmoïdite

- Les formes débutantes peuvent être traitées en ambulatoire
 - Amoxicilline + ac. Clav. avec surveillance clinique rapprochée
- Dans tous les autres cas :
- Hospitalisation
- ATB IV
Ex: Ceftriaxone – Clindamycine ou Ceftriaxone - Métronidazole
- Drainage chirurgical d'un abcès sous-périosté :
 - Par voie externe ou endonasale
 - Indication: abcès ≥ 5 mm



Toux chronique

- RGO
- Traitement asthmatique autoaggravant en boucle
- Allergie
- Pansinusite (5-8 ans)
- Foyer pulmonaire (fièvre récurrente)



Laryngite sous-glottique

- laryngites avant 6 mois : penser à pathologie laryngée sous-jacente, en particulier **hémangiome sous-glottique**
- Prise en charge immédiate en ambulatoire en l'absence de détresse respiratoire :
 - Aérosols d'adrénaline à 0,1% non diluée (5 mg = 5 ml) à passer en 1/4h
 - Corticothérapie: ex : bétamétasone 15 à 20 gouttes/kg
- Si amélioration rapide de la situation persistant au bout de trois heures : retour à domicile avec corticothérapie orale durant 3 jours

Laryngite sous-glottique

- Si situation stable (pas d'amélioration)
- ou aggravation malgré le traitement initial
- ou d'emblée si signes de gravité :
 - tirage majeur
 - enfant fatigué
 - signes d'hypercapnie



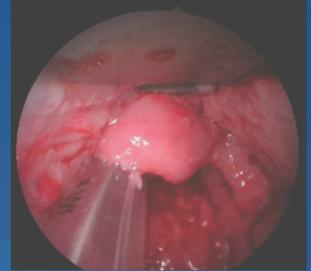
HOSPITALISATION

Laryngite sous-glottique

- voie veineuse
- surveillance
- O₂ thérapie nasale à la demande
- corticoïdes IV
- aérosols d'adrénaline (5mg=5ml à passer en 15 min), répétables jusqu'à 6 fois/jr en attendant l'efficacité des corticoïdes corticothérapie IV

→ si échec  INTUBATION

Epiglottite



- Infection bactérienne supraglottique
- Auparavant, surtout liée à *H. influenzae* de type B
- Depuis l'introduction du vaccin anti-haemophilus, l'incidence a baissé, l'âge des patients a augmenté et la flore s'est modifiée (*strepto β -haemolytique*, *pneumocoque*, *staphylocoque doré*, *Klebsiella pneumoniae*, *H. parainfluenzae*, *N. meningitidis*, *C. albicans*, VZV et autres virus)
- Tableau: fièvre élevée, signes d'infection du carrefour
- Intubation sous fibroscope + ATB IV à large spectre (ex: cefotaxime – metronidazole) → si échec : trachéotomie



En conclusion



En vous remerciant
de votre attention !

Dr Nathalie AISENBERG

www.cabinetorl.com

01.80.89.57.57

n.aisenberg@cabinetorl.com

