

17<sup>ème</sup> 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

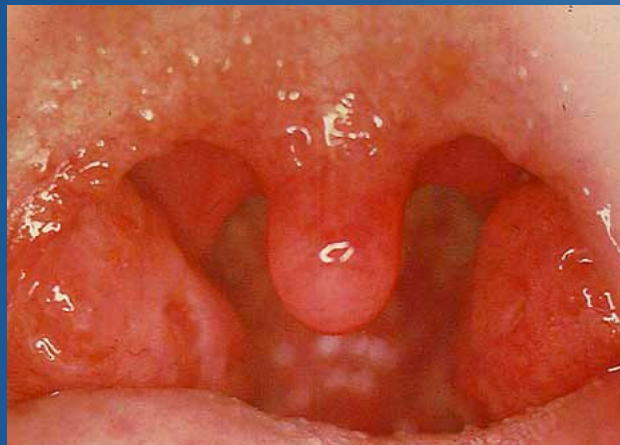
- Angines
- Rhinopharyngites
- Otites
  - OMA
  - Otite externe
  - Mastoïdite
- Sinusite
  - Ethmoïdite
- Laryngite et épiglottite

# 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 hémétil, 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 :
  - Péni G (IM) ou V : 1 IM par jour (Extencilline\*) 10 jours
  - Ou péni 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
  - Lnette 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

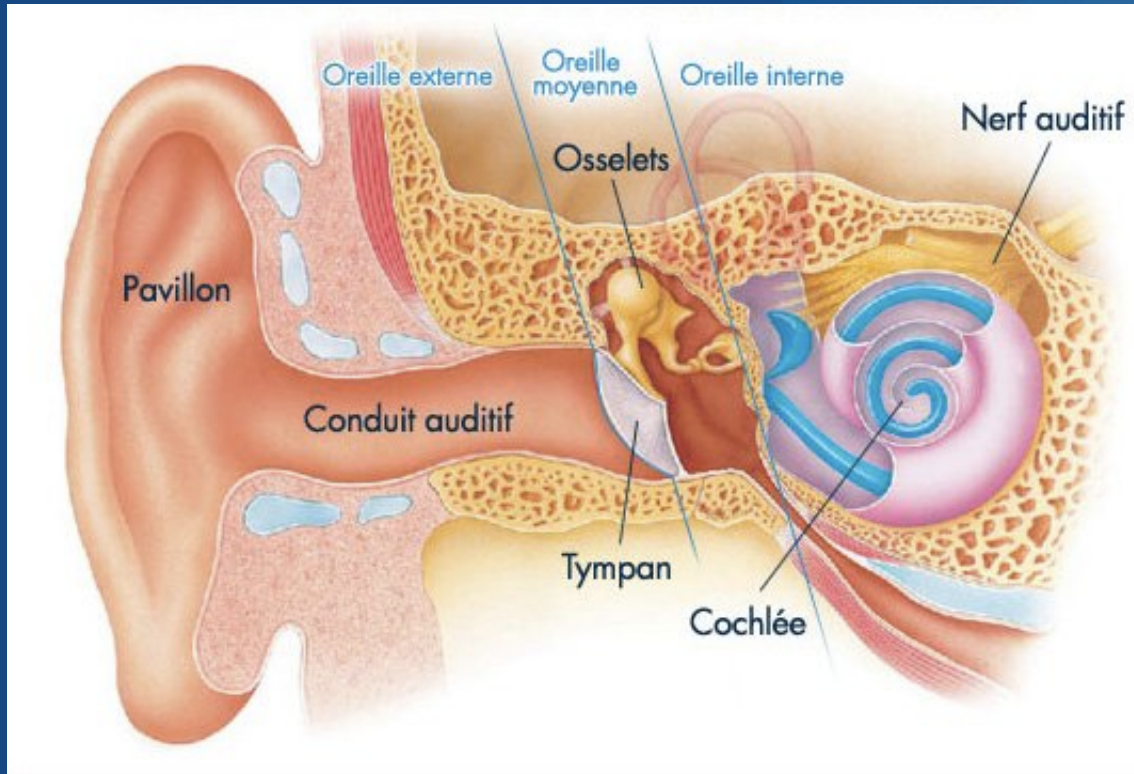




# Rhinopharyngites

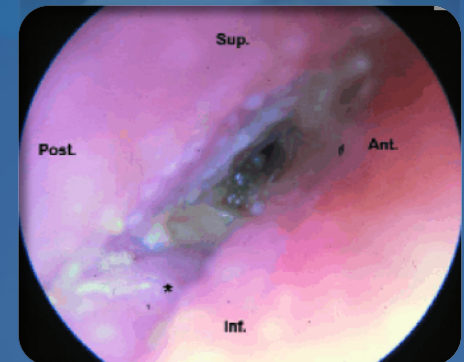
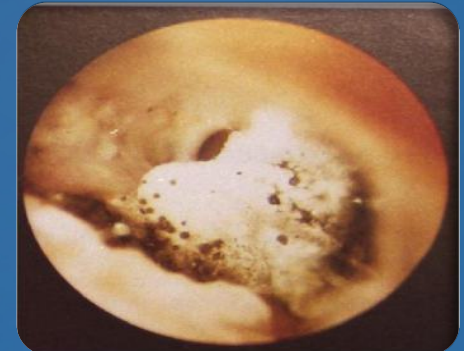
- Atteinte inflammatoire de l'étage supérieur du pharynx et des fosses nasales
- Touche surtout les enfants de moins de 6 ans
  - Rhinorrhée
  - Eternuements
  - Toux
  - Obstruction nasale
  - Fièvre
  - Vomissements, diarrhée
- Origine virale : traitement symptomatique
- Caractère purulent et / ou 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





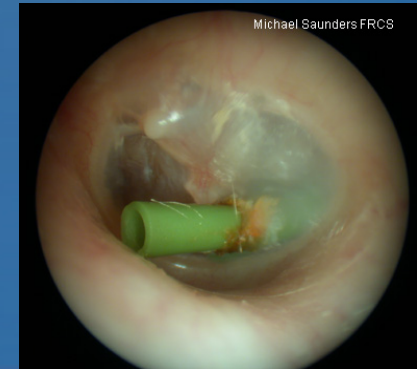
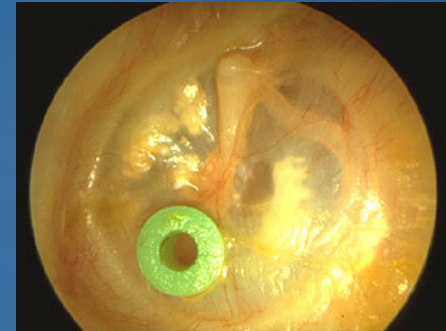


# Otite externe

- 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



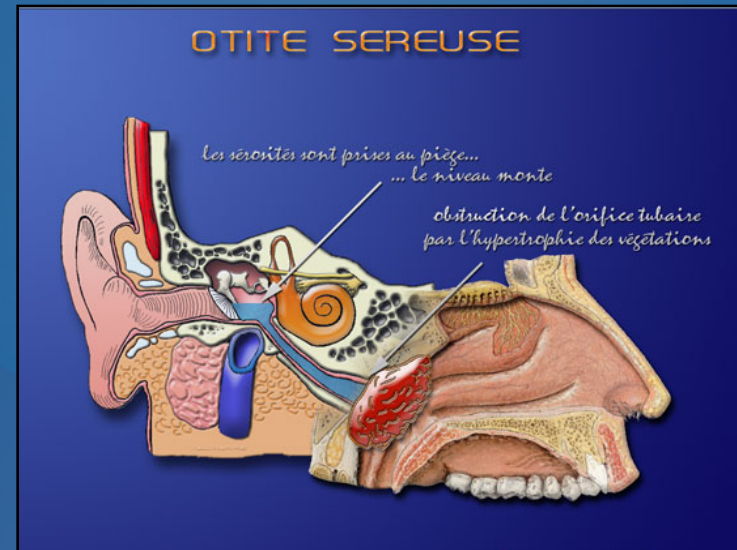
# Gouttes auriculaires

- 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<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> 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 pénicilline : cefotaxime 150-200 mg/kg/jr ou ceftriaxone 80-100 mg/kg/jr
- Si formes sévères (anaérobies  $\beta^+$ ) :
  - 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

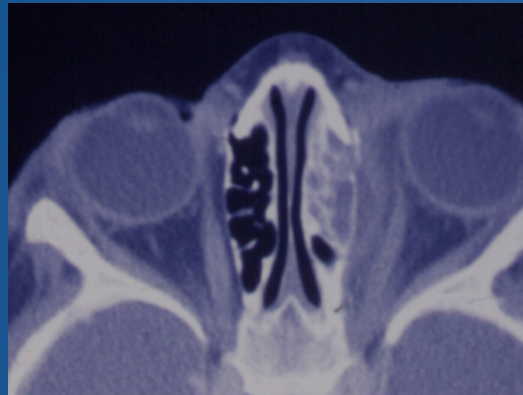
- Tableau :
  - Fièvre
  - rhinorrhée
  - gonflement paupières supérieure et inférieure
  - débutant à l'angle interne de l'oreille
- Germes les plus fréquents :
  - staphylocoque doré
  - pneumocoque
  - autres streptocoques





# Diagnostic de l'ethmoïdite

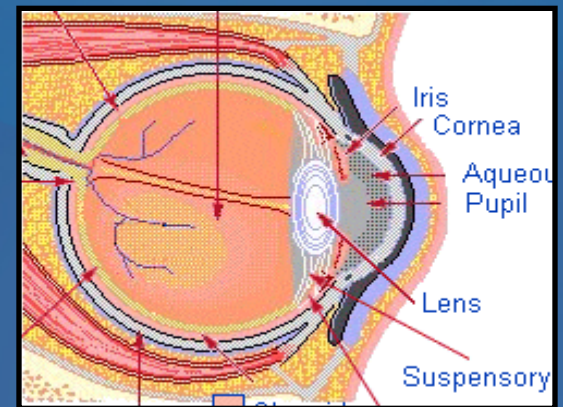
- Bilan biologique : NFS, CRP, hémocultures si fièvre élevée,
- PL si signes méningés ou très bas âge
- Tomodensitométrie avec injection :
  - Ethmoïde
  - Œil
  - Endocrâne: espaces sous-duraux, sinus caverneux, parenchyme cérébral



**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  $\geq 5$  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



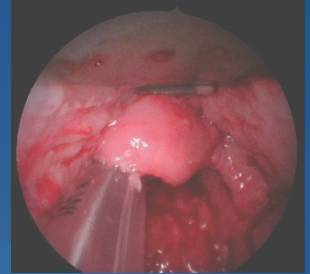
HOSPITALISATION

# Laryngite sous-glottique

- voie veineuse
- surveillance
- O<sub>2</sub> 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  $\beta$ -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](http://www.cabinetorl.com)

01.80.89.57.57

n.aisenberg@cabinetorl.com

