

# Infections respiratoires hautes

## Aspects cliniques et thérapeutiques



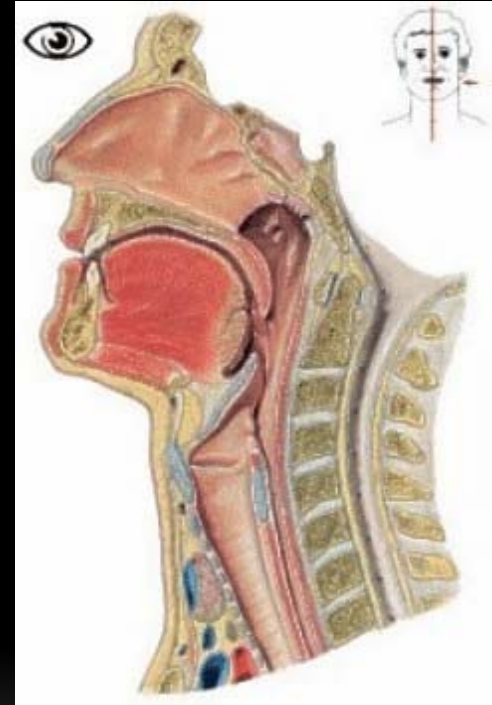
**Dr Rim Lahiani Fourati**

Collège des maladies infectieuses

Le 28/11/2011

# Introduction:

- ◉ Voies respiratoires hautes:
  - > Fosses nasales, sinus
  - > Oreille moyenne
  - > Cavité buccale
  - > Pharynx et larynx
  
- ◉ Problème de santé publique:
  - > Fréquence des consultations et prescriptions
  - > Absentéisme ou arrêt de travail
  - > Coûts induits



# Introduction:

- Étiologie: Virale >> Bactérienne
- Prescription systématique d'antibiotiques :
  - surconsommation d'antibiotiques
  - problèmes écologique et économique
- Émergence de souches résistantes
  - redéfinir les schémas thérapeutiques

Rhinopharyngites

Sinusites aiguës

Otitites moyennes aiguës

Angines

Laryngites

# Rhinopharyngites

## Epidémiologie:

- ⊙ Atteinte inflammatoire du pharynx et des fosses nasales.
- ⊙ Adulte << enfants
- ⊙ Etiologie:
  - > Virale +++
  - > Bactéries (*S. pneumoniae*, *Hæmophilus influenzae*, *Branhamella catarrhalis*, *Staphylococcus*)

## Clinique:

- Rhinorrhée
- Eternuements
- Obstruction nasale
- Fièvre
- Toux
- Inflammation du pharynx

Rhinorrhée purulente

Fièvre



Infection bactérienne  
Risque de complications

## Evolution:

- ⦿ Favorable en 7 à 10 jours.
- ⦿ Association à infection respiratoire basse
- ⦿ Complications:
  - Bactériennes
  - Adulte << Enfant
    - Sinusite
    - OMA purulente



## Traitement symptomatique:

- Mesures physiques:
  - > Ne pas trop couvrir le patient
  - > Aérer la pièce
  - > Faire boire le plus souvent possible
- Traitement local:
  - > Lavage des fosses nasales
  - > Vasoconstricteurs
  - > Antibiotiques locaux: **NON!**
- Traitement général:
  - > Antipyrétiques – Antalgiques
  - > Vasoconstricteurs
  - > AINS – Corticoïdes: **NON!**

## Traitement antibiotique:

- ⊙ Antibiothérapie:
  - > n'est pas indiquée
  - > n'accélère pas la guérison
  - > ne prévient pas les complications
- ⊙ Seulement en cas de complications:
  - > Sinusite purulente +++
  - > OMA purulente

## Surveillance:

- ◎ Nécessité de reconsulter:
  - > Persistance:
    - Fièvre > J3
    - Toux, rhinorrhée et obstruction nasale > J10
  - > Apparition:
    - Fièvre > J3
    - Gêne respiratoire
    - Œdème palpébral

# Sinusites aiguës

## Définition:

- Inflammation d'un ou plusieurs sinus

Inflammation muqueuse



Œdème + anomalies ciliaires

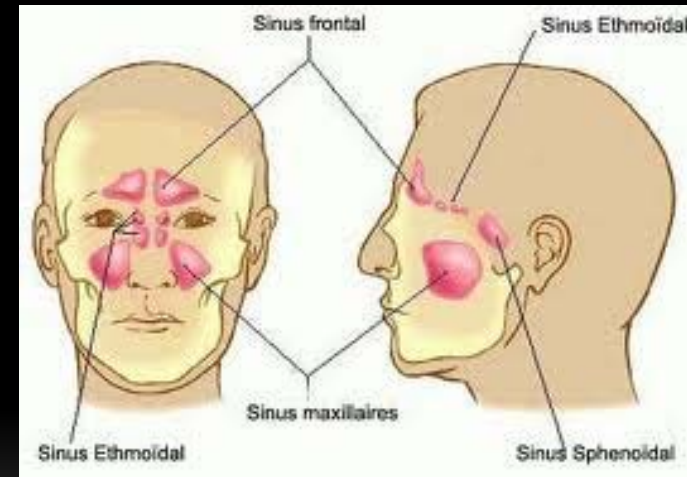


Obstruction méatale

Défaut de drainage



Colonisation bactérienne



## Étiologie:

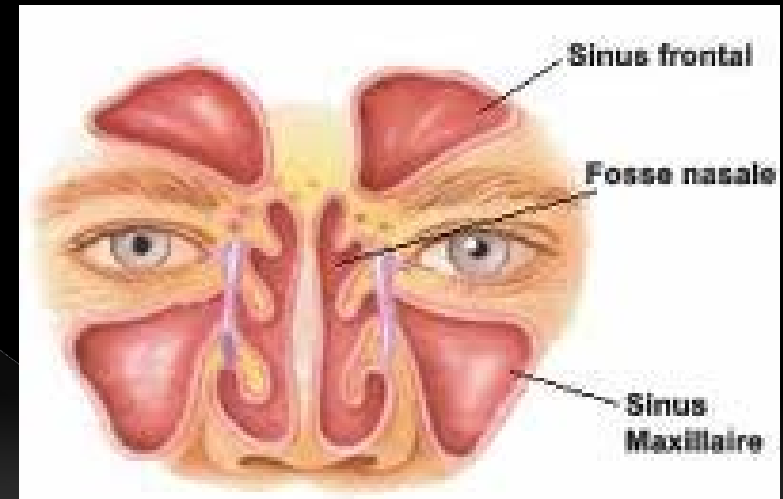
- ◎ Virale
  
- ◎ Bactérienne:
  - > Haemophilus influenzae
  - > Streptococcus pneumoniae
  - > Branhamella catarrhalis
  - > Staphylococcus aureus

### Facteurs favorisants:

- ⦿ Rhinosinusites chroniques allergiques ou non
- ⦿ Polypose nasosinusienne
- ⦿ Obstruction ostiale  
(déviation septale, concha bullosa, cellules de Haller)
- ⦿ Affections parodontales
- ⦿ Immunodépression

## Topographie:

⦿ Adulte → maxillaires +++



- S. Frontales
- S. Ethmoïdales
- S. Sphénoïdales

→ Complications



## Clinique:

- Douleur:
  - › Infra orbitaire → S Maxillaire
  - › Sus-orbitaire → S Frontale
  - › Rétro orbitaire → S Ethmoïdale  
→ S Sphénoïdale
  
- Rhinorrhée purulente
  
- Obstruction nasale
  
- Eternuement
  
- Fièvre

# Arguments en faveur d'une Sinusite aiguë purulente

### ● Critères majeurs :

1. Persistance ou augmentation des douleurs > 48h
2. Type de la douleur :
  - caractère unilatéral
  - caractère pulsatile
  - augmentation tête penchée en avant
  - acmé en fin d'après-midi et la nuit
3. Augmentation de la rhinorrhée et de sa purulence (unilatéral++)

### ● Critères mineurs:

- > Fièvre > J3
- > Obstruction nasale, éternuements, gêne pharyngée, toux > J10

## Évolution:

- ◎ Bénigne +++



- ◎ Complications:

- > Osseuses: ostéites
- > Oculo-orbitaires :

cellulite périorbitaire, cellulite orbitaire, abcès sous-périosté orbitaire, abcès intraorbitaire

- > Neurologiques:

abcès intracrâniens, méningites, empyèmes sous-duraux, thrombophlébites cérébrales, atteintes de paires crâniennes.



## Formes compliquées:

### ⊙ Clinique:

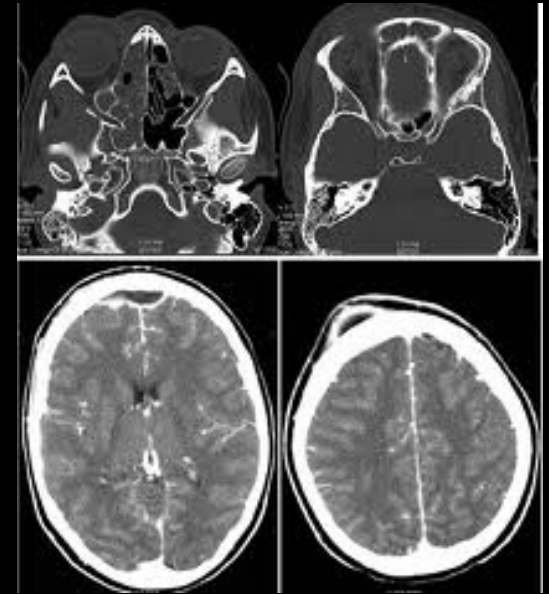
- Douleurs insomniantes, altération de l'état général
- Œdème des parties molles,
- S. ophtalmologiques: trouble de l'oculo-motricité, baisse de l'acuité visuelle
- S. neurologiques: syndrome méningé, signes de localisation, œdème papillaire

### ⊙ Bactériologie:

- Staphylococcus aureus
- Streptocoque
- Anaérobies

## Imagerie:

- ⊙ Non indiquée sauf :
  - > Doute diagnostique
  - > Échec d'une 1<sup>e</sup> antibiothérapie
  - > Sinusite potentiellement grave (sphénoïdale)
  - > Sinusite compliquée  
→ TDM
- ⊙ S. maxillaire unilatérale sans rhinite  
→ origine dentaire ?



# Objectifs thérapeutiques

- ⦿ Amélioration des symptômes
- ⦿ Éradication des germes
- ⦿ Prévention des complications

# Traitement symptomatique:

- Antalgiques – Antipyrétiques
- Lavage nasal
- Vasoconstricteurs (< 5 j)
- Antihistaminiques: allergie
- Corticothérapie générale: (< 7 j) → S. hyperalgique
- Corticothérapie locale:??
- Produits soufrés et mycolytiques ??
- AINS: **NON !**

# Traitement symptomatique:

- ◎ Si symptômes rhinologiques:
  - > Diffus,
  - > Bilatéraux,
  - > D'intensité modérée,
  - > Dominés par une congestion avec rhinorrhée séreuse ou puriforme banale
  
- Traitement symptomatique uniquement
- Pas d'antibiothérapie



# Traitement antibiotique

- S. aiguë maxillaire purulente typique
- S. maxillaire + infection dentaire
- Echec d'un traitement symptomatique initial
- S. frontale, ethmoïdale ou sphénoïdale
- Complications

## Traitement antibiotique: Sinusite maxillaire

### 1<sup>e</sup> intention:

Amox.-ac. Clav.	1g x2	7-10j
Cefuroxime axétil	250 mg x 2	5 j
Cefpodoxime-proxétil	200mg x 2	5j
Céfotiam-hexétil	200mg x 2	5j

### CI $\beta$ -lactamines

Pristinamycine	1g x 2/3	4j
----------------	----------	----

### 2<sup>e</sup> intention:

Lévofloxacine	500 mg x 1	7-10j
Moxifloxacine	400 mg x 1	7-10j
Echec → avis ORL: imagerie + ex bactériolo.		

# Traitement antibiotique: Sinusite maxillaire

- ⊙ Ne sont plus recommandés:
  - > Amoxicilline
  - > Macrolides
- ⊙ Fluoroquinolones:
  - > Pas en 1<sup>e</sup> intention
  - > Échecs de sinusites documentées
- ⊙ Antibiotiques locaux: **NON!**

# Traitement antibiotique: Sinusite maxillaire d'origine dentaire

Amox.-ac. Clavulanique: 1g x3/j

Cefuroxime axétil

Cefpodoxime-proxétil

Pristinamycine

+ métronidazole

+ Soins dentaires

## Traitement antibiotique: Autres formes non compliquées

Amox.-ac. Clavulanique	1g x 3	7-10j
Cefuroxime axétil	250 mg x 2	5 j
Cefpodoxime-proxétil	200 mg x 2	5j

### CI $\beta$ -lactamines

Pristinamycine	1g x 2/3	10j
----------------	----------	-----

Lévofloxacine	500 mg x 1	7-10j
---------------	------------	-------

Moxifloxacine	400 mg x 1	7-10j
---------------	------------	-------

# Traitement: Sinusites graves

- Sinusites sphénoïdales
- Sinusites extériorisée
- Echec traitement ambulatoire
- Hospitalisation
- Prélèvement bactériologique
- Imagerie
- Antibiothérapie intraveineuse :
  - > Céfotaxime 50 mg/kg X 3 /j
  - > Fosfocine 50 mg/kg X 4 /j  
et/ou aminoside
  - > ± Imidazolé
- ± Traitement chirurgical en urgence
- Antibiothérapie orale (amoxicilline-acide clavulanique)

## Traitement chirurgical

- Indications:
  - > Formes compliquées
  - > Formes hyperalgiques ou hyperpyrétiques
  - > Échec du traitement médical
  
- Modalités chirurgicales:
  - Voie externe (canthale interne, frontale, neurochirurgicale)
    - > Prélèvement bactériologique
    - > Drainage d'une collection
  
  - Chirurgie fonctionnelle sous contrôle endoscopique
    - > Corriger obstruction anatomique
    - > Rétablir clairance muco-ciliaire normale
    - > Prélèvement bactériologique

# Otite moyenne aigue

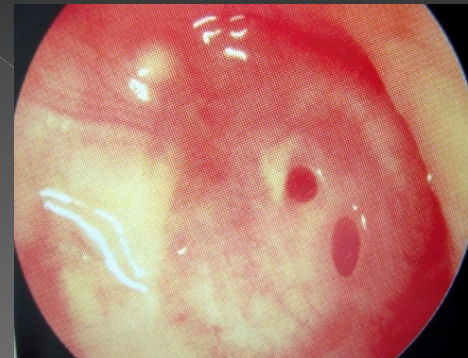
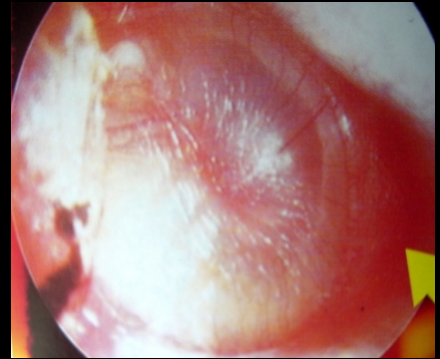


## Définitions:

- ⦿ OMA purulente: surinfection bactérienne de l'OM, + épanchement purulent ou mucopurulent dans la caisse, extériorisé ou non
- ⦿ Adulte: rare et moins documentée / Enfant
- ⦿ Surinfection bactérienne:
  - > Haemophilus influenzae
  - > Streptococcus pneumoniae → F graves
  - > Branhamella catarrhalis

## Clinique:

- Signes fonctionnels:
  - > Ootalgie +++
  - > Hypoacousie
  - > Otorhée
  - > Fièvre
- Signes otoscopiques: → diagnostic
  - > Congestion
  - > Effacement des reliefs
  - > Bombement
  - > Otorrhée



## Evolution:

- Bénigne
- Complications:
  - > Méningite (25% des méningites à pneumocoque de l'adulte)
  - > Complications endocrâniennes
  - > Mastoïdite
  - > paralysie faciale
  - > Labyrinthite



## Traitement:

- ◎ Traitement symptomatique:
  - > Antalgiques – Antipyrétiques
  - > AINS – Corticoïdes: **NON!**
  - > Traitement local ?
  
- ◎ Traitement antibiotique:
  - > N'est pas systématique
  - > Indiqué si:
    - Sympt. bruyante (fièvre élevée, otalgie intense)
    - ou terrain (immunodépression, malformation, ATCD mastoïdite)

# Traitement antibiotique:

Amox.-ac. Clavulanique: 1g X 3

Cefpodoxime-proxétil

Céfuroxime-axétil

## Allergie pénicillines sans CI céphalosporines:

Cefpodoxime-proxétil

Céfuroxime-axétil

## CI aux bêta-lactamines :

Pristinamycine

Fluoroquinolones anti-pneumococciques: **NON!**

(Lévofloxacin ou moxifloxacin)

## Traitement chirurgical:

### ⊙ Paracentèse ± ATT:

- Otites hyperalgiques, fébriles
- Conditions nécessitant bactériologie:
  - Evolution anormale ou compliquée
  - Otites trainantes
  - Terrain particulier/ déficit immunitaire

### ⊙ Mastoïdectomie

- Complications



# Engines

## Définition:

- ⦿ Inflammation aiguë, d'origine infectieuse, des formations lymphoïdes de l'oropharynx (amygdales palatines++).
- ⦿ Extrêmement fréquente ++.



## Clinique:

- ⦿ Douleur pharyngée +++
- ⦿ Odynophagie
- ⦿ Ootalgie réflexe
- ⦿ Fièvre
  
- ⦿ Examen → diagnostic  
modifications aspect de l'oropharynx

## Clinique:

- Forme érythémateuses
- Forme érythémato-pultacées  
→ 90 % des angines
  
- Autres formes cliniques:
  - > Pseudomembraneuses
  - > Ulcéreuses ou ulcéronécrotiques
  - > Vésiculeuses



## Étiologie:

- ◎ Virale +++ (60 à 90%)
  
- ◎ Bactérienne:
  - > Streptocoque  $\beta$ -hémolytique du groupe A (SGA) +++
    - 10 à 25% des angines de l'adulte
  - > Streptocoques non A (B, C, ou G)
  - > Autres: *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*...

## Éléments en faveur du SGA:

- Caractère épidémique (hiver et début du printemps )
  - Survenue brusque
  - Douleur pharyngée / odynophagie Intenses
  - Purpura du voile
  - Douleurs abdominales
  - Rash scarlatiniforme
- Aucun signe n'est spécifique

- Scores cliniques :
  - > Sensibilité: faible
  - > Score de Mac Isaac < 2  
→ probabilité SGA de 5%

Score de Mac Isaac	
▪ Fièvre > 38°C	1
▪ Absence de toux	1
▪ ADP cervicales sensibles	1
▪ Atteinte amygdalienne (↑ volume ou exsudat)	1
▪ Age :	
15 à 44 ans	0
≥ 45 ans	-1

## Éléments en faveur du SGA:

Aucune corrélation bactériologique-clinique

### → Test de diagnostic rapide (TDR)

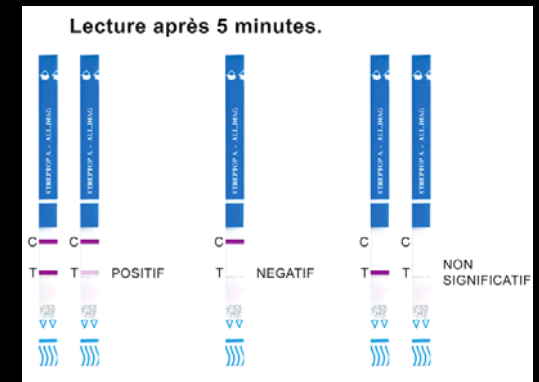
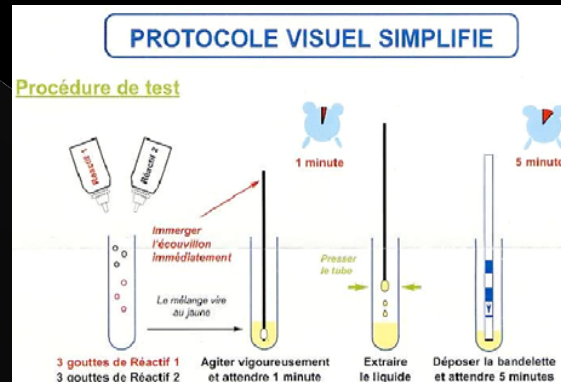
- › Examen simple et rapide (5 mn)
- › Détection Ag spécifique du SGA.
- › Spécificité ~ 95% et sensibilité ~ 90%



# Angines érythémateuses et érythémato-pultacées

## Test de diagnostic rapide (TDR) :

### ● Protocole:



### ● Indication:

- Adulte: Score Mac Isaac  $\geq 2$

## Éléments en faveur du SGA:

- ◎ Prélèvement de gorge + culture: **NON!**
  - > Délai: 1 à 2 jours
  - > Isolement du SGA → porteur sain ou patient infecté?
  - > Indications:
    - Avant prescription de macrolides
    - Situations d'échec thérapeutique
    - Angine à fausse membrane ou ulcéro nécrotique
    - Complications locales
- ◎ Dosage des ASLO: **NON!**
  - > Taux élevé = ATCD infection streptococcique
  - > Ne justifie pas antibiothérapie prolongée ou amygdalectomie

## Évolution:

- Favorable en 3-4 jours
  
- Complications:
  - > Syndromes post-streptococciques :
    - rhumatisme articulaire aigu (RAA)
    - glomérulonéphrite aiguë (GNA) ??
  
  - > Complications septiques loco-régionales:
    - Phlegmon périamygdalien
    - Abscess
    - Adénite suppurée
    - Cellulite



## Complications suppuratives:

### ◎ Clinique:

- › Fièvre ++
- › Dysphagie, odynophagie unilatérale
- › Torticolis
- › Haleine fétide
- › Trismus
- › Voussure pilier antérieur
- › Amygdale refoulée, luette oedémateuse
- › Empatement cervical
- › Inflammation cutanée cervicale

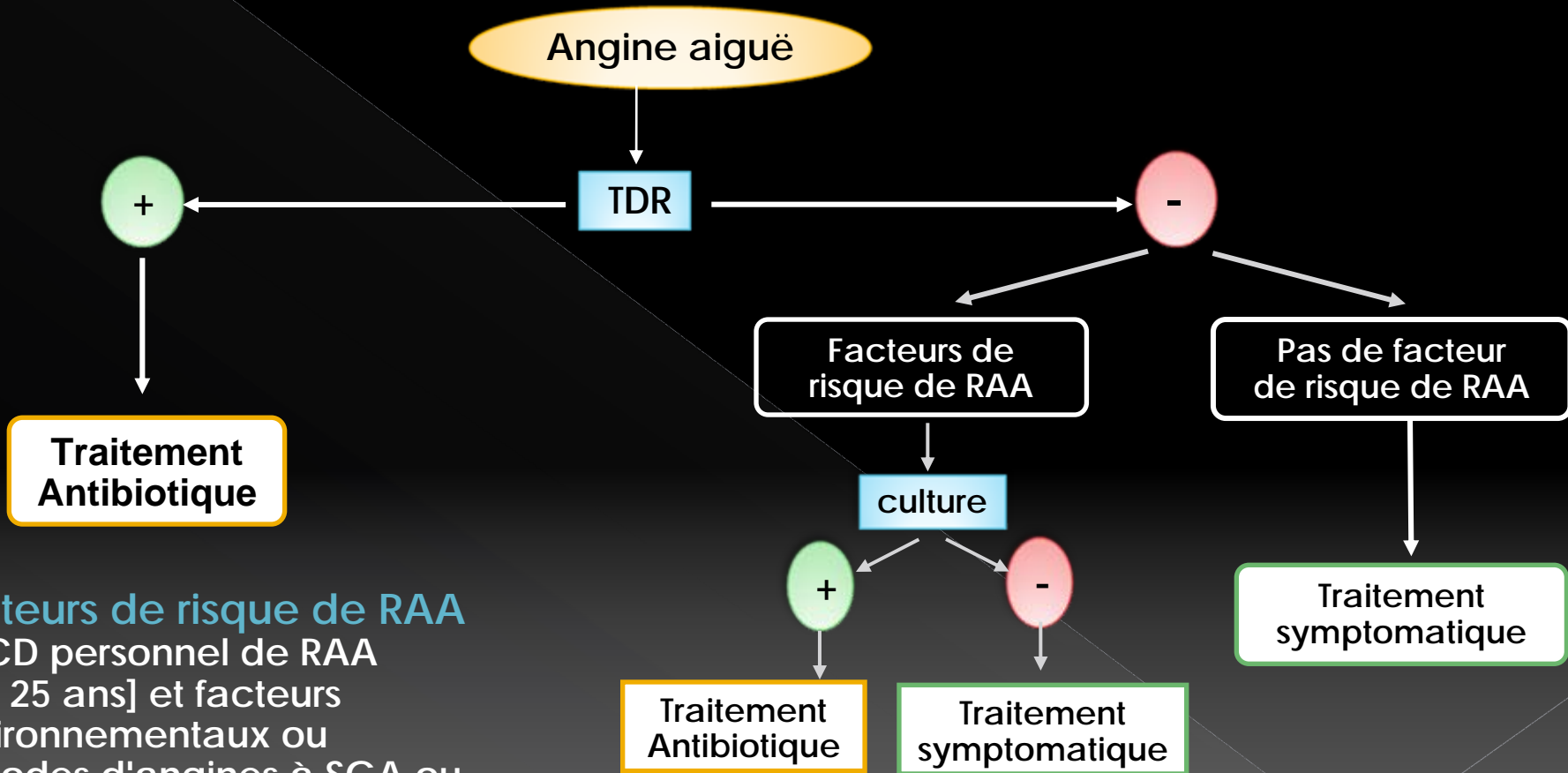


## Complications suppuratives:

- ◎ Tomodensitométrie:
  - > Trismus serré
  - > Tuméfaction latéro-cervicale
  - > Torticolis fébrile
  - > Echec ponction / AEG



## Prise en charge:



### Facteurs de risque de RAA

- ATCD personnel de RAA
- [5 - 25 ans] et facteurs environnementaux ou épisodes d'angines à SGA ou séjours en région d'endémie

## Traitement symptomatique

- ⦿ Antalgiques - Antipyrétiques
- ⦿ AINS – Corticoïdes: **NON!**
- ⦿ Antiseptiques locaux: **NON!**

## But de l'antibiothérapie:

- Accélération de la disparition des symptômes
- Eradication et diminution de la dissémination du SGA à l'entourage
- Prévention du RAA
- Prévention des suppuration loco-régionales

## Principes de l'antibiothérapie:

- ◎ Ne traiter que TDR positif
- ◎ Antibiothérapie immédiate ou retardée de 9 j → prévention du RAA non altérée  
→ délais d'évaluation diagnostique
- ◎ Privilégier :
  - > Béta-lactamines
  - > Traitements courts (Péni G 10j: traitement historique)

## Traitement antibiotique:

### Traitement de référence :

- > Amoxicilline 1g x 2 6j

### Allergie à Pénicilline sans CI aux Céphalosporines

- > Cefuroxime -axétil 250 mg x 2 4j
- > Cefpodoxime-proxétil 100 mg x 2 5j
- > Cefotiam-hexétil 200 mg x 2 5j

### CI aux bêta-lactamines

#### ○ Macrolides:

- > Azithromycine 500 mg x 1 3j
- > Josamycine 1g x 2 5j
- > Clarithromycine 250 mg x 2 5j

#### ○ Kétolides :

- > télithromycine : 800 mg x 1 5j

- Pristinamycine 1g x 2 8j

## Traitement antibiotique:

- Émergence de souches résistantes
- Mauvaise observance (Traitements longs )
  
- ⊙ Ne sont pas ou plus recommandés :
  - > Pénicilline V
  - > C1G orales
  - > Ampicilline
  - > Certains macrolides: dirithromycine, érythromycine, midécamycine, roxithromycine, spiramycine
  
  - > Amoxicilline-acide clavulanique
  - > Céfixime
  
- ⊙ Antibiothérapie locale: **NON!**



## Traitement antibiotique:

- ◎ Complications septiques loco-régionales:
  - > Avis spécialisé
  - > Ambulatoire ou hospitalisation
  
  - > Germes :
    - Streptococcus pyogenes
    - Staphylococcus aureus
    - Anaérobies
  
  - > Antibiotiques:
    - Amoxicilline – Ac clavulanique ou C3G
    - ± Aminoside
    - ± Métronidazole

## Traitement chirurgical

### ⦿ Amygdalectomie:

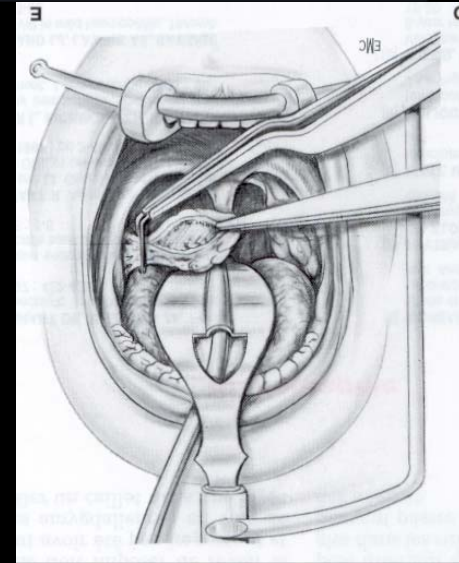
- Angines à répétition
- Phlegmon périamygdalien
  - Récidivant (âge < 30 ans +++)
  - 1<sup>er</sup> épisode : indication controversée

### ⦿ Drainage d'une collection:

Complications septiques loco-régionales:

Phlegmon périamygdalien, abcès, cellulite

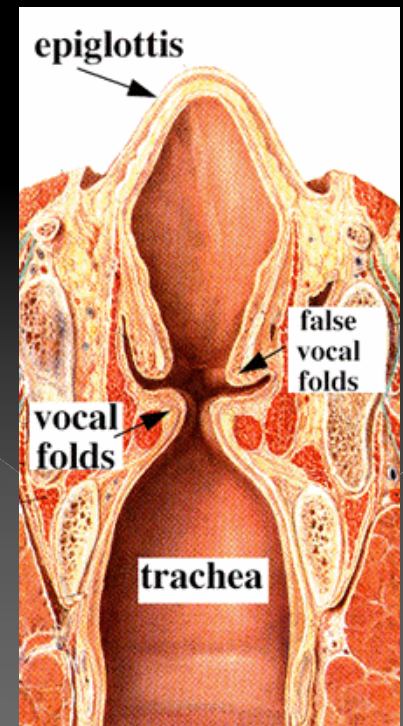
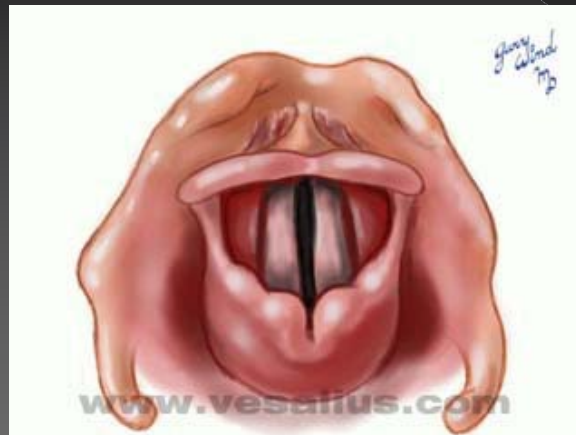
→ Examen bactériologique



# Laryngite aigue

## Laryngite aiguë:

- Inflammation aiguë de la muqueuse laryngée
- Adulte: laryngite glottique et supraglottique



# Laryngite aiguë infectieuse:

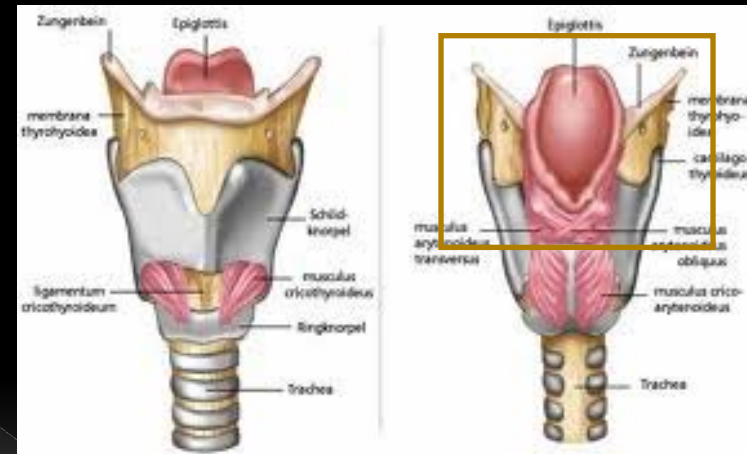
- ⊙ Pathologie de gravité variable  
→ Pronostic vital
- ⊙ Diagnostic clinique
- ⊙ Formes cliniques selon terrain et siège:
  - > Épiglottite
  - > Laryngite aiguë catarrhale

## Épiglottite:

- Inflammation des structures supra-glottiques

- Étiologie:

- > Haemophilus +++
- > Pneumocoque
- > Streptocoque b-hémolytique



- Infection grave: pronostic vital en jeu
- Nécessite diagnostic et traitement urgents

## Clinique:

- Fièvre 39-40 °C
- Dyspnée laryngée
- Syndrome positionnel
- Voix assourdie caractéristique
- Douleur pharyngée
- Dysphagie sévère
- Odynophagie

## Prise en charge:

- Pronostic dépend de rapidité:
  - > installation des signes
  - > prise en charge
- Milieu hospitalier (soins intensifs)
- Naso-fibroscopie:
  - Épiglotte large, en « battant de cloche », rouge cerise



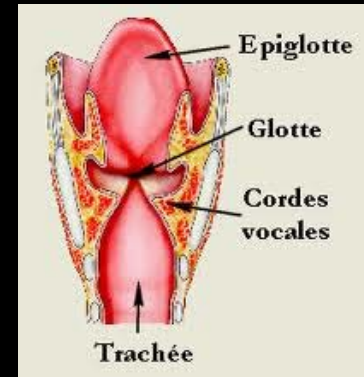


## Traitement:

- Libération urgente des VAS (dyspnée)
  - Oxygénothérapie
  - Intubation ou trachéotomie
- Antibiothérapie IV: amoxicilline-acide clavulanique ou C3G + aminoside ± métronidazole
- Corticothérapie générale (méthylprednisolone: 1 mg/kg/j ou dexaméthasone: 0,3 mg/kg/j)
- Aérosolthérapie (adrénaline, dexaméthasone, bromhexine, framycétine)
- Atmosphère chaude et humide
- Antalgiques – Antipyrétiques

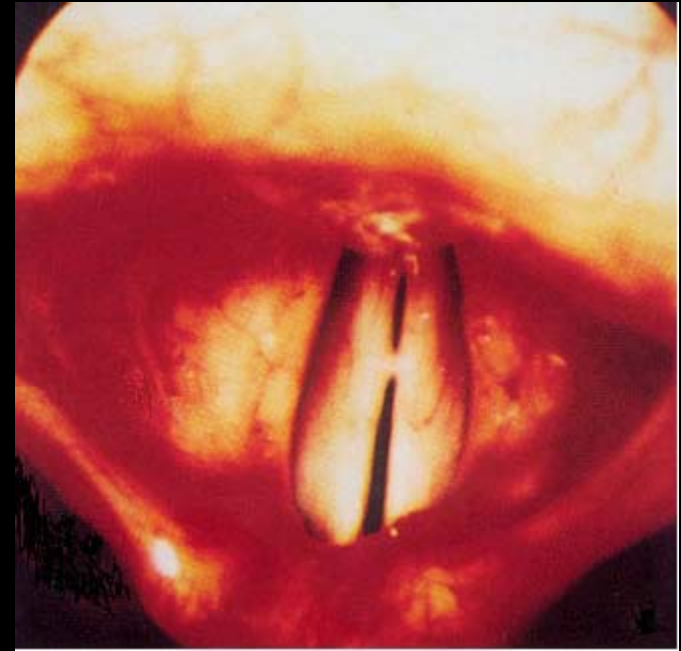
## Laryngite aiguë catarrhale de l'adulte

- Forme typique avant 40 ans
- Étiologie:
  - > Virale
  - > Bactérienne: *B. catarrhalis*, *H. influenzae*, Pneumocoque, streptocoques, staphylocoque...
- Facteurs prédisposant:
  - tabac, alcool, poussières, vapeur, malmenage vocal, humidité, froid, RGO, infections rhino-sinusiennes....



## Clinique:

- Dysphonie +++
  - Fièvre < 38°C
  - État général conservé
  - Gêne pharyngée
- 
- Laryngoscopie indirecte → diagnostic
    - > Aspect inflammatoire (congestion, œdème)
    - > Hypersécrétion muqueuse



## Traitement

- Aérosolthérapie
- Corticothérapie
- Repos vocal minimal est de 2 à 3 jours.
- Suppression des irritants (tabac, alcool, vapeurs toxiques)
- Antalgiques – Antipyrétiques
- Antibiothérapie: n'est pas systématique

## Évolution des laryngites:

- ⦿ Favorable : guérison sans séquelles en 8 à 15 jours
- ⦿ Récidives → persistance des facteurs favorisants
- ⦿ Laryngite > 15 j → réviser le diagnostic  
→ examen spécialisé
- ⦿ Complications:
  - > Ulcération muqueuse
  - > Périchondrite
  - > Abscès laryngé

## Formes compliquées:

- Facteurs favorisant :
  - > Immunodépression
  - > Dénutrition
  - > Insuffisance cardiorespiratoire
  - > Irradiation cervicale
  - > Intubation prolongée
  - > Germe virulent
- Clinique:
  - > Dysphagie intense
  - > Douleur à la palpation des cartilages laryngés
  - > Inflammation cutanée, fluctuation
- Tomodensitométrie → extension
- Mesures thérapeutiques lourdes
- Pronostic vital et fonctionnel (sténose laryngée)

# Conclusion:

- ◎ Infections des VAS:
  - > Diagnostic anamnestique et clinique
  - > Étiologie virale +++
  
- ◎ Origine bactérienne:
  - > Incertaine → traitement symptomatique, informer et surveiller patient
  - > Probable → traitement antibiotique

# Conclusion:

## ⦿ Antibiothérapie:

- Respecter règles de prescription pour efficacité maximale
- Probabiliste: doit être active sur germes dont profils de résistance évoluent
- Privilégier traitements courts
  - améliorer l'observance
  - diminuer les effets indésirables
  - améliorer l'impact écologique
  - diminuer les coûts de traitement



Merci pour votre attention!