

# INFECTIONS RESPIRATOIRES HAUTES

## Introduction

- Selon l'OMS, les Infections Respiratoires aiguës constituent l'un des principaux motifs de consultation chez l'enfant dans les pays en voie de développement.
- En Algérie **près d'un enfant sur deux consulte pour une Infection Respiratoire aiguë.**
- La consommation mondiale d'antibiotique a augmenté de **65%** entre l'année 2000 et l'année 2015.
- En 2015, La Turquie, la Tunisie ainsi que **l'Algérie** faisaient partie des six pays au taux de consommation d'antibiotiques le plus élevé au monde, alors que 15 années plus tôt (année 2000), c'était les pays à haut revenus qui avaient un taux de consommation d'antibiotique le plus élevé au monde

## Otitis Moyennes Aiguës

### *I-Définition :*

L'OMA est une inflammation aiguë d'origine infectieuse des cavités de l'oreille moyenne s'accompagnant ou non d'un épanchement rétro tympanique.

L'OMA est une affection fréquente surtout chez le nourrisson et le jeune enfant (pic de fréquence 6 à 24 mois)

Les germes responsables sont Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae et Branhamella catarrhalis.

### *II-Diagnostic positif*

#### *1. Interrogatoire :*

- ✓ Fièvre
- ✓ Pleurs, otalgies
- ✓ Otorrhée : écoulement de pus
- ✓ Agitation, insomnie,
- ✓ Troubles digestifs : diarrhée, vomissements
- ✓ Symptômes témoin de la précession par une infection virale déclenchante : toux, rhinorrhée

#### *2. Examen clinique :*

Les signes cliniques souvent trompeurs chez le nourrisson et la difficulté à réaliser un examen otoscopique rendent le diagnostic d'OMA difficile.

#### **L'examen doit être local et général**

- **Examen local : L'otoscopie** à l'aide d'un otoscope avec une bonne source lumineuse, après avoir nettoyé le conduit auditif. Elle permet de montrer l'un des 3 stades successifs de l'OMA :
  - ✓ **OMA congestive** : le tympan est rouge vif ou rosé avec disparition du triangle lumineux mais les reliefs ossiculaires sont respectés

- ✓ **OMA suppurée ou collectée** : le tympan est bombant avec disparition des reliefs ossiculaires
- ✓ **OMA perforé** : le tympan est rouge et perforé avec une otorrhée purulente
- ✓ **Examen général** : à La recherche d'éventuelles complications :
  - Antro-mastoïdite : disparition du sillon rétroauriculaire, douleur à la palpation derrière ou au-dessus de l'oreille
  - Méningite
  - Abscess du cerveau et du cervelet
  - Labyrinthite (surdité, vertige)
  - Paralysie faciale
  - Thrombo-phlébite cérébrale

### **III. Classification :**

1. **Otite moyenne aig   non compliqué**
2. **Otite moyenne aig   compliqué**
3. **Otites récidivantes** : plus de 3 épisodes document  s dans les 6 derniers mois ou plus de 4 épisodes par an dont le dernier épisode date de moins de 6 mois. **On distingue :**
  - **Otites moyennes aiguës purulentes** : qui se répètent (avec normalisation du tympan entre 2 épisodes)
  - **Otites séro-muqueuses** : otite chronique à tympan fermé avec accumulation dans l'oreille moyenne d'un liquide aseptique et plus ou moins visqueux parfois perforation du tympan avec écoulement séreux fièvre modérée ou absente, on doit y penser devant une hypoacousie ou des otites    répétition.

***En cas d'otites récidivantes il faut demander un avis spécialisé en ORL.***

### **VI. Traitement :**

#### **1- Antibiothérapie**

Il est nécessaire de prescrire une antibiothérapie d'emblée dans les situations suivantes quel que soit l'âge :

- Symptômes sévères (otalgie modérée à grave de plus de 48 heures ou fièvre  $\geq 39^\circ\text{C}$  ou présence d'une perforation tympanique
- Otorrhée et otite bilatérales
- **Amoxicilline 80 à 100mg/Kg/J per os 3 prises. Durée : < 2 ans 10 jours. > 2 ans, 5 à 7 jours.**

**Situations particulières** : En cas de vomissement importantes ou voie orale impossible : ceftriaxone 50 mg/kg/jour, IM ou IV. Durée 1 à 3 jours **en une injection par jour.**

#### **Avis spécialisé en ORL en cas de :**

- Difficulté à examiner le tympan
- Mauvaise réponse au traitement de deuxième ligne : amoxicilline- acide clavulanique

- OMA récurrente et ou compliquée
- Perforation tympanique non résolue après 6 semaines
- Persistance d'une hypoacousie

## 2- Autres mesures :

- Traitement symptomatique et antalgique sont indispensables. Le paracétamol et l'ibuprofène doivent être utilisés à doses optimales pour traiter la douleur et la fièvre
- Tout traitement local à base d'antibiotique ou de corticoïde est à proscrire en cas de tympan ouvert.
- Les antibiotiques et les antiseptiques en gouttes auriculaires n'ont pas fait la preuve de leur efficacité et ne sont pas indiqués chez l'enfant

## 3-PARACENTESE : Indications

- Age < 3 mois
- Enfant hyperalgique + tympan fortement bombé
- Echec d'un traitement antérieur
- OMA compliquée

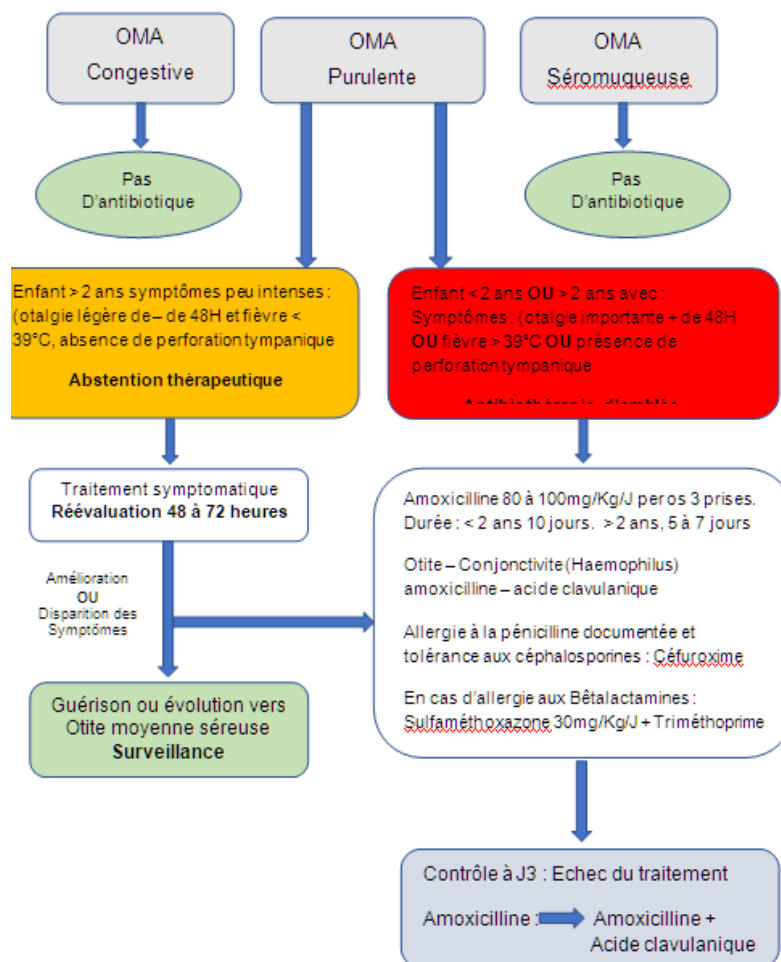


Figure 1 : Algorithme des différentes otites et leur prise en charge des Otites

## Sinusites Aiguës de l'enfant

### ***I-Introduction :***

#### ***1-Définition :***

C'est une inflammation aigue de la muqueuse des sinus de la face, survenant habituellement dans un contexte de rhinopharyngite aigue.

#### ***2-Rappel anatomique :***

Le sinus éthmoïdal est présent dès la naissance. Il est le seul véritablement individualisé jusqu'à l'âge de 3 ans. En conséquence la seule sinusite vraie observée avant l'âge de 3 ans est l'**éthmoïdite**.

Le sinus maxillaire n'est individualisé qu'après l'âge de 3 ans et on peut observer alors des sinusites maxillaires vraies.

Du fait de la continuité entre les muqueuses des sinus et des fosses nasales, il est exceptionnel que le pus puisse se collecter dans le sinus maxillaire, on parle ainsi de : **Rhino sinusite maxillaire**.

#### ***3-Les germes responsables :***

Les sinusites chez les enfants sont souvent d'origine virale, des surinfections bactériennes sont possibles, il s'agit des mêmes germes des otites : *Hémophilus influenza*, *Streptococcus pneumonea* (*pneumocoque*) et *Staphylococcus auréus*.

### ***III-Diagnostic :***

Il est clinique, basé sur l'anamnèse et l'examen clinique.

#### ***1-Interroger :***

Rechercher les signes fonctionnels suivants

- Fièvre
- Ecoulement nasal purulent uni ou bilatéral
- Haleine fétide
- Toux
- Œdème périorbitaire
- Douleurs faciales
- Céphalées et /ou douleurs faciales.
- Rechercher les facteurs de risque (terrain): asthme, cardiopathie congénitale, déficit immunitaire...

#### ***2-Examen physique :*** L'examen clinique doit être complet :

- Prendre la température : en général la **fièvre** est importante > 39°C
- Rhinorrhée purulente antérieure et/ou postérieure
- Œdème périorbitaire
- Douleur à la pression maxillaire ou frontale
- Congestion nasale
- Examiner le pharynx et les tympans++

### **3- Examens complémentaires :**

La radiographie des sinus est inutile au diagnostic.

Le bilan biologique inflammatoire n'est indiqué que si le tableau clinique est sévère (éthmoïdite).

### **4- Formes cliniques :**

- **L'éthmoïdite** : C'est une urgence pédiatrique, se caractérise par :

- Syndrome infectieux sévère (clinique et biologique)
- Œdème inflammatoire périorbitaire sans suppuration conjonctivale
- Écoulement nasal purulent bilatéral
- Peut se compliquer de suppuration intra-orbitaire, à craindre devant :
  - Fixité du globe oculaire
  - Mydriase paralytique
  - Anesthésie cornéenne

- **Rhino sinusite maxillaire** : chez l'enfant de plus de 3 ans, associe les signes suivants (en fonction de la gravité du tableau clinique) :

- **Rhinosinusite maxillaire subaiguë ou trainante** : C'est le tableau de rhinopharyngite trainante, avec fièvre qui ne dépasse pas 38°, rhinorrhée claire ou purulente et obstruction nasale
- **Rhinosinusite aiguë sévère** : fièvre >39°, rhinorrhée purulente, céphalées et douleurs faciales

### **VI-Traitement :**

- **Traitement symptomatique** : indiqué dans toutes les formes

- Douleur et fièvre : paracétamol 60 mg/kg en 4 prises /jour
- Lavage du nez avec une solution saline
- Pas de décongestionnant, pas d'antitussifs, pas de corticoïdes, pas d'AINS
- **Antibiothérapie est indiquée :**

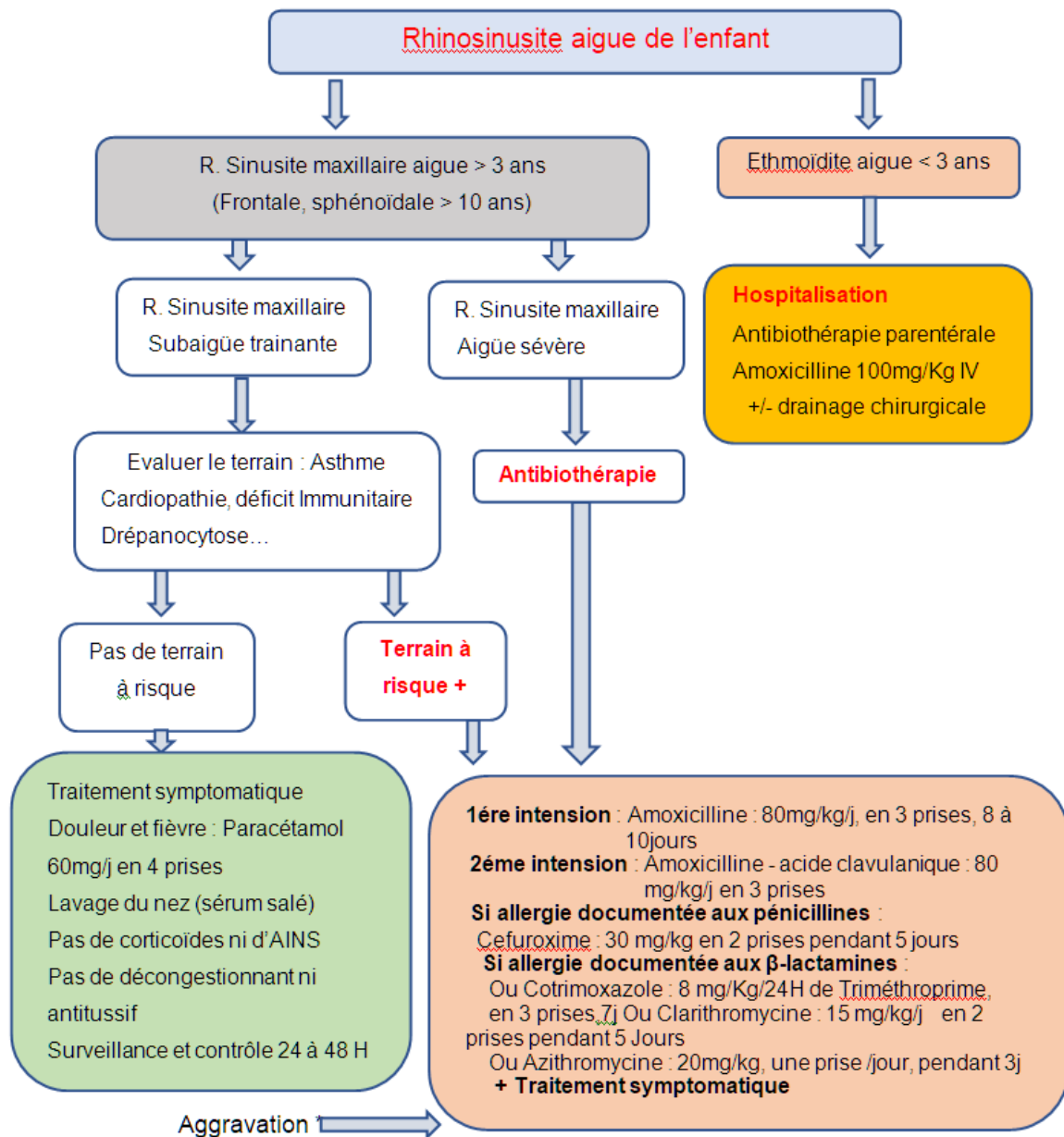
**Ethmoïdite** : Amoxicilline par voie parentérale à forte dose à l'hôpital

100 mg/kg/j en 3-4 prises pendant 10 jours

**Rhinosinusite maxillaire aiguë sévère et Rhinosinusite aiguë trainante avec facteurs de risque** : L'amoxicilline reste aussi l'antibiotique préféré, en ambulatoire à la dose de 80 mg/kg/j en 3-4 prises pendant 10 jours. Et si allergie prescrire un macrolide.

- **Drainage chirurgical** : est indiqué si suppuration intra orbitaire dans l'éthmoïdite.

- **Ibuprofène** indiqué en cas de douleurs intenses



## Rhinopharyngite

### ***I-Définition :***

La rhinopharyngite aiguë se définit comme une atteinte inflammatoire de l'étage supérieur du pharynx avec participation nasale.

La rhinopharyngite aiguë est d'origine virale. C'est la pathologie infectieuse la plus fréquente du nourrisson. C'est une affection d'évolution simple qui ne nécessite pas d'antibiotique.

Elle associe rhinorrhée, fièvre et toux avec parfois des signes digestifs à type de diarrhée et vomissements.

## **II- Examen clinique :**

L'examen retrouve :

- Inflammation (rougeur) plus au moins importante du pharynx.
- Rhinorrhée antérieure et/ou postérieure : claire, muqueuse ou puriforme.
- Tympanes rouges et congestifs à l'examen otoscopique.
- Adénopathies cervicales bilatérales de type inflammatoire.
- L'examen va préciser l'absence de signes de déshydratation et de difficultés respiratoires.

***La rhinorrhée d'aspect purulente et la fièvre élevée ne sont pas synonymes d'infection bactérienne.***

## **III-Traitement**

- Rassurer les parents sur la bénignité de l'affection
- Désobstruction rhino pharyngée au SSI
- Mouchage volontaire après 3 ans
- Lutte contre la fièvre

**Pas d'antibiotiques**

**Pas de gouttes nasales médicinales**

**Pas d'AINS (anti inflammatoire non stéroïdiens)**

**Pas d'antitussifs (Pas de sirop contre la toux)**

## **Quand donner des antibiotiques :**

Persistance d'une fièvre élevée > 4 jours	}	Rechercher par un examen clinique
Réascension de la fièvre		
Persistance /aggravation des symptômes		
		Une complication (Otite,...)

**AMOXICILLINE 50 mg/Kg/24 H en 3 prises pendant 10 jours**

***Si allergie* ERYTHROMYCINE 30 à 50 mg/Kg/j**

## **Angines**

### **1. Introduction**

**L'angine est une inflammation aiguë d'origine infectieuse des amygdales et/ou de l'ensemble du pharynx.**

Les virus et les bactéries se partagent l'étiologie. Le streptocoque  $\beta$ -hémolytique du groupe A est le plus fréquent des germes bactériens (25 à 40 % des angines), mais rarement en cause avant 3 ans.

Pathologie banale et fréquente, habituellement d'évolution spontanément favorable, sa gravité potentielle est liée au risque de survenue de complications post-streptococcique : Le rhumatisme articulaire aigu (RAA) qui reste rare avant 4 ans et la glomérulonéphrite aiguë.

## ***II-Clinique :***

### **Le tableau clinique associe :**

- Début brutal
- Fièvre
- Douleurs pharyngées et ou odynophagie
- Douleurs abdominales, vomissements
- Examen de la gorge : Rougeur diffuse du pharynx avec parfois exsudat blanchâtre, amygdales tuméfiées.
- Adénopathies sous angulo-maxillaires sensibles.

### ***III-Classer :*** Au terme de l'examen clinique on distingue :

- **Angine érythémateuse ou érythémateux-pultacée** : virale ou bactérienne
- **Angine à fausses membranes** : Mononucléose infectieuse, diphtérie
- **Angine compliquée** : Abscess péricarotidien et abscess rétro pharyngé
- **Angines récidivantes**

### ***VI-Traitement :***

#### **- Angine érythémateuse ou érythémato-pultacée :** (Voir Algorithme)

Seule l'angine streptococcique nécessite un traitement antibiotique.

En pratique il est difficile de distinguer l'angine virale de l'angine streptococcique d'où l'adoption par de nombreux pays développés de tests de diagnostic rapide du streptocoque (TDR) afin de ne traiter que l'angine streptococcique chez l'enfant de plus de 3 ans.

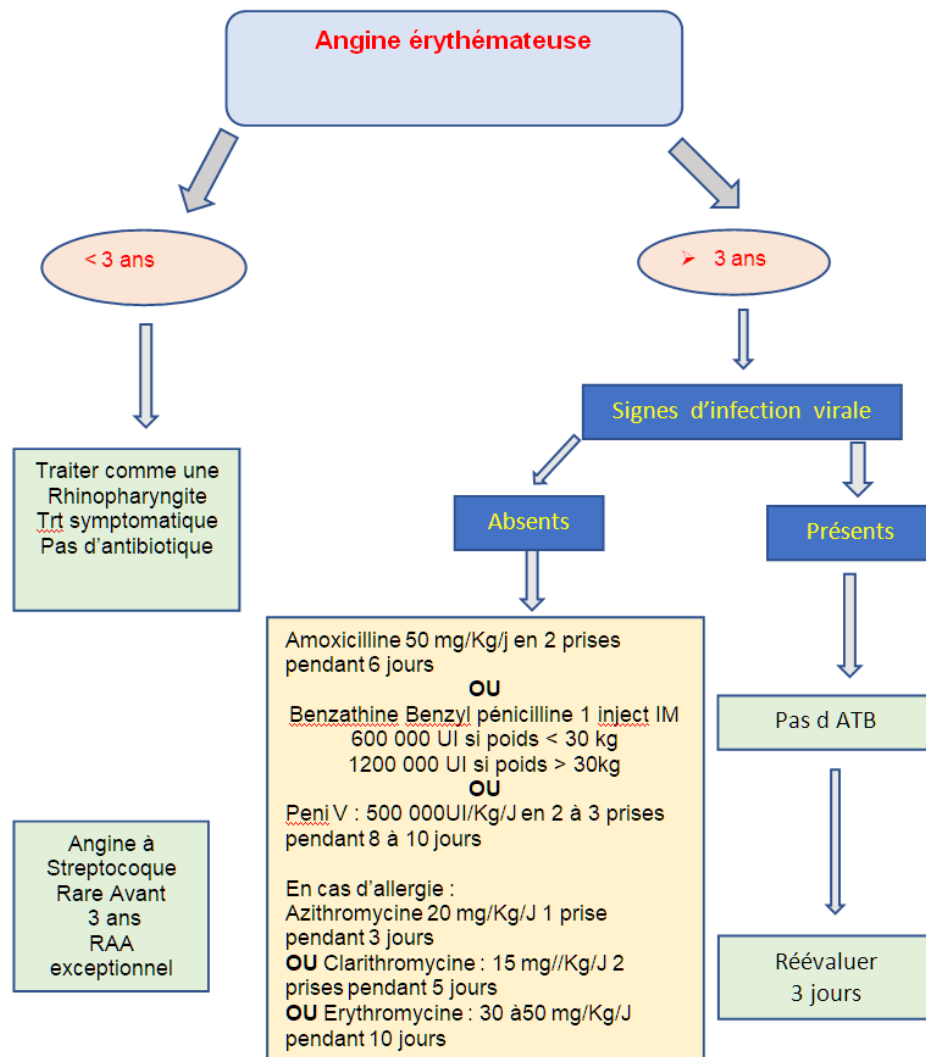
En l'absence de TDR, la présence de signes en faveur d'une infection virale permet de sursoir au traitement antibiotique systématique.

#### **- Angines récidivantes :**

Cette entité particulière résulte soit d'une récurrence précoce après un épisode traité, soit d'une fréquence anormalement élevée d'angines aiguës.

- SGA dans 10-25%
- Traitement : le traitement fait appel à des molécules diffusant suffisamment dans les amygdales fibrosées.
- C2G : cefuroxime-axetil, 20mg/kg/jr pendant 5 jours
- Amygdalectomie chez enfants en cas d'échec du traitement médical





### ***V-Complications :***

Les complications sont dues au SGA et s'observent au cours d'une angine aigue ou lors d'une poussée de réchauffement d'une amygdalite chronique.

#### **- Complications locales et locorégionales**

Les complications suppuratives locorégionales sont représentées essentiellement par le phlegmon péri-amygdalien, mais aussi par l'adénite cervicale suppurative (adénophlegmon latéro-cervical), l'abcès rétro pharyngé, l'otite moyenne aiguë, la sinusite, la mastoïdite, la cellulite cervicale.

#### **- Complications générales**

C'est l'ensemble des complications non suppurées et non toxiques des infections streptococciques, à savoir les complications immunologiques : Le rhumatisme articulaire aigu, La glomérulonéphrite aiguë, Les néphropathies, Le choc toxique.

## Laryngites Aigues

### ***I-Introduction:***

- Inflammation du larynx le plus souvent d'origine infectieuse.
- C'est le témoin d'une obstruction des voies aériennes supérieures (cause la plus fréquente de dyspnée obstructive haute ou dyspnée inspiratoire).
- Toux aboyante, modification de la voix et stridor inspiratoire (dyspnée inspiratoire) sont les manifestations cliniques habituelles.
- Trois formes cliniques sont possibles

- **Laryngite aigue sous glottique (L.A. œdémateuse) :**

Associée à une *infection virale* (myxovirus para influenzae surtout, plus rarement VRS) ou *bactérienne*.

- **Laryngite aigue spasmodique :**

- **Epiglottite : tableau grave :** infection bactérienne de la région sus glottique du larynx et l'épiglotte. C'est une urgence pédiatrique qui peut aboutir au décès en quelques heures si elle n'est pas reconnue et traitée à temps.

### ***II-Diagnostic positif***

#### ***1-Interrogatoire :***

- Age
- Fièvre
- Statut vaccinal
- Horaire de survenue : diurne, nocturne
- Modification du cri ou de la voix
- Toux rauque ou aboyeuse
- Cornage ou stridor
- Difficultés respiratoires avec ou sans tirage
- Episodes similaires antérieurs
- Contexte particulier : syndrome de pénétration (diagnostic différentiel avec corps étranger)

#### ***2- Examen physique :***

- Fièvre : chiffrer
- Dyspnée inspiratoire avec tirage sus sternal
- Stridor et/ou cornage
- Caractère du cri et de la voix
- Rechercher des signes de gravité : coloration (cyanose) et comportement (agitation ou obnubilation).
- Repérer la position choisie par l'enfant pour calmer sa dyspnée
- Examiner la gorge avec prudence (ne pas examiner la gorge avec un abaisse langue en cas de suspicion d'une Epiglottite)

- Examen somatique complet

### **III-Diagnostic étiologique :**

#### **1- Laryngite aiguë œdémateuse : (sous glottique)**

C'est la forme la plus fréquente dont l'étiologie est essentiellement virale.

Elle est précédée d'une rhinite ou d'une rhinopharyngite fébrile :

- ♦ Le début est progressif (2 à 3 jours), la dyspnée s'installe souvent la nuit, précédée d'une toux rauque puis aboyante.
- ♦ Parfois des signes d'atteinte bronchique ou Bronchiolaire sont associés : tableau de laryngo - *trachéobronchite*.
- ♦ L'évolution est souvent favorable en moins d'une heure sous l'effet du traitement, rarement plus prolongée.

#### **2- Laryngite aiguë spasmodique (striduleuse)**

**Soudaineté, brièveté et répétition** sont les caractéristiques de cette forme : ce qui permet de la différencier aisément de la L.A. sous glottique qui évolue plus longuement.

Les étiologies habituelles sont **les viroses et l'allergie**.

#### **Le tableau clinique est caractéristique :**

- ♦ Accès de dyspnée laryngée d'apparition brutale sans prodromes et d'évolution rapide.
- ♦ Dyspnée laryngée avec toux rauque qui dure de quelques minutes à quelques heures (Débutant la nuit et ayant souvent disparu le matin)
- ♦ La fièvre est absente ou inférieure à 38°
- ♦ Peut se répéter dans la même nuit ou au cours des nuits suivantes.

#### **3- Epiglottite**

**C'est une urgence pédiatrique.**

Peut toucher le nourrisson dès l'âge de 6 mois, mais concerne surtout l'enfant de 3 à 6 ans.

Le germe habituellement responsable est l'*Hemophilus Influenzae* type b.

**Les symptômes sont très évocateurs :**

- ♦ Faciès toxique, fièvre supérieure à 39°
- ♦ Douleur pharyngée, dysphagie puis aphagie.
- ♦ Hypersialorrhée, voix étouffée, détresse respiratoire
- ♦ Enfant en position assise tête penchée en avant, rejetant sa salive
- ♦ Adénopathies cervicales bilatérales

### **IV-Diagnostic de gravité :**

- **Des facteurs de gravité sont à dégager d'emblée :**

- Le très jeune âge de l'enfant.
- Une dyspnée continue depuis une heure ou davantage.

- Certains symptômes : pauses respiratoires, pâleur, signes d'asphyxie (cyanose, sueurs, tachycardie).
  - Signes d'épuisement, altération de la conscience
  - Certaines étiologies : Epiglottite aigue, laryngite diphtérique (qui doivent être considérées d'emblée comme des laryngites sévères).
- **Classification selon la sévérité** Le score de Westley permet de déterminer la sévérité des laryngites aiguës et de suivre l'évolution qui est le plus souvent favorable.

<i>Paramètres cliniques</i>	<i>Score</i>
♦ <b><u>Stridor inspiratoire</u></b>	
Aucun	0
A l'agitation	1
Au calme	2
♦ <b><u>Tirage</u></b>	
Aucun	0
Léger	1
Modéré	2
Sévère	3
♦ <b><u>Murmure vésiculaire</u></b> (entrée d'air)	
Normal	0
Diminué	1
Très diminué	2
♦ <b><u>Cyanose</u></b>	
Absente	0
A l'agitation	4
Au calme	5
♦ <b><u>Degré de conscience</u></b>	
Normal	0
Altéré	5

### ***V-Traitement***

#### **1- Laryngite légère : Score 1 : (toux rauque sans tirage) Traitement en ambulatoire**

- ♦ Mesures générales :
  - Antipyrétiques en cas de fièvre
  - Traitement de la rhinopharyngite si associée

- ♦ Pas d'antibiotiques
- ♦ Pas de corticoïdes

## 2- Laryngite modérée : (Score 2 à 7 ) Mise en observation

- ♦ Mesures générales
- ♦ Pas d'antibiotiques
- ♦ **Corticothérapie** : *Administrer des corticoïdes d'action rapide par voie intramusculaire :*  
***Dexaméthasone 0,6 mg/Kg en I.M. à renouveler après 1 heure en cas de persistance des***  
***Symptômes***

## 3- Laryngite sévère : ( Score $\geq 8$ ) Hospitaliser l'enfant

- ♦ **Mesures générales :**
  - Antipyrétiques en cas de fièvre
  - Oxygène humidifié,
  - Arrêt de la voie orale, perfusion (ration de base)

### ♦ **Adrénaline : Nébulisations**

L'adrénaline (effet  $\alpha$  adrénergique) entraîne une vasoconstriction locale avec diminution de l'œdème de la région sous glottique.

***Adrénaline à 1/1.000 (0,1%) : (1 ml = 1 mg) : 0,1 ml/Kg sans dépasser 5 ml) avec 3 ml S.I. 9 ‰***

(L'isomère L disponible dans notre pays et utilisé par voie parentérale est efficace et peut être administré par Nébulisation)

L'action est rapide (10 à 30 mn) mais de courte durée (moins de 2 heures) d'où l'intérêt d'associer des Corticoïdes.

- ♦ **Dexamethasone 0,6 mg/Kg en I.V.** à renouveler 1 heure plus tard puis toutes les 6 heures en cas de persistance des symptômes.

- ♦ **Antibiothérapie par voie intraveineuse :** Ampicilline ou amoxicilline 100 - 150 mg/Kg/24h en I.V en 4 fois.

## 4- Epiglottite : Hospitalisation d'urgence

Examen prudent de tout enfant dont la dyspnée laryngée a un caractère postural (l'enfant est dyspnéique, fébrile et cherche à éviter la position couchée).

**Respecter la position assise : ne pas allonger.** Toute manipulation est interdite avant d'avoir assuré la liberté des voies aériennes : **NE PAS UTILISER D'ABAISSÉ LANGUE.**

**Dexamethasone voie intraveineuse :** 0,6 mg/Kg à renouveler 1 heure après.

**Antibiothérapie :** Cefotaxime 100 mg/Kg/24h (sinon amoxicilline 150 –200 mg/Kg) + **gentamicine** 5 mg/Kg/24h

Faire procéder **en urgence à une INTUBATION** dans un service de réanimation ou d'ORL.