

Les difficultés respiratoires de l'enfant

Docteur D.TCHOMAKOV
Urgences Pédiatriques
CHU de Strasbourg - Hautepierre

Les difficultés respiratoires

- **Dyspnée ou gêne** inspiratoire, expiratoire ou aux 2 temps
 - ✓ **Inspiratoire** = haute (larynx, trachée)
 - ✓ **Expiratoire** = basse (bronches)

Les difficultés respiratoires

- **Dyspnée ou gêne** inspiratoire, expiratoire ou aux 2 temps
 - ✓ **Inspiratoire** = haute (larynx, trachée)
 - ✓ **Expiratoire** = basse (bronches)
- **Particularités chez le nouveau-né :**
 - ✓ Peu de tirage ou freinage
 - ✓ Battement des ailes du nez
 - ✓ Tachypnée superficielle
 - ✓ Bradypnée, pauses ou apnées (\neq respiration périodique)

Les difficultés respiratoires

- **Dyspnée ou gêne** inspiratoire, expiratoire ou aux 2 temps
 - ✓ **Inspiratoire** = haute (larynx, trachée)
 - ✓ **Expiratoire** = basse (bronches)
- Particularités chez le **nouveau-né** :
 - ✓ Peu de tirage ou freinage
 - ✓ Battement des ailes du nez
 - ✓ Tachypnée superficielle
 - ✓ Bradypnée, pauses ou apnées (\neq respiration périodique)
- **Fréquence respiratoire physiologique** du nourrisson :
20 à 40 cycles/min

Les difficultés respiratoires

Étiologies :

- Infections (Laryngite, Bronchiolite, Pneumonie...)
- Asthme
- Allergie, œdème de Quincke
- Corps étranger (Syndrome de pénétration)
- Epanchement pleural (Pleurésie / Pneumothorax)
- Noyade
- Traumatisme cervical ou thoracique
- Malformation, Laryngo- ou trachéo-malacie, Angiome
- Défaillance cardiaque (Malfo, HTAP, Myocardite, Péricardite...)
- Tumeurs cervicales ou thoraciques
- « Dyspnée » de Kussmaul (acidose métabolique)

Les difficultés respiratoires

Étiologies :

- Infections (**Laryngite**, **Bronchiolite**, Pneumonie...)
- **Asthme**
- Allergie, œdème de Quincke
- Corps étranger (Syndrome de pénétration)
- Epanchement pleural (Pleurésie / Pneumothorax)
- Noyade
- Traumatisme cervical ou thoracique
- Malformation, Laryngo- ou trachéo-malacie, Angiome
- Défaillance cardiaque (Malfo, HTAP, Myocardite, Péricardite...)
- Tumeurs cervicales ou thoraciques
- « Dyspnée » de Kussmaul (acidose métabolique)

Laryngites aiguës

Laryngites aiguës

- Début brutal, souvent nocturne
- Dyspnée inspiratoire (ou aux 2 temps ?)
- Stridor, Cornage
- Toux rauque, aboyante
- Voix : étouffée, rauque, dysphonie, voire normale
- Contexte infectieux ? Fièvre ? RP ?

Laryngites aiguës

- Début brutal, souvent nocturne
- Dyspnée inspiratoire (ou aux 2 temps ?)
- Stridor, Cornage
- Toux rauque, aboyante
- Voix : étouffée, rauque, dysphonie, voire normale
- Contexte infectieux ? Fièvre ? RP ?

Essentiellement 3 types :

- **Epiglottite** (Détresse, T°, tableau septique, assis, sialorrhée)
- **Laryngite sous-glottique** (Virale, RP, durée heures)
- **Laryngite striduleuse** (Fugace, durée minutes)
- ± **Laryngotrachéite bactérienne** (à Staph doré) ?

Laryngites aiguës

Traitement :

- **Corticothérapie par voie générale** PO, IM ou IV :
 - ➔ 1 à 2 mg EP/kg/jour, en 1 ou 2 prises / jour, pendant 3 jours (ou 1 jour ?)
 - ✓ **SOLUPRED** PO 1-2 mg/kg/jour
 - ✓ **CELESTENE** PO 10-15 gouttes/kg/jour en 1 prise
IM ou IV 0,15 à 0,30 mg/kg
 - ✓ **SOLUMEDROL** IV 1-2 mg/kg/jour

Laryngites aiguës

Traitement :

Aérosols : (Seulement si dyspnée au moment de la consultation)
(A renouveler si besoin)

- Corticoïde : **PULMICORT** 1 - 2 ou 4 mg/aérosol
- ± **ADRENALINE** (si détresse) : Ampoule 1 mg/ml
0,1 à 0,5 mg/kg, maximum 5mg
- **O₂** à 4 L/min

Laryngites aiguës

Hospitalisation seulement si : (pas systématique)

- Détresse, Oxygénodépendance
- Absence d'amélioration après 1 heure aux Urgences
- Terrain à risque, Antécédents particuliers ...

Les Laryngites aiguës **répétées**

- **RGO** dans 50%
- **Asthme** dans 35-45%
- **Anomalie laryngée** malformative ou acquise

Bronchiolites

Bronchiolite du nourrisson

Infection respiratoire **virale** (VRS)

épidémique saisonnière (essentiellement hivernale)

du **nourrisson** (< 2 ans)

se manifestant par une **toux** (spastique) et une

dyspnée à prédominance expiratoire.

Bronchiolite du nourrisson

Infection respiratoire **virale** (VRS)

épidémique saisonnière (essentiellement hivernale)

du **nourrisson** (< 2 ans)

se manifestant par une **toux** (spastique) et une

dyspnée à prédominance expiratoire.

- Peu ou **pas de fièvre.**
- Phase sèche, puis encombrement.
- **Durée 10 à 15 jours.**

Bronchiolite du nourrisson

Complications :

- **Détresse respiratoire** avec insuffisance respiratoire
- **Atélectasies** (lobe supérieur droit)
- **Apnées** (enfant < 6 sem)
- **Surinfections** bactériennes :
Fièvre, sécrétions purulentes.

Bronchiolite du nourrisson

Critères d'hospitalisation :

- **Age** < 6 semaines
- Signes de lutte et **détresse respiratoire** majeurs :
 - balancement thoraco-abdominal intense
 - battement des ailes du nez
 - tirage important
 - tachypnée > 60 /min
- Survenue d'**apnées** ou **cyanose**
- **Sat O₂ < 94%**
- **Difficultés alimentaires majeures** (dyspnée, épuisement)
- **Asthénie** importante

Bronchiolite du nourrisson

Critères d'hospitalisation :

- État septique
- Altération importante de l'état général
- **Antécédents** : Prématurité < 34 SA,
mucoviscidose, cardiopathie congénitale, ...
- Mauvais contexte psycho-socio-économique (?)

Bronchiolite du nourrisson

Examens complémentaires :

Si Ø signes de gravité → pas d'examens complémentaires.

Si l'enfant est hospitalisé :

- Rx du thorax
- NFS, CRP, Gaz du sang
- Recherche de VRS dans les aspirations naso-pharyngées
- Recherche de Coqueluche

Bronchiolite du nourrisson

Traitement :

Essentiellement symptomatique

- **Position surélevée** (Proclive à 30°)
- **DRP** régulières, surtout avant chaque repas (**Lavages de nez**)
- **Kinésithérapie respiratoire** 1 ou 2 x/jour (si encombrement)
- **Hydratation et Fractionnement des repas**

Bronchiolite du nourrisson

Kinésithérapie :

Prescription

Kinésithérapie respiratoire pour **drainage bronchique par accélération du flux expiratoire et toux provoquée**

1x/jour, tous les jours, WE et jours fériés inclus

6 séances en urgence.

Bronchiolite du nourrisson

Kinésithérapie :

Prescription

Kinésithérapie respiratoire pour **drainage bronchique par accélération du flux expiratoire et toux provoquée**

1x/jour, tous les jours, WE et jours fériés inclus

6 séances en urgence.

Réseau bronchiolites (kiné) : 03 88 40 45 03

Vendredi, Samedi, Dimanche et jours fériés de 9h à 18h
de début Octobre à fin Mars

Bronchiolite du nourrisson

Traitement :

A discuter

- \pm **Corticoïdes par voie orale**
(seulement si signes de gravité)

Bronchiolite du nourrisson

Traitement :

A discuter

- ± **Corticoïdes** par voie orale
(seulement si signes de gravité)
- ± **Aérosols bronchodilatateurs β_2 -mimétiques**
 - surtout si arguments pour un asthme
 - peu efficaces avant l'âge de 6 mois
 - chambre d'inhalation.

Bronchiolite du nourrisson

Traitement :

A discuter

- **± Corticoïdes** par voie orale
(seulement si signes de gravité)
- **± Aérosols bronchodilatateurs β_2 -mimétiques**
 - surtout si arguments pour un asthme
 - peu efficaces avant l'âge de 6 mois
 - chambre d'inhalation.
- **Pas d'antibiothérapie systématique.**

Bronchiolite du nourrisson

Traitement :

A discuter

- **± Corticoïdes** par voie orale
(seulement si signes de gravité)
- **± Aérosols bronchodilatateurs β_2 -mimétiques**
 - surtout si arguments pour un asthme
 - peu efficaces avant l'âge de 6 mois
 - chambre d'inhalation.
- Pas d'antibiothérapie systématique.
- **Pas de mucolytiques (fluidifiants) (< 6 mois !!!)**

Bronchiolite et Asthme

- Des récurrences de bronchiolites à VRS + sont possibles.
- A partir du 3^e épisode obstructif expiratoire, on parle d'asthme
= **asthme du nourrisson**.
- L'asthme du nourrisson est une **répétition de bronchiolites**.
- L'asthme du nourrisson disparaît vers 2-4 ans
dans les 2/3 des cas.

Asthme

Asthme

= Répétition d'**épisodes spastiques expiratoires** (≥ 3)
quelle que soit leur origine
(allergique, physique ou infectieuse).

Prévalence = 10-12% de la population pédiatrique

Asthme

Traitement de la crise :

β_2 -mimétiques :

Nébulisations : Salbutamol (VENTOLINE)

(O₂ 6 L/min)

0,10 à 0,15 mg/kg/aérosol (max 5mg)

Asthme

Traitement de la crise :

β_2 -mimétiques :

Nébulisations : Salbutamol (VENTOLINE) (O₂ 6 L/min)
0,10 à 0,15 mg/kg/aérosol (max 5mg)

**Aérosol-doseurs (spray + chambre) ou
poudres (Diskus, Turbuhaler) :**

VENTOLINE, BRICANYL ...

Doses ↗↗↗ (1 bouffée /2kg/prise, max 10 b/prise)

Asthme

Traitement de la crise :

β_2 -mimétiques :

Nébulisations : Salbutamol (VENTOLINE) (O₂ 6 L/min)
0,10 à 0,15 mg/kg/aérosol (max 5mg)

**Aérosol-doseurs (spray + chambre) ou
poudres (Diskus, Turbuhaler) :**
VENTOLINE, BRICANYL ...
Doses **↗↗↗** (1 bouffée /2kg/prise, max 10 b/prise)

**à renouveler par 20min si détresse ++,
par 3-4 heures si dyspnée importante
3-4 x/jour tant que dure la crise
et au moins 7 jours**

Asthme

Traitement de la crise :

Ipratropium (ATROVENT) : 3-4 x/jour

0,25 mg/aérosol chez l'enfant

0,5 mg/aérosol chez l'adulte

Corticothérapie générale PO, IV ou IM,

seulement si signes de gravité

précoce (effet lent > 3-4 heures)

1-2 mg EP/kg/jour (voire plus ?)

Durée ?

Terbutaline (BRICANYL) SC : 0,07 mg/kg

Asthme

Traitement de fond :

- Asthme **intermittent** (< 1 x/sem) → β_2 à la demande
- Asthme **persistant léger** (> 1 x/sem) → Corticoïde inhalé (CI)
ou SINGULAIR
- Asthme **persistant moyen** (quotidien, VEMS<80%)
→ Association CI + β_2 LA
± SINGULAIR
- Asthme **persistant sévère** (quotidien, limitation activité, VEMS<60%)
→ Association CI + β_2 LA
± SINGULAIR

(?) Cromones, Kétotifène (ZADITEN), Antihistaminiques, Théophylline (?)

Asthme

Traitement de fond :

- **Antileucotriène : Montélukast (SINGULAIR)** cp 5 et 10 mg
 - 5 mg 1x/jour, le soir, à partir de 6 ans
 - 10 mg 1x/jour à partir de 14 ans (à distance des repas)
- **Cromone (?) : Cromoglycate (LOMUDAL)**
 - Nébulisation 4 ampoules /jour
- **Antihistaminique : Kétotifène (ZADITEN)**
 - de 6 mois à 3 ans : ½ c.mes 2x/jour
 - de 3 à 6 ans : 1 c.mes 2x/jour
 - après 6 ans : 1 gélule 1mg 2x/jour (ou 2mgLP 1x/jour)
- **Théophylline**