

LES BRONCHO-PNEUMOPATHIES AIGUES VIRALES

I. INTRODUCTION:

- ✚ Les broncho-pneumopathies aigues virales sont des infections aigues des voies respiratoires inférieures survenant chez un enfant sain.
- ✚ Elles représentent 25 à 50 % des motifs de consultation et 10 % des motifs d'hospitalisation
- ✚ Constituent un objectif du programme national de lutte contre la mortalité infantile.

II. EPIDEMIOLOGIE:

- ✚ Les agents le plus souvent rencontrés sont:
 - Le virus respiratoire syncytial (VRS)
 - Le myxovirus influenzae (Grippe)
 - Le virus para-influenzae II
 - Les adénovirus
 - Le coronavirus
- ✚ Elles sont fréquentes avant 1 an, survenant en automne et en hiver
- ✚ On note une prédominance masculine.

III. FACTEURS DE RISQUES:

- ✚ l'âge: plus l'enfant est jeune, plus cette pathologie est fréquente
- ✚ Un faible poids de naissance
- ✚ Des antécédents de pneumopathies, d'asthme ou d'atopie
- ✚ La fréquentation d'une crèche
- ✚ Un niveau socio-économique bas
- ✚ La promiscuité
- ✚ Le tabagisme passif.

IV. DIAGNOSTIC POSITIF:

Elles répondent à un certain nombre de critères:

- Caractère épidémique : habituellement automno-hivernale
- Richesse des signes fonctionnels contrastant avec la pauvreté des signes cliniques
- Evolution rapide habituellement favorable en 4-6 jours.

1. L'interrogatoire:

Chercher la notion de contagion ou d'épidémie

2. L'examen clinique:

- ✚ Le début : rapide caractérisé par les signes suivants :
 - Montée relativement progressive de la fièvre (39°-40°)
 - Catarrhe rhinopharyngé et oculaire.
 - Céphalées, myalgies et arthralgies.
 - Toux sèche, incessante, tenace, pénible et douloureuse.
 - Sensation de malaise général.
 - Douleur thoracique diffuse.
- ✚ L'examen clinique est à l'opposé pauvre :
 - L'auscultation: râles sibilants, ronflants ou crépitants
 - Wheezing
 - Si graves: cyanose, sueurs et agitation
- ✚ Signes associés: éruption cutanée, troubles digestifs voire déshydratation.
- ✚ Evolution : rapidement résolutive (guérison en une semaine environ), mais peut laisser une toux sèche et une asthénie pendant quelques jours.

3. Les examens complémentaires:

✚ **Radiographie thoracique:**

De face, en inspiration et expiration et de debout: peut objectiver:

- Distension thoracique: hyper clarté pulmonaire, horizontalisation des côtes et abaissement des coupes diaphragmatiques
- Foyers parenchymateux mal systématisés
- Atteinte bilatérale
- Syndrome interstitiel hilifuge réalisant une opacité mixte réticulo-nodulaire inter-hilo-diaphragmatique.
- Le caractère rapidement résolutif est un bon argument de diagnostic

✚ **Bilan biologique:**

- VS peu accélérée
- CRP négative
- FNS: GB normaux ou diminués (leucopénie)
- Gazométrie: hypoxie, hypercapnie.
- La mise en évidence du virus est difficile et sans intérêt pratique.

V. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL:

✚ Les pneumopathies bactériennes:

- Fièvre élevée
- Altération de l'état général
- CRP positive
- Hyperleucocytose
- Foyer systématisé, unilatéral

✚ La coqueluche: quintes de toux, lymphocytose

✚ La tuberculose pulmonaire

✚ L'insuffisance cardiaque.

VI. COMPLICATIONS:

✚ Surinfection broncho-pulmonaire bactérienne. TM

✚ Epanchement pleural, ou péricardique. TM

✚ Méningite à liquide clair.

VII. DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE ET TRAITEMENT:

1. La grippe:

✚ Maladie grave

✚ Agent responsable: myxovirus influenzae

✚ Transmission interhumaine, survient par épidémie

✚ Clinique: début brutal avec fièvre, frissons, céphalées, myalgies et toux sèche

✚ Complications: OMA, sinusite, pneumonie, encéphalite, convulsion et myocardite

✚ Traitement: symptomatique

✚ Prévention:

- Isolement en cas d'hospitalisation
- Vaccination antigrippale chez les enfants à risque ayant une pathologie chronique, tous les ans avant la période hivernale.

2. La bronchite aiguë:

✚ C'est une inflammation de la muqueuse bronchique

✚ Clinique:

- Toux plus ou moins productive
- Fièvre modérée ou absente
- Sous crépitants et/ou ronchus à l'auscultation

- Association fréquente à une rhinopharyngite
- ✚ Radiographie du thorax:
 - Indiquée si signes de gravité
 - Trainées hilifuges avec aspect en rail
- ✚ Evolution favorable en 1 à 2 semaines
- ✚ Traitement symptomatique, antibiotique si surinfection bactérienne.

3. La bronchiolite aigue:

A. Définition:

- ✚ C'est une infection des VAI qui affecte les petites voies respiratoires (bronchioles)
- ✚ C'est la plus fréquente des IRA
- ✚ A l'origine d'une respiration sifflante, survenant chez les enfants de moins de 2 ans avec un pic d'incidence entre 2 et 6 mois et moins de 2 épisodes.

B. Epidémiologie:

- ✚ Agent causal: le virus respiratoire syncytial (70%), suivi par le rhinovirus
- ✚ Incubation: 2- 8 jours, élimination du virus: 3- 7 jours parfois jusqu'à 4 semaines.
- ✚ Très contagieuse, se transmet :
 - Soit directement par les sécrétions
 - Soit indirectement par les mains ou le matériel souillé (nébuliseur, stéthoscope...)

C. Diagnostic positif:

✚ **Le diagnostic est clinique**

- Tableau d'infection des voies aériennes supérieures (rhinorrhée) avec fièvre (généralement < 38,3°C) pendant 2 à 3 jours
- Suivi par une infection des VAI avec respiration sifflante:
 - Une toux tenace
 - Une dyspnée et/ou un tirage
 - Des râles sibilants et /ou de fins crépitants à l'auscultation
- L'utilisation de scores de sévérité dans la pratique clinique est limitée car ils ne sont pas validés.
- Ils doivent être remplacés par la surveillance étroite et l'observation répétée.

✚ **Examens complémentaires:**

- La radiographie du thorax: indiquée dans les situations suivantes:
 - Symptômes inhabituels, DR sévère, signes focaux, aggravation soudaine évocatrice d'une complication
 - Pathologie sous jacente: cardiopathie, déficit immunitaire, malformation, mucoviscidose, pathologie neuromusculaire
 - Doute diagnostic
- Le bilan infectieux biologique (NFS- CRP) si:
 - Nourrisson de moins de 1 mois fébrile
 - Fièvre > 39°C persistante plus de 72 heures et/ou de faciès toxique
- Les tests virologiques si enquête épidémiologique.

D. Facteurs de risque:

- ✚ Prématurité < 35 semaines
- ✚ Âge < 6 semaines
- ✚ Pathologie pulmonaire chronique
- ✚ Cardiopathie sous jacente
- ✚ Maladie neuromusculaire
- ✚ Immunodéficience

- ✚ Mauvaises conditions socio-économiques ou éloignement.

E. Signes de gravité:

- ✚ Polypnée >70/mn
- ✚ Irrégularité du rythme respiratoire
- ✚ Cyanose, tirage intercostal, sous costal, sus sternal, BAN
- ✚ Agitation ou léthargie voire troubles de la conscience
- ✚ Altération de l'état général, faciès toxique, geignement expiratoire
- ✚ Mauvaise hydratation voire déshydratation
- ✚ Gêne à l'alimentation (<50% de la ration journalière)
- ✚ Troubles digestifs: vomissements, diarrhée profuse
- ✚ Saturation O₂ ≤ 90% (si disponible)

F. Critères d'hospitalisation:

- ✚ Dans un service de pédiatrie générale si:
 - Signes de gravité
 - Facteurs de risque
- ✚ En unité de soins intensifs si:
 - Impossibilité de maintenir une SpO₂ > 92 % sous O₂
 - Epuisement : respiration superficielle, pauses respiratoires
 - Apnées

G. Classification:

- ✚ Bronchiolite sans signes de gravité et sans facteurs de risque
- ✚ Bronchiolite sans signes de gravité mais présence de facteurs de risque
- ✚ Bronchiolite sévère: présence d'au moins un signe de gravité.

H. Complications:

- ✚ Aigues: surinfection bactérienne, pneumothorax, pneumo médiastin, apnée, malaise
- ✚ A distance: hyperréactivité bronchique, DDB, Formes récidivantes.

I. Prise en charge:

a) Bronchiolite sans signes de gravité et sans facteurs de risque:

- PEC ambulatoire.
- Les soins de soutien:
 - Hydratation correcte (au moins 75 % des apports antérieurs)
 - Désobstruction nasale par drainage rhinopharyngé avec du sérum physiologique
 - Fractionnement des repas
 - Couchage en proclive à 30° et une aération correcte de la chambre
 - Eviction du tabagisme passif si nécessaire
 - Encourager l'allaitement maternel
 - Nécessité de réévaluation et de contrôle à J2
 - Il n'y a aucune utilité à utiliser les traitements pharmacologiques suivants :
 - Pas de bronchodilatateurs inhalés, nébulisés ou par voie orale
 - Pas de glucocorticoïdes inhalés ou systémiques
 - Pas d'antibiotiques systématiques
 - Pas d'utilisation de Sérum Salé Hypertonique nébulisé
 - Pas de décongestionnants pour le nez
 - Pas de sirops antitussifs ni mucolytiques
 - Pas de nébulisation à domicile (salbutamol)

b) Bronchiolite sans signes de gravité mais présence de facteurs de risque:

- Le nourrisson doit être mis en observation pendant 2 à 4 heures au niveau de la polyclinique ou de l'hôpital.
- La surveillance : évaluation toutes les 15 – 30 minutes des signes respiratoires.
- Examiner le nourrisson à intervalle régulier pour dépister l'apparition de signes de gravité.

c) Bronchiolite sévère:

- Hospitalisation
- Soins de soutien
- En cas de DR grave, suspendre l'alimentation orale pour éviter les risques de fausse route et administrer les liquides par voie IV .
- Oxygénothérapie
- Pas d'utilisation systématique de bronchodilatateurs inhalés ou nébulisés pour traiter un 1er épisode de bronchiolite.
- Essai d'une nébulisation de salbutamol au 2eme épisode en fonction du terrain atopique, de l'anamnèse et de la clinique.
- La réponse au bronchodilatateur doit être évaluée objectivement une heure après. En l'absence de réponse ; suspendre les nébulisations.
- Si la détresse respiratoire s'améliore: continuer les nébulisations toutes les quatre à six heures, en fonction de l'état clinique et les interrompre lorsque les signes et symptômes de détresse respiratoire ont disparu.

J. Critères de sortie:

✚ FR normale:

Age	FR
2- 12 mois	< 50/mn
1- 2 ans	< 40/mn
> 2ans	< 30/mn

- ✚ Absence de DR
- ✚ Le patient est stable sans oxygène supplémentaire
- ✚ Prise orale suffisante pour éviter la déshydratation
- ✚ SpO2 stable >92% sous air y compris pendant le sommeil
- ✚ Bonne compréhension des conseils.

K. Prévention:

✚ **Objectifs:**

- Limiter la transmission du virus
- Réduire l'incidence de la bronchiolite
- Reculer l'âge de la primo-infection

✚ **Mesures communes:**

- Lavage des mains à l'eau et au savon
- Décontamination quotidienne des objets et des surfaces en collectivité

✚ **Mesures familiales:**

- Règles d'hygiène simple
- Information des familles sur l'évolution de la maladie.

Conclusion:

- ✚ Pathologie fréquente
- ✚ Problème de santé publique
- ✚ Réputée banale, mais génératrices de séquelles.

