



PNEUMOLOGIE (2^{ème} partie)

Espace Vinçotte, Les Isnes, le 17 novembre 2012

PNEUMOLOGIE PÉDIATRIQUE

Infections respiratoires de l'enfant

Il existe plus de 200 virus à tropisme respiratoire qui fragilisent l'arbre respiratoire et le transport mucociliaire. Ce dernier met environ 1 mois pour récupérer une fonction normale après une infection virale classique d'une durée de 7 jours. Il est donc normal de continuer de tousser durant les 3 semaines qui suivent une infection et d'être plus fragile envers tout nouvel agent infectieux.

De plus, il existe un déficit immunitaire physiologique chez le jeune enfant.

Le **caractère anormal** des infections récidivantes chez l'enfant sera évalué en fonction de:

- l'âge de l'enfant: anormal en dessous de 3 mois puisqu'il bénéficie encore de l'immunité maternelle à cet âge;
- la sévérité: on accepte deux épisodes de pneumonie chez l'enfant. A partir du troisième, on recherchera un facteur favorisant;
- la fréquence des infections.

Les infections récidivantes chez l'enfant sont souvent bénignes et rarement sévères.

La survenue d'infections à répétition chez l'enfant doit faire évoquer plusieurs éventualités ou diagnostics:

- enfant normal « faisant son immunité » en fréquentant les collectivités;
- surestimation des symptômes par l'entourage ;
- maladie sévère sous-jacente (tuberculose, bronchiectasies, déficit immunitaire, dyskinésie ciliaire, inhalation d'un corps étranger ou pathologie neuro-musculaire) ;
- facteur de risque ou de susceptibilité (reflux gastro-œsophagien, allergie ou tabagisme passif) ;
- hyperréactivité bronchique.

Il faut toujours rechercher les facteurs favorisants et les prendre en charge.



La prévention a un rôle capital dans le traitement des infections récidivantes:

- écartement des enfants malades en collectivité ;
- rôle des probiotiques dans le renforcement immunitaire et l'absorption vitaminique ;
- rôle d'une alimentation diversifiée et équilibrée, riche en vitamines et en prévenant l'obésité ;
- place du Bronchovaxom® discutée ;
- hygiène (se laver les mains, etc.)!

Il n'est pas recommandé de prescrire des anti-tussifs en dessous de 12 ans. (MD)

D'après l'exposé du Dr G. de Bilderling pédiatre, CHR de Namur, CHR du Val-de-Sambre à Auvélais.

Mots-clés: infections de l'appareil respiratoire, prévention.

Bronchovaxom®

Ce médicament est un vaccin antibactérien oral dont l'efficacité n'est pas prouvée. Son utilisation n'est, dès lors, pas recommandée. Il contient de multiples extraits bactériens (*Haemophilus influenzae*, *Klebsiella ozaenae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Neisseria catarrhalis*, pneumocoques, staphylocoques, streptocoques). Il n'y a pas de contre-indication à son utilisation chez l'enfant de plus de 1 an en cas d'infections respiratoires banales récidivantes. On retient néanmoins le coût relativement élevé (34,70€ pour 3mois) et la survenue possible d'un état infectieux après la prise. (MD)

D'après l'exposé du Dr G. de Bilderling pédiatre, CHR de Namur, CHR du Val-de-Sambre à Auvélais.

Mots-clés: vaccination, pneumopathie infectieuse, bronchite, infections de l'appareil respiratoire.



Posologies pédiatriques

La **corticothérapie orale** peut être administrée sous forme d'un sirop de méthyl-prednisolone¹ à raison de 1 à 2 mg/kg durant maximum 7 jours.

Les **corticoïdes inhalés** ne font pas partie du traitement aigu de la crise d'asthme, il s'agit d'un traitement de fond. Il est bon de savoir qu'à haute dose, plus de 50% des patients présenteront de la toux en tant qu'effet secondaire !

Le **salbutamol² en aérosol** est administré grâce à une chambre d'inhalation (Babyhaler® ou autre) à la dose de ½ puff / kg maximum 4x/jour. Par exemple un enfant de 10kg peut recevoir 5 puffs, 3 à 4x/jour. Le salbutamol en aérosol est prescrit à la posologie de 0,03 ml/kg. Un enfant de 10kg recevra donc 0,3ml de salbutamol (équivalent à 15 puffs).

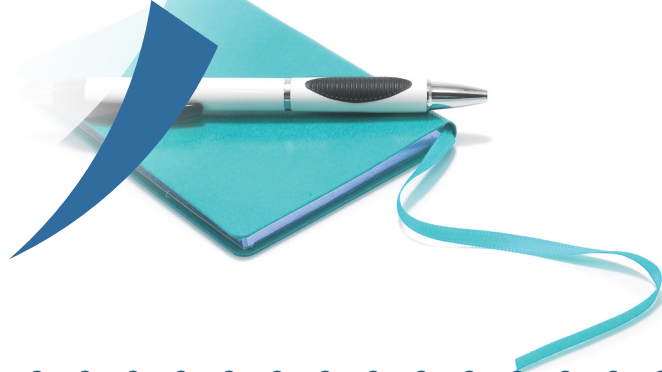
Le **bromure d'ipratropium³** est moins efficace que le salbutamol chez l'enfant. On administre trois doses en cas de crise d'asthme sévère. En nébulisation, la dose maximale est de 1 flapule trois fois par jour, quel que soit l'âge de l'enfant en raison des pertes importantes de cette technique d'inhalation. La posologie ne modifie pas l'efficacité. (MD)

D'après l'exposé du Dr G. de Bilderling pédiatre, CHR de Namur, CHR du Val-de-Sambre à Auvélais.

Mots-clés: pneumologie, pédiatrie.

1. Médrol®
2. Ventolin®, Airomir®, Novolizer Salbutamol®
3. Atrovent®, Nebu-trop®ampoules





PNEUMOLOGIE & SOINS PALLIATIFS

La dyspnée en soins palliatifs

La dyspnée est une sensation subjective d'inconfort ou de difficulté associée à l'acte de respirer. Elle provoque une augmentation de la fréquence respiratoire et une réduction des activités physiques. Elle peut être accompagnée de sécrétions, de toux, de douleur thoracique et de fatigue. La dyspnée touche 50 à 70% de tous les cancers terminaux avec une incidence plus élevée dans les 6 dernières semaines de vie, et jusqu'à 90% chez les patients atteints de cancer du poumon en phase avancée.

En soins palliatifs, les explorations par les gaz artériels, les tests de fonction respiratoire, le rythme respiratoire et la saturation sont peu utiles. **Les traitements auront pour but de soulager le symptôme** et non d'améliorer des paramètres, il faut diminuer la sensation de difficulté respiratoire et améliorer la qualité de vie.

La **morphine** constitue le traitement de première intention pour soulager la dyspnée en phase terminale tant chez le patient atteint d'un cancer que chez un BPCO ou le patient insuffisant cardiaque chronique.

La morphine a plusieurs actions sur le centre respiratoire:

- une diminution de la sensibilité à l'hypercapnie et à l'hypoxémie ;
- un ralentissement de la fréquence respiratoire (titration nécessaire pour maintenir une fréquence supérieure à 10/min) ;
- une réduction de la consommation d'oxygène ;

- un effet anxiolytique.

Les règles d'utilisation sont les mêmes que dans la douleur chronique. Il faut anticiper les nausées et la constipation. Le traitement repose sur une dose régulière et des entredoses (1/10^e à 1/6^e de la dose régulière).

Les **anxiolytiques** ont leur place en cas de stress et d'angoisse pour aider à ralentir la dyspnée. On utilise l'alprazolam⁴, le prazepam⁵, le diazepam ou le clorazépat⁷.

Les **corticoïdes** sont efficaces dans diverses situations comme:

- la compression tumorale des voies aériennes ;
- le bronchospasme ;
- le syndrome cave ;
- la lymphangite carcinomateuse ;
- la fibrose pulmonaire radique.

La dexaméthasone PO ou SC jusqu'à 20 mg/j en 1 fois (préparation magistrale) ou la méthylprednisolone⁸ 64 mg/j en 1 ou 2 prises donnent de bons résultats.

Les **bronchodilatateurs** sont utiles en cas de bronchospasme.

Les **aérosols de sérum physiologique** liquéfient les sécrétions et facilitent leur expectoration. Il ne faut pas utiliser les mucolytiques auprès des patients qui n'ont plus la force d'expectorer.

Il existe par ailleurs des **moyens simples** de diminuer la dyspnée, tels que: mettre un ventilateur, ouvrir une porte ou une fenêtre, ou recourir à des massages, de la relaxation, de la sophrologie. Les interventions auprès du malade se font sans agitation ni panique. Il est important de rester calme et de donner des explications au malade et à ses proches quant à ce que l'on fera en cas d'aggravation.

L'**oxygénothérapie** a une place particulière

4. Xanax®

5. Lysanxia®

6. Valium®

7. Tranxène®

8. Médrol®

après des patients palliatifs. Elle est perçue comme étant un co-analgésique qui participe au confort du patient. C'est un moyen de lutter contre l'asphyxie mais aussi un soin non douloureux, non agressif et non invasif. C'est un signe d'accompagnement et de non-abandon. Le bruit du barboteur d'humidification est parfois perçu comme une gêne à l'intimité ou au contraire, parfois comme symbole de vie qui continue, qui retarde le silence de la mort. L'oxygène sert aussi à soulager la famille et rassurer le personnel. C'est pourtant un soin coûteux et inefficace d'un point de vue curatif. Il convient de croire le malade: si l'oxygène l'améliore, il faut le lui administrer, s'il le gêne, il faut le lui retirer. L'oxygénothérapie après l'effort est souvent plus utile qu'en continu ou au repos au lit.

La **kinésithérapie** a du sens en fin de vie pour apprendre à contrôler la respiration, aider à la relaxation, aider à l'expectoration et pour l'aspiration endotrachéale éventuelle. C'est aussi une présence rassurante d'un professionnel. (MD)

D'après l'exposé du Dr D. Hons, soins palliatifs au CMSE et au Foyer Saint-François de Namur.

Mots-clés: dyspnée, soins en fin de vie.

L'encombrement respiratoire en fin de vie

L'encombrement respiratoire est un symptôme fréquent qui touche un malade sur deux, mais qui est plus stressant pour l'entourage que pour le patient lui-même.

Il résulte de deux mécanismes:

- une bronchorrhée par hypersécrétion pathologique de mucus bronchique ;

- l'inhalation de sécrétions naso-pharyngées, de salive, de liquide gastrique ou d'aliments.

Les râles agoniques sont produits par le mouvement avec la respiration des sécrétions stagnantes dans les régions pharyngo-laryngées et trachéo-bronchiques en raison de la perte des réflexes de déglutition et de toux.

Le **traitement** repose sur les bronchodilatateurs en cas de **bronchospasme**, sur les **corticoïdes** en cas d'hypersécrétion, sur les **diurétiques** en cas d'insuffisance cardiaque, et les **antipyrétiques** en cas d'infection.

Pour rappel, les mucolytiques n'ont pas de place lors des soins de confort.

Les aspirations nasotrachéales sont à éviter car elles sont souvent traumatisantes (inconfort, toux, traumatisme direct des muqueuses, bradycardie, etc.).

Les **anti-cholinergiques** permettent de diminuer le volume des sécrétions. L'atropine a un effet excitateur en plus de l'assèchement respiratoire. La scopolamine peut induire de la confusion, de la somnolence et une amnésie. Le bromure de butylhyoscine⁹ peut être utilisé chez un patient encombré en médicament de secours s'il n'y a pas de scopolamine.

NDLR: le bromure de glycopyrronium¹⁰ est une alternative à la scopolamine. Il s'agit d'un autre anticholinergique qui a l'avantage de ne pas induire de la somnolence.

De nombreux effets périphériques sont décrits avec ces molécules, telle la sécheresse buccale, la constipation, la rétention urinaire, la mydriase et un risque de glaucome aigu. (MD)

D'après l'exposé du Dr D. Hons, soins palliatifs au CMSE et au Foyer Saint-François de Namur.

Mots-clés: soins en fin de vie.



⁹. Buscopan®
¹⁰. Robinul®



La déshydratation en fin de vie

L'hyperhydratation est néfaste car elle majore la dyspnée, la toux, les épanchements pleuraux, l'ascite, les œdèmes et donc la douleur et l'inconfort.

En fin de vie, le métabolisme de l'eau se transforme de façon significative par un mécanisme de sécrétion inappropriée aigüe d'ADH.

En conséquence, il faut laisser boire le malade selon sa soif et assurer une hydratation buccale adéquate. Il ne faut jamais laisser une perfusion intraveineuse dans le seul but d'hydrater et il faut cesser la nutrition par gavage en continu. Il ne s'agit, en aucun cas, d'abandonner le malade, mais bien de lui éviter un maximum d'inconfort. (MD)

D'après l'exposé du Dr D. Hons, soins palliatifs au CMSE et au Foyer Saint-François de Namur.

Mots-clés: soins en fin de vie, déshydratation, syndrome de sécrétion inappropriée d'ADH.

Le protocole de détresse

La détresse qui nécessite ce protocole se définit par:

- une dyspnée majeure ;
- une impression de mort imminente ;
- une angoisse ou une agitation extrême ;
- une hémorragie massive.

Il s'agit de deux injections à administrer en cas d'urgence, en deux sites différents, en sous-cutané:

- la première seringue contient du midazolam 5 à 15mg;
- la seconde seringue contient un mélange de morphine (5 à 20 mg) et de scopolamine (0,25 à 0,50 mg en fonction de l'encombrement). (MD)

D'après l'exposé du Dr D. Hons, soins palliatifs au CMSE et au Foyer Saint-François de Namur.

Mots-clés: soins en fin de vie, syndrome de détresse respiratoire, hémorragie, sédation.