

# Diagnostic et prise en charge des bronchiolites : recommandations de l'American Academy of Pediatrics, octobre 2006

M. Koskas, pédiatre, Saint-Maur  
et département de pneumopédiatrie, hôpital  
d'Enfants Armand-Trousseau, Paris  
C. Copin, service de pédiatrie, hôpital de Provins  
Recommandations traduites par B. Golfier

## RECOMMANDATIONS

Ces recommandations [1] ont été élaborées après une étude de toutes les publications (études prospectives et randomisées) concernant le diagnostic et la prise en charge de la bronchiolite du nourrisson, âgé de un mois à deux ans, indemne de déficit immunitaire congénital ou acquis. Ces recommandations ne concernent pas les nourrissons ayant une pathologie pulmonaire et/ou cardiaque sous-jacente (sauf dans le volet prévention) ; elles ne traitent pas des récurrences ni des séquelles à long terme.

De nombreux experts et différentes académies américaines et européennes ont été consultés. Chaque recommandation a été cotée en « forte recommandation » (FR), « recommandation » (R) ou « option » (O).

Ces recommandations doivent être utilisées comme un outil décisionnel et ne sauraient se substituer au jugement clinique.

Les questions posées aux experts concernaient :

- les moyens diagnostiques ;
- les effets des différents moyens thérapeutiques ;
- le rôle de la prophylaxie dans la prévention ;
- le rapport coût-effet de la prophylaxie.

90 % des nourrissons seront infectés par le VRS dans leurs deux premières années de vie et jusqu'à 40 % d'entre eux présenteront une infection respiratoire basse. Les autres virus incriminés sont le métapneumovirus, les virus influenza et para-influenza et les adénovirus.

### RECOMMANDATIONS

**[Recommandation 1 a (R).** Le diagnostic et l'évaluation de la gravité de la bronchiolite sont fondés sur des critères anamnestiques et cliniques. Les examens biologiques et radiologiques ne doivent pas être pratiqués en routine.]

Les signes cliniques et symptômes de la bronchiolite retenus sont : rhinorrhée, toux, sibilance, tachypnée et signes de

lutte (geignement, battement des ailes du nez, tirage intercostal et/ou sous-costal).

La fréquence respiratoire est à évaluer en fonction de l'âge : 60/mn chez le nouveau-né à terme, 40/mn à six mois et 30/mn à douze mois. Elle doit être mesurée sur une période de 1 minute (et non extrapolée).

Une tachypnée > 70/mn n'est pas un facteur de gravité reconnu par tous.

Aucun score de gravité n'a été validé. La répétition de l'examen clinique est un bon facteur de surveillance évolutive.

La mesure de la saturation par oxymètre de pouls (SpO<sub>2</sub>) n'est pas un bon facteur pronostique. Pour certains, elle augmenterait même le risque d'hospitalisation ou de sa prolongation.

La radiographie thoracique n'est indiquée qu'en cas :

- de non amélioration ;
- de forme sévère ;
- de suspicion d'un autre diagnostic.

Sa pratique systématique augmente le risque d'antibiothérapie abusive.

La NFS est inutile, tant pour le diagnostic différentiel que pour guider le traitement.

Le diagnostic virologique n'a que peu d'implications pratiques.

**[Recommandation 1 b (R).** Les facteurs de risque de bronchiolite sévère doivent être repérés : âge inférieur à douze semaines, antécédent de prématurité, maladie cardiopulmonaire, déficit immunitaire.]

**[Recommandation 2 a (R).** Les bronchodilatateurs ne doivent pas être utilisés en routine.]

**[Recommandation 2 b (O).** Un essai monitoré soigneux d'alpha- ou bêta-adrénergique est une option. Les bronchodilatateurs seront poursuivis s'il existe une réponse clinique positive documentée.]

Chez certains enfants, il peut être raisonnable de pratiquer au cabinet du praticien une nébulisation de salbutamol et d'évaluer la réponse clinique (sibilance, signes de lutte, fréquence respiratoire, voire saturation). L'efficacité retrouvée dans certaines études était de

courte durée et ne modifiait pas la SpO<sub>2</sub>.

Les anticholinergiques, seuls ou en association avec des bêta-adrénergiques, ne sont pas indiqués.

**[Recommandation 3 (R).** Les corticoïdes ne doivent pas être utilisés en routine.] Aucune étude n'a montré une efficacité statistiquement significative de la corticothérapie orale, voire inhalée. Quant aux antileucotriènes, les données sont encore insuffisantes.

**[Recommandation 4 (R).** La ribavirine ne doit pas être utilisée en routine.]

Ce traitement est à considérer dans quelques cas très particuliers (sujets à très haut risque ou bronchiolite très sévère).

**[Recommandation 5 (R).** Les antibiotiques ne doivent être prescrits qu'en cas de co-infection bactérienne. L'infection bactérienne est alors traitée de la même manière que pour l'enfant qui n'a pas de bronchiolite.]

La fréquence des infections bactériennes en cas de bronchiolite et/ou d'infection à VRS est faible (1 à 12 %) selon trois études prospectives. La principale infection bactérienne retrouvée chez le nourrisson de moins de soixante jours est l'infection urinaire. Dans une étude comportant 2396 enfants atteints de bronchiolite à VRS, 39 patients ont été retrouvés porteurs d'une infection bactérienne ; 69 % d'entre eux avaient une infection urinaire.

Malgré plusieurs études retrouvant peu d'infections bactériennes (1 à 12 %) au cours des bronchiolites, les antibiotiques sont encore trop souvent prescrits.

L'otite moyenne aiguë (OMA) est fréquemment retrouvée dans les bronchiolites à VRS (dans 53 à 62 % des cas selon deux études). Une bactérie est retrouvée dans plus de 50 % des cas. Le traitement est alors celui de l'OMA. La présence d'une OMA ne modifie pas l'évolutivité de la bronchiolite.

**[Recommandation 6a (FR).** Il faut évaluer l'état d'hydratation du nourrisson et sa capacité à prendre des liquides par voie orale.]

Les enfants ayant une détresse respira-

toire modérée ne nécessitent qu'une surveillance s'ils boivent correctement.

Quand la fréquence respiratoire dépasse 60 à 70/mn, l'alimentation peut être compromise, surtout si les sécrétions nasales sont abondantes. Ces enfants qui ont des difficultés alimentaires et des signes de lutte doivent être perfusés en adaptant les apports hydriques (se méfier d'une rétention hydrique éventuelle par sécrétion inappropriée d'ADH).

**[Recommandation 6b (R).** La kinésithérapie ne doit pas être utilisée en routine.]

Les travaux étudiant les vibrations et les percussions n'ont démontré aucun bénéfice (aucune étude sérieuse n'a encore été faite sur l'accélération du flux expiratoire ; un programme hospitalier de recherche clinique est en cours, résultats dans un an !).

L'aspiration nasale douce peut être bénéfique transitoirement.

Les aspirations pharyngolaryngées ne sont pas indiquées.

**[Recommandation 7a (O).** Une oxygénothérapie est indiquée si la SpO<sub>2</sub> est inférieure à 90 % de façon prolongée, et ce chez des enfants non à risque. Si la SpO<sub>2</sub> reste de façon persistante en dessous de 90 %, l'oxygénothérapie doit être prescrite pour la maintenir égale ou supérieure à 90 %. Dès que la SpO<sub>2</sub> est égale ou supérieure à 90 %, que l'enfant s'alimente correctement et n'a qu'une détresse respiratoire modérée, l'oxygénothérapie doit être interrompue.]

**[Recommandation 7b (O).** Quand l'état de l'enfant s'améliore, la surveillance de la SpO<sub>2</sub> n'est plus nécessaire.]

**[Recommandation 7c (FR).** Les nourrissons ayant des antécédents de cardiopathie, de maladie respiratoire ou prématurés demandent une surveillance particulière jusqu'au sevrage de l'O<sub>2</sub>.]

Un nourrisson en bonne santé a une SpO<sub>2</sub> sous air ambiant supérieure à 95 %, bien que des SpO<sub>2</sub> de moins de 89 % puissent s'observer transitoirement.

Les cliniciens utilisant les saturomètres doivent connaître les données concer-

nant les courbes de dissociation de l'hémoglobine :

□ quand la SpO<sub>2</sub> est supérieure à 90 %, des augmentations importantes de la PaO<sub>2</sub> sont associées à de faibles augmentations de la SpO<sub>2</sub> ;

□ au contraire, quand la SpO<sub>2</sub> est inférieure à 90 %, une faible diminution de la PaO<sub>2</sub> s'associe à une forte décroissance de la SpO<sub>2</sub>.

C'est pourquoi la décision d'hospitaliser ou de débiter une oxygénothérapie ne doit pas se fonder sur une seule mesure de la SpO<sub>2</sub>, laquelle doit être contrôlée plusieurs fois. On tiendra également compte des facteurs influençant la courbe de dissociation de l'hémoglobine, comme la fièvre, l'acidose, certaines hémoglobinopathies...

Si l'enfant, malgré une bonne aspiration nasale, a une SpO<sub>2</sub> qui reste en dessous de 90 %, une oxygénothérapie est alors indiquée.

Les enfants ayant des antécédents de prématurité, de maladie pulmonaire ou de cardiopathie peuvent avoir des hypoxies plus sévères et prolongées, et on aura plus souvent recours à l'oxygénothérapie.

**[Recommandation 8a (R).** Le palivizumab (Synagis®) peut être administré comme thérapeutique prophylactique chez certains nourrissons : antécédent de prématurité de moins de trente-cinq semaines, de bronchodysplasie ou de cardiopathie congénitale.]

**[Recommandation 8b (R).** Lorsqu'il est prescrit, le palivizumab doit être donné pendant cinq mois, à partir de novembre ou décembre, à la dose mensuelle de 15 mg/kg par voie intramusculaire.]

Voir les recommandations françaises actuelles (voir *Dictionnaire Vidal*).

**[Recommandation 9a (FR).** La décontamination des mains est le geste le plus important pour prévenir la diffusion nosocomiale du VRS. Cette décontamination doit avoir lieu avant et après le contact avec le patient, après contact avec des objets se trouvant dans l'environnement proche du patient et après avoir retiré ses gants.]

**[Recommandation 9b (R).** Les solutés

hydroalcooliques (friction sans eau additionnelle) sont à utiliser de préférence pour la décontamination des mains. A défaut le lavage des mains avec un savon antimicrobien est une alternative.]

**[Recommandation 9c (R).** Les médecins doivent former les soignants et la famille à l'hygiène des mains.]

On rappellera que les virus sont viables plusieurs heures et que l'ARN du VRS a été retrouvé dans l'air à plus de 6,6 mètres du lit du patient. Le masque n'a pas montré de bénéfice.

**[Recommandation 10a (FR).** Les nourrissons ne doivent pas être exposés au tabagisme passif.]

Cette prévention est à débiter dès le début de la grossesse et concerne les deux parents.

**[Recommandation 10b (R).** L'allaitement maternel est recommandé pour diminuer le risque d'infections respiratoires basses.]

Les enfants non allaités au sein auraient trois fois plus de risque d'hospitalisation pour infection respiratoire basse que ceux nourris exclusivement au sein pendant quatre mois.

**[Recommandation 11 (R).** Les médecins

devraient interroger les parents afin de savoir s'ils n'ont pas fait appel à une médecine alternative.]

## CONCLUSION

Les recommandations de l'AAP sont réévaluées tous les cinq ans.

Nous rappellerons que la conférence de consensus française sur la prise en charge de la bronchiolite date du 21 septembre 2000 [2]. Si un certain nombre des recommandations édictées par l'AAP sont similaires à celles de notre conférence, le principal point de désaccord porte sur la kinésithérapie respiratoire. Les Suisses [3] et les Anglais [4], dans des publications récentes, n'ont pas non plus recommandé cette pratique. Bien que la plupart des études portent sur des enfants hospitalisés et sur l'utilisation de techniques de vibration et de percussion et non d'accélération du flux, nous ne pourrions indéfiniment utiliser cet argument pour continuer à prescrire *larga manu* de la kinésithérapie respiratoire à toutes nos bronchiolites. Il est temps qu'apparaissent les données d'études en cours pour essayer de trancher sur ce point.

Les Français semblent très attachés au côté « bien-être » du nourrisson désencombré, alors que les Anglo-Saxons insistent sur le versant « agressif » des séances. Des scores cliniques objectifs, faciles à utiliser et reproductibles nous aideraient à préciser la place « éventuelle » de la kinésithérapie respiratoire dans cette indication, ainsi que celle des autres thérapeutiques.

On notera par ailleurs la grande fréquence des OMA retrouvées dans les études analysées.

La recherche et des études multicentriques conduiront à affiner ces données en vue d'une prochaine conférence de consensus. □

## Références

[1] AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, SUBCOMMITTEE ON DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF BRONCHIOLITIS : « Clinical practice guidelines. Diagnosis and management of bronchiolitis », *Pediatrics*, 2006 ; 118 : 1774-93.

[2] Conférence de consensus : *La prise en charge de la bronchiolite*, 21 septembre 2000, Paris ([www.anaes.fr](http://www.anaes.fr), rubrique Publications).

[3] KUEHNI C.E., SWISS PAEDIATRIC PULMONOLOGY GROUP : « Phenotype specific treatment of obstructive airways disease in infancy and childhood : new recommendations of the Swiss paediatric pulmonology group », *Swiss Med. Wkly*, 2005 ; 135 : 95-100.

[4] MEATES-DENNIS M. : « Bronchiolitis », *Arch. Dis. Child. Ed. Pract.*, 2005 ; 90 : 81-6.