



- Kinésithérapie respiratoire et bronchiolite du nourrisson
- Contact avec un patient atteint de coqueluche

## Kinésithérapie respiratoire et bronchiolite du nourrisson : une discussion déjà ancienne !

La kinésithérapie\* n'est plus recommandée au cours des bronchiolites aiguës du nourrisson : «Le traitement médicamenteux a peu de place dans la prise en charge de la bronchiolite aiguë. Les bronchodilatateurs, l'adrénaline, le sérum salé hypertonique ou l'antibiothérapie systématique n'ont pas d'indication dans cette maladie. Les thérapeutiques non médicamenteuses ne sont pas recommandées : nébulisation de sérum salé hypertonique, désobstruction des voies aériennes supérieures, kinésithérapie respiratoire de désen-

combrement bronchique» [1]. Dont acte, et, en principe, il n'y a pas à revenir longuement sur cette question. A cet égard, en 1999 (vingt ans déjà !), le groupe de Necker-Enfants-Malades a publié un article qui fit sensation à l'époque («Indications du "non traitement" des bronchiolites aiguës»), curieusement publié dans la *Revue française d'allergologie* [2]. Les lecteurs y sont renvoyés, mais il n'est pas inutile de rappeler l'essentiel du résumé : «La prise en charge de la bronchiolite aiguë suscite des débats passionnés

au sein des différentes équipes pédiatriques. Le traitement de la bronchiolite aiguë est avant tout symptomatique et repose sur l'hydratation, l'oxygénothérapie (si nécessaire) et la kinésithérapie respiratoire. Aucune classe médicamenteuse n'a fait, à l'heure actuelle, la preuve de son efficacité, notamment les bronchodilatateurs ou les corticoïdes. Toutefois, chez des enfants présentant un terrain atopique personnel et/ou familial, ou devant un enfant présentant une détresse respiratoire importante, la prescription de nébulisations de bêta-2-mimétiques peut être proposée, mais il ne semble pas logique de poursuivre un tel traitement s'il apparaît inefficace».

Voici quelques observations des intervenants du forum de discussion de *Médecine & enfance*, certes assez concordantes, mais on devine entre les lignes quelques différences d'appréciation...

F. Vié Le Sage fait remarquer que les acteurs du réseau de premier recours étaient jusqu'à présent, en ville et en particulier le week-end, les kinésithérapeutes, que la «garde bronchiolite» organisée par ces derniers en période épidémique ne sera donc plus effectuée, et que ces nourrissons seront renvoyés aux urgences pédiatriques. Cette situation peut sembler paradoxale au moment où les urgences sont débordées par l'afflux de patients et le manque de personnel, ajoute-t-il.

Mais comment ne pas entendre l'avis de C. Copin : «Cela fait près de vingt ans que je ne prescris plus de kinésithérapie. Nous étions pratiquement les seuls au monde à en faire sans validation par des études.

En 2003, la Société suisse de pédiatrie la déconseillait». Notre confrère ajoute que cette absence de kinésithérapie ne l'a jamais pénalisé pour le suivi de ses patients\*\*.

Mais comment ne pas comprendre aussi l'avis de C. Philippe : «en l'absence de données en ambulatoire», notre collègue prescrit toujours de la kinésithérapie respiratoire pour un premier épisode de bronchiolite du nourrisson de moins de douze mois s'il estime qu'elle peut améliorer son confort. Mais encore faudrait-il qu'il y ait toujours des «kinés respiratoires experts» à l'avenir, ajoute-t-il. Pour lui, cet acte n'est pas très bien supporté par les nourrissons, et, lorsqu'il est pratiqué par des mains pas très expertes, il peut même être maltraitant. Force est de constater aussi que la désobstruction rhino-pharyngée (DRP) n'est pas toujours bien supportée par les nourrissons (même lorsqu'elle est bien faite!). On peut aussi méditer sur cet aphorisme repris par C. Philippe : «Toutes les recommandations sont-elles recommandables?». Eh oui! l'histoire de la médecine est parsemée de «recommandations intangibles», qui, ayant fait leur temps, sont remplacées par des recommandations parfois inverses. Mais attention! comparaison n'est pas raison, même si l'on pense à l'alimentation du nourrisson (mais nous n'y pensons pas!). On notera que, pour C. Philippe, F. Vié Le Sage et C. Copin ont raison tous les deux...

D. Lemaitre (qui est un pneumologue pédiatre) écrit que, depuis plusieurs années, il ne prescrit de la kinésithérapie que chez les moins de six mois,

en précisant aux parents que ça ne changera rien à l'évolution, mais que cela peut améliorer le confort de l'enfant pendant un moment. Notre confrère leur laisse le choix de le faire ou pas. Beaucoup ne le font pas! Pour lui, il est possible que l'aspect impressionnant de la kinésithérapie favorise l'angoisse des parents devant la bronchiolite. Si les parents ont peur de la bronchiolite, c'est qu'ils ont surtout peur... de la kinésithérapie, pense-t-il.

En réponse à A.M. Daumont qui se pose la question de la bronchiolite chez les tout-petits («Je n'utilisais la kinésithérapie que pour les tout-petits de moins de trois mois, dont la toux est inefficace, et parfois pour surveiller l'état respiratoire quand ma confiance dans la surveillance parentale était très relative»), D. Lemaitre répond : «A mon humble avis, ne changez rien, car ce qui est remis en cause, c'est le caractère systématique de la kinésithérapie. La prescrire au cas par cas me semble la plus sage des attitudes». Il y a donc des exceptions aux recommandations...

Finalement, la gestion d'un premier épisode de bronchiolite du nourrisson est souvent une «affaire individuelle». Cette prescription éventuelle au cas par cas dépend, au minimum, de l'enfant, de son entourage, de la compétence du kinésithérapeute et des habitudes du médecin.

F. Vié Le Sage souligne la valeur des recommandations (la vaccinologie est une affaire de données et de recommandations), mais, dans certains cas, il n'est pas interdit d'adapter intelligemment les recommandations au patient et à sa famille...

Nous avons trouvé plusieurs études sur la kinésithérapie respiratoire par accélération du flux expiratoire (AFE) [3-5] et une revue de la Cochrane [6]. Ces études sont peu nombreuses eu égard aux nombreuses difficultés de leur réalisation (en ambulatoire ou à l'hôpital, hétérogénéité des techniques, imprécision des critères d'évaluation). Rochat et al. [3, 4], faisant le constat global que la kinésithérapie par AFE n'est pas associée à une guérison plus rapide des nourrissons hospitalisés pour un premier épisode de bronchiolite, remarquent que ces études n'ont tout au plus concerné que 3 ou 4 % des nourrissons hospitalisés. Les auteurs concluent que, en attendant une étude en ambulatoire (qui n'aura jamais lieu!), «personne ne contestera le rôle majeur du physiothérapeute dans la surveillance quotidienne, dans l'éducation des familles, notamment pour la désobstruction rhinopharyngée, et finalement dans le maintien du lien entre le pédiatre au cabinet et le patient à domicile» [3]. C'est l'opinion de quelques intervenant de ce forum!

Et C. Salinier se demande avec raison si ce rôle d'observation et de relais ne pourrait pas être confié à des puéricultrices de terrain!

Il ne faut pas quitter ce chapitre sans faire une distinction entre «premier épisode de bronchiolite» et ce que l'on appelle souvent «bronchiolites récidivantes». En effet, bien qu'il soit théoriquement possible de développer deux bronchiolites (rarement plus!), cette mauvaise terminologie traduit en général une pathologie différente, comme l'asthme et/ou les allergies. Cela a bien

été bien démontré dès 1995 par Sigurs et al. [7-10]. Leur première étude a porté sur 47 nourrissons âgés en moyenne de trois mois et demi et ayant développé une bronchiolite à VRS, confirmée par la mise en évidence du virus dans les sécrétions rhinopharyngées et suffisamment sévère pour avoir nécessité une hospitalisation [7]. L'évolution clinique de ces enfants (dits VRS+) a été comparée à celle de témoins appariés (2 par nourrisson atteint de bronchiolite à VRS) avec l'objectif de voir s'ils avaient plus souvent des symptômes d'asthme (défini par au moins 3 épisodes de wheezing) et des sensibilisations aux allergènes courants.

A l'âge de trois ans, 11 enfants sur 47 du groupe VRS+ avaient développé un asthme contre 1 sur 93 chez les témoins (soit 23 % versus 1 %,  $p < 0,0001$ ). De plus, les premiers avaient plus souvent une sensibilisation IgE-dépendante, soit 14/44 (32 %) versus 8/92 (9 %) ( $p = 0,002$ ). Le développement d'un asthme et de sensibilisations IgE-dépendantes semblait favorisé par l'existence d'une bronchiolite au cours de la première année de vie, en particulier chez les enfants ayant des antécédents familiaux d'asthme et d'atopie [7]. La grande particularité de cette étude (unique à notre connaissance) est que ces patients ont été régulièrement suivis aux âges de sept ans [8], treize ans [9] et même dix-huit ans [10]. Lors de la dernière étude, il y avait encore 46 des 47 nourrissons initialement atteints de bronchiolite et 92 des 93 témoins! La prévalence des symptômes

d'asthme (ou de wheezing récurrent) était de 39 % dans la groupe VRS+ et de seulement 9 % dans le groupe témoin, les mêmes différences significatives étant observées pour les signes cliniques d'allergie (43 % versus 17 %) ou pour les sensibilisations IgE-dépendantes aux allergènes perannuels (41 % versus 14 %). De plus, la fonction respiratoire était réduite et l'hyperréactivité bronchique plus importante chez les patients VRS+. En conclusion, les nourrissons atteints de bronchiolite suffisamment sévère pour avoir nécessité une hospitalisation ont un risque très significativement plus élevé que celui de la population générale de développer un asthme, un wheezing récurrent, une allergie aux pneumallergènes usuels. Un déséquilibre Th1/Th2 est en cause mais d'autres mécanismes sont possibles, comme les altérations bronchiques précoces associées à la bronchiolite... A notre connaissance une telle étude n'a pas été effectuée au cours des bronchiolites à VRS traitées et suivies en ambulatoire. ■

\* La kinésithérapie respiratoire au cours de la bronchiolite aiguë faisait appel aux techniques d'accélération passive du flux expiratoire (APFE) et non pas aux vibrations pariétales induites ni surtout aux percussions thoraciques ou « clapping », responsables de quelques fractures costales (le plus souvent consolidées lorsqu'on les découvre) que chaque pneumologue pédiatre a vu au moins une fois dans une vie d'exercice. Pour les enfants, les adolescents et les adultes ayant un encombrement bronchique, par exemple au cours des bronchectasies et de la mucoviscidose, l'accélération active du flux expiratoire, effectuée à l'aide de diverses techniques par le patient lui-même, est efficace pour extérioriser les sécrétions bronchiques.

\*\* Les comparaisons entre les opinions des Anglo-Saxons et celles des pays francophones ne sont pas pertinentes. Par kinésithérapie (physiothérapie) les Anglo-Saxons entendent « vibrations/percussions/drainage de posture » alors que les auteurs francophones parlent de la technique d'accélération passive du flux expiratoire (voir [5]).

- [1] [www.has-sante.fr/jcms/p\\_3118113/fr/prise-en-charge-du-1er-episode-de-bronchiolite-aigue-chez-le-nourrisson-de-moins-de-12-mois](http://www.has-sante.fr/jcms/p_3118113/fr/prise-en-charge-du-1er-episode-de-bronchiolite-aigue-chez-le-nourrisson-de-moins-de-12-mois).
- [2] LE CLAINCHE L., CHEDEVERGNE F., BISSON-SALOMON A.S. et al. : « Indications du "non traitement" des bronchiolites aiguës », *Rev. Fr. Allergol.*, 1999; 39 : 31-6.
- [3] ROCHAT I., LEIS P., MORNAND A., BARAZZONE ARGIROFFO C. : « Physiothérapie respiratoire et bronchiolite. Où en sommes nous ? », *Paediatrica*, 2011; 22 : 16-17.
- [4] ROCHAT I., LEIS P., BOUCHARD M. et al. : « Chest physiotherapy using passive expiratory techniques does not reduce bronchiolitis severity : a randomised controlled trial », *Eur. J. Pediatr.*, 2011.
- [5] EVENOU D., SEBBAN S., FAUSSER C., GIRARD D. : « Evaluation de l'effet de la kinésithérapie respiratoire avec augmentation du flux expiratoire dans la prise en charge de la première bronchiolite du nourrisson en ville », *Kinesither. Rev.*, 2017; 17 : 3-8.
- [6] PERROTTA C., ORTIZ Z., ROQUE M.L. : « Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old », *Cochrane Database Syst. Rev.*, 2007; 1 : CD004873.
- [7] SIGURS N., BJARNASON R., SIGURBERGSSON K. et al. : « Asthma and immunoglobulin E antibodies after respiratory syncytial virus bronchiolitis : a prospective cohort study with matched controls », *Pediatrics*, 1995; 95 : 500-5.
- [8] SIGURS N., BJARNASON R., SIGURBERGSSON K., KJELLMAN B. : « Respiratory syncytial virus bronchiolitis in infancy as an important risk factor for asthma and allergy at age 7 », *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, 2000; 161 : 1501-7.
- [9] SIGURS N., GUSTAFSSON P.M., BJARNASON R. et al. : « Severe respiratory syncytial virus bronchiolitis in infancy and asthma at age 13 », *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, 2005; 17 : 137-41.
- [10] SIGURS N., ALJASSIM F., KJELLMAN B. et al. : « Asthma and allergy patterns over 18 years after severe RSV bronchiolitis in the first year of life », *Thorax*, 2010; 65 : 1045-52.

## Contact avec un patient atteint de coqueluche

Notre confrère O. Fresco cite le cas d'un bébé âgé de trois mois qui a été en contact pendant 10 jours avec une cousine de quinze ans chez laquelle le diagnostic de coqueluche vient d'être porté. Ce nourrisson a

reçu son premier vaccin à l'âge de deux mois. Que faut-il envisager ?

D. Lemaitre donne un lien avec une recommandation HCSP (Haut Conseil de la santé publique) intitulée « Conduite

à tenir devant un ou plusieurs cas de coqueluche », indiquant que la réponse à la question se trouve dans cette référence : « Pour les contacts occasionnels, antibioprofylaxie uniquement des sujets à risque non protégés par la vaccination : nourrissons non ou incomplètement vaccinés, femmes enceintes, sujets atteints de maladies respiratoires chroniques (asthme, bronchopneumopathies chroniques obstructives...), immunodéprimés, entourage de nourrissons non encore vaccinés » [1]. D. Lemaitre ajoute : « si la cousine était en phase contagieuse au moment du contact et que ce contact a eu lieu il y a moins de 21 jours, je prescrirais du Zithromax®, 1 dose-poids par jour pendant 3 jours, et traiterait également la mère si elle n'est pas à jour de ses vaccinations ». ■

[1] HCSP : « Conduite à tenir devant un ou plusieurs cas de coqueluche », juillet 2014, ([www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcsp20140710\\_conduitenircas-coqueluche.pdf](http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcsp20140710_conduitenircas-coqueluche.pdf)).

### De lecteur, devenez acteur en participant au groupe de discussion de Médecine et enfance

Toutes les adresses ci-dessous sont à recopier exactement : pas d'accent à « médecine » et tiret simple entre « médecine » et « enfance », et « subscribe »

et « unsubscribe » (ces conditions et termes anglais nous étant imposés...).

Pour **demandez votre inscription** au groupe de discussion de *Médecine et enfance* : envoyez un courrier électronique sans sujet ni message à l'adresse : [medecine-enfance-subscribe@yahoogroupes.fr](mailto:medecine-enfance-subscribe@yahoogroupes.fr). Suivez ensuite les instructions figurant dans le message (en français) qui vous sera adressé en réponse.

Pour **envoyer un message au groupe** après votre inscription, utilisez l'adresse : [medecine-enfance@yahoogroupes.fr](mailto:medecine-enfance@yahoogroupes.fr).

Pour **recevoir les messages** : les messages envoyés par les confrères du groupe de discussion arriveront sur votre boîte aux lettres comme n'importe quel autre message.

Pour **vous désinscrire** du groupe, envoyez un courrier électronique sans sujet ni message à l'adresse : [medecine-enfance-unsubscribe@yahoogroupes.fr](mailto:medecine-enfance-unsubscribe@yahoogroupes.fr) (cette désinscription est automatique ; aucune explication ne vous sera demandée).

*Médecine et enfance* s'engage à ce que l'adresse de courrier électronique des membres du groupe de discussion ne soit pas utilisée en dehors du cadre du groupe de discussion. La liste des membres du groupe est strictement confidentielle ; *Médecine et enfance* s'engage à ne communiquer cette liste à aucun tiers sous aucune forme que ce soit. Conformément à la loi informatique et libertés, vous disposez, sur simple demande, d'un droit complet de modification ou de suppression des informations vous concernant stockées dans la base de données des membres du groupe de discussion.