



Oser le MEOPA pour un ECBC

Cécile Combes

Kinésithérapeute, CRCM Hôpital Armand-Trousseau, Paris

Historique

Depuis sa mise en pratique, la kinésithérapie respiratoire n'a eu de cesse d'évoluer : du drainage de posture en passant par le clapping, l'augmentation du flux expiratoire, le drainage autogène...

Ces évolutions se sont faites de façon concomitante à la fois avec l'amélioration des connaissances kinésithérapiques sur la mécanique respiratoire du nouveau-né mais également avec des prises de conscience sur la douleur de l'enfant.

Ainsi, dans l'équipe de rééducation de l'hôpital Armand-Trousseau, un travail de réflexion sur les pratiques de kinésithérapie respiratoire pour les enfants atteints de bronchiolite a débuté dans les années 2000. Cette réflexion d'équipe a été présentée en 2007 lors des 14^{es} journées de la douleur de l'enfant (1) et a entraîné une profonde modification des pratiques.

Il est de nos jours communément admis qu'une séance de kinésithérapie respiratoire chez un nourrisson ne doit pas engendrer de pleurs. Ceux-ci sont bronchoconstricteurs et entraînent des hypersécrétions, ce qui va à l'encontre de l'objectif de désencombrement.

La réalisation des ECBC

Fort de cette expérience, il restait un domaine dans lequel notre insatisfaction était grande : les ECBC (Examen cyto bactériologique des crachats).

Chez le grand enfant, cet examen se fait sans difficulté puisqu'il s'agit de cracher dans un pot à l'issue d'une séance de drainage bronchique. Chez les plus petits, la technique se complique puisque ce prélèvement se réalise par aspiration des sécrétions bronchiques dans le fond de la cavité buccale.

Dans les années 90, il était courant de pratiquer ce prélèvement à 4 soignants : 2 soignants qui tenaient, chacun d'un côté du lit, le drap dans lequel l'enfant était



maintenu. Le troisième soignant faisait un appui trachéal pour déclencher la toux pendant que le quatrième aspirait les sécrétions.

Ces pratiques n'ont plus cours... L'abandon du réflexe trachéal et la prise de conscience sur les niveaux de contention nous ont amenés à utiliser la distraction de façon systématique.

Cependant, pour certains enfants pour lesquels cet examen était très répétitif comme dans le cas de la mucoviscidose, la distraction avait ses limites.

Dans cette pathologie, l'ECBC est capital puisqu'il permet de détecter de façon précoce toute infection bactérienne afin de pouvoir la traiter très rapidement et de manière ciblée.

Dès le dépistage de mucoviscidose réalisé, le suivi se met en place à raison d'un prélèvement tous les mois la première année, puis d'un tous les deux mois la deuxième année, pour enfin arriver à un tous les trois mois (hors période d'exacerbation).

C'est la répétition de cet acte qui, comme dans la vaccination, majore l'anxiété et la douleur de cet examen.

MEOPA et ECBC

L'idée d'utiliser le MEOPA nous est alors venue.

Mais un changement de pratiques est rarement simple... Une partie de l'équipe trouvait inutile d'utiliser du MEOPA pour un geste aussi rapide.

Nous avons été soutenus par l'équipe de la douleur qui a fait un gros travail d'information et de formations pour expliquer que la répétition des gestes potentialisait la douleur, que douleur et anxiété étaient liées (2) et qu'enfin le niveau d'anxiété n'est pas corrélé à la durée du soin.

En pratique, l'enfant est dans les bras de son parent qui lui-même est allongé sur la table d'examen. L'environnement doit être calme. Le MEOPA est administré selon les mêmes règles que pour tout autre soin.

Au CRCM (Centre de Ressources et de Compétences en Mucoviscidose), le travail commun entre l'équipe infirmière et de kinésithérapie permet une collaboration étroite pour certains enfants, en ajoutant à l'inhalation du MEOPA la pratique de la distraction (chansons, bulles de savons, vidéo, paroles, ...).

(vidéo)

Nous avons pu ainsi constater une meilleure tolérance de cet examen avec une grande satisfaction des parents et une moindre appréhension de l'enfant lors des prélèvements suivants.

Pour objectiver ces changements, la douleur des enfants a été évaluée avec l'échelle d'hétéro-évaluation FLACC, le niveau de contention - évalué entre 0 et 4 - l'a été avec l'échelle PRIC (3) et un questionnaire de satisfaction a été rempli par les parents.

Ce questionnaire a été soumis à 8 familles d'enfants atteints de mucoviscidose et âgés de 8 mois à 2 ans ½.

Sur les 8 enfants, 7 pleuraient toujours lors des soins habituels de kinésithérapie au domicile et 50 % des familles avaient estimé que les ECBC précédents s'étaient mal passés.

Tableau 1 : nombre d'enfants selon le niveau de douleur côté par l'échelle FLACC

| Cotation | Avant le soin | Pendant le soin | Après le soin |
|----------|---------------|-----------------|---------------|
| 0 | 7 | 2 | 5 |
| 1 | 0 | 1 | 1 |
| 3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 1 | 0 |
| 5 | 0 | 2 | 1 |
| 6 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 1 | 1 (Arrêt) | Arrêt du soin |

Tableau 2 : niveau de contention

| Niveau de contention | Nombre d'enfant | âge |
|----------------------|-----------------|-----------|
| 0 | 1 | 15 mois |
| 1 | 6 | 8- 31mois |
| 2 | 1 | 16 mois |
| 3 | 0 | |
| 4 | 0 | |



Les scores FLACC pendant le soin ont tous été entre 0 et 2. Un enfant avait un score à 7 avant le soin, 5 après le soin et 2 pendant le soin, montrant bien l'appréhension de l'acte.

Aucun enfant n'a eu une contention forte (niveau 3 ou 4). Sept enfants ont eu une contention faible : niveau 1 pour 6 enfants « contention douce : une partie du corps de l'enfant est juste maintenue par une personne sans réaction de retrait de l'enfant » ou niveau 2 pour un enfant « contention moyenne une ou plusieurs parties du corps de l'enfant sont maintenues (par une personne) avec réaction de retrait de l'enfant ».

6 familles sur 8 ont été « satisfaites à très satisfaites » du soin réalisé sous MEOPA.

ECBC et sérum salé hypertonique

En 2018, la technique de prélèvement de l'ECBC évolue dans la mucoviscidose. Il est réalisé avec l'administration d'un aérosol de sérum salé hypertonique (SSH). Le SSH fluidifie les sécrétions bronchiques et induit une toux spontanée. C'est ce que l'on appelle l'expectoration induite.

Avec cette nouvelle modalité de réalisation des ECBC, nous nous sommes questionnés sur la place du MEOPA. Fallait-il abandonner cette pratique et ses bienfaits, au risque d'avoir à nouveau des soins moins confortables ?

La participation à une formation sur les aérosols nous a permis de lever en partie ce dilemme.

Lors de cette formation, le principe de l'aérosol nous a été expliqué : un aérosol n'est rien d'autre que l'association d'un compresseur générant un débit de 6l/min d'une molécule à aérosoliser et d'un gaz.

L'idée d'utiliser le MEOPA pour administrer le SSH nous est alors venue à l'esprit.

ECBC, MEOPA et sérum salé hypertonique

Cependant, un certain nombre de questions se posaient : quelle pouvait-être l'interaction entre le MEOPA et le SSH ? Quelle était la faisabilité technique ? Quelle serait la tolérance médicale du patient atteint de mucoviscidose ?

Pour répondre à ces questions des avis d'experts ont été demandés, des réunions organisées.

La pharmacienne nous a donné son accord sur le mélange SSH / MEOPA. Les pneumologues ont validé l'utilisation de ce mélange sur les patients après l'acceptation de la pharmacie. L'équipe des kinésithérapeutes a essayé un certain nombre de montages plus variés les uns que les autres...



Après ces étapes et un travail collaboratif avec les médecins pneumologues du service, la pharmacienne de l'hôpital et l'équipe de la douleur, nous avons réussi à brancher directement le kit d'aérosol sur l'obus de MEOPA.

Depuis, des thérapeutiques nouvelles dans le traitement de la mucoviscidose ont fait apparaître un grand nombre de protocoles nationaux auxquels tous les CRCM participent. Ces protocoles nécessitent une homogénéisation des pratiques de prélèvement de crachats. Ceci a mis en suspens notre travail sur l'utilisation de l'association MEOPA / SSH.

Conclusion

L'ECBC fait partie des soins très banalisés. Il reste néanmoins un soin douloureux qui mérite que l'on se penche sur sa réalisation. La prise de recul sur nos soins nous amène souvent vers une amélioration de nos gestes, pour la plus grande satisfaction des patients, mais également des soignants.

Rien n'est figé dans le temps. En fonction des évolutions des techniques, des connaissances pharmacologiques, des connaissances physiologiques, des mécanismes des douleurs, des formations auxquelles nous pouvons participer... il est toujours intéressant de se poser la question de savoir si ces connaissances sont applicables à un soin, en vue d'améliorer nos pratiques.

1) Tatin V, Rozemberg C. et al. Dynamique de changement dans une équipe de kinésithérapeutes : douleur et kinésithérapie respiratoire. Livre des communications des 14èmes journées la douleur de l'enfant, quelles réponses ? Unesco 2007

2) Annequin D. Peur et douleur, un couple solide, DIU douleur des soins en pratique quotidienne, Lang A., Adjunctive non-pharmacological analgesia for invasive medical procedures. A randomised trial, Lancet 2000

3) Lombart B, Annequin D et al. A simple tool to measure procedural restraint intensity in children: validation of the PRIC (Procedural Restraint Intensity in Children) scale *Heliyon* 2019 Aug 2;5(8):e02218.doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e02218. eCollection 2019 Aug.