



Infolettre no 14

Janvier 2023

### Ces « pompes » pour l'asthme qui menacent l'environnement<sup>1</sup>

En ce début d'année, nous avons été interpellés et surpris par le titre et le contenu de cet article du journal Le Devoir. Nous étions loin d'être conscients de l'ampleur de cette problématique qui s'ajoute à tellement d'autres. C'est ce qui nous amène à écrire cette infolettre qui peut faire suite à l'infolettre no 8 de novembre 2021<sup>2</sup>, intitulé « Climat et respiration: un même engagement pour tous ». Nous croyons qu'il est essentiel de donner une suite concrète à cette prise de conscience révélée par Alexis Riopel, l'auteur de l'article.

S'il est urgent d'améliorer les dispositifs de distribution des médicaments selon les plus hauts critères scientifiques, il serait encore plus profitable d'y joindre un programme préventif de rééducation respiratoire (RR)<sup>3</sup> afin d'en optimiser l'utilisation pour<sup>4</sup> :

- 1) Réduire l'impact des gaz polluants qui distribuent la médication
- 2) Favoriser une meilleure capacité inspiratoire et expiratoire par une respiration plus libre et appuyée nécessaire à l'utilisation adéquate des aérosols-doseurs ou des dispositifs en poudre
- 3) Favoriser la conservation d'énergie chez les patients par une respiration plus libre AVANT la prise de la médication
- 4) Intégrer les exercices de libération de la respiration dans leurs activités quotidiennes

La rééducation respiratoire (RR) contribue à trouver le meilleur équilibre possible entre les aspects préventif et curatif de la santé respiratoire. **Son objectif premier n'est pas de remplacer la médication.** Cependant, en plus de 40 années de pratique, nous avons observé que plusieurs patients en consommaient relativement moins, certains plus du tout (sous supervision d'un professionnel de la santé), du moins de façon transitoire sur une période plus ou moins longue, avant d'en reprendre si la maladie évoluait défavorablement. La RR a permis de détecter les patients qui prenaient des inhalateurs sans résultats ou sans avoir de diagnostic précis ; d'autres qui en avaient besoin mais qui

à tort ou à raison refusaient d'en prendre. C'est une question d'équilibre entre différents soins complémentaires.

Devant ce constat, il est urgent que des chercheurs s'intéressent à la rééducation respiratoire<sup>5</sup>. Malgré de très nombreuses tentatives de prises de contact avec des soignants, des chercheurs et auprès d'organisations reconnues, la discipline a trop peu évolué dans le réseau de la santé depuis tout ce temps. La rééducation respiratoire est « méconnue » dans le domaine de la recherche. La discipline est reconnue par l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes en formation continue depuis 1997 et elle répond aux options décrites plus haut. De plus en plus de professionnels différents sont formés, à titre individuels, ce qui ne favorise pas son application de manière plus soutenue.

Le concept de rééducation respiratoire, toujours perfectible, est efficace et disponible. Après tant d'années, cela ne relève plus de la « simple anecdote ». Un processus de changement de culture et de pratiques s'impose. La collaboration de tous est essentielle. Des recherches rigoureuses et souples ne pourront qu'en confirmer les effets bénéfiques et contribueront à en améliorer l'efficacité et la diffusion. Ce n'est pas la panacée bien sûr. C'est un outil qui a sa place parmi les autres.

Les références dans l'article nous orientent vers des changements de pratiques et vers différentes options possibles<sup>6</sup> :

« Plusieurs options peuvent être utilisées individuellement ou en combinaison pour atténuer l'impact environnemental des inhalateurs. » Il s'agit notamment :

- D'encourager les alternatives aux aérosols-doseurs dans la mesure du possible
- D'assurer une utilisation appropriée des inhalateurs<sup>7</sup>
- De fournir les connaissances adéquates aux patients (programme d'éducation)

La RR favorise une utilisation appropriée des inhalateurs en libérant une inspiration plus efficace pouvant contribuer à :

- Améliorer les effets de la chambre d'espacement (aérochambre)
- Passer d'un aérosol-doseur à gaz à un dispositif à poudre si cela convient en toute sécurité
- Maintenir ou diminuer la fréquence relative de prise de médication
- Diminuer l'anxiété générée par « le manque de souffle », ce qui favorise aussi une fréquence plus adéquate de prise de la médication
- Diminuer chez plusieurs patients « le surdosage » toujours nocif

Ces résultats s'obtiennent par une éducation réaliste et la plus complète possible :

- Par la prise de conscience des tensions mécaniques chroniques qui s'ajoutent à la pathologie pulmonaire
- Par leur relâchement et leur équilibration dans tout le corps, elle permet de libérer - rendre plus écologique - les mouvements inspiratoires et expiratoires dans les activités de la vie quotidienne.<sup>8</sup>
- Cela implique de libérer leur respiration AVANT de prendre leur médication par inhalateur (comme ils devraient le faire pour toutes les activités quotidiennes).<sup>9</sup>
- Pour optimiser la prise des inhalateurs, on doit d'abord mieux expirer, en position assise de préférence. Lors d'une activité extérieure comme la marche<sup>10</sup>, il est possible de le faire en position assise sur un banc, en appui du sacrum sur un arbre, une clôture ou un poteau par exemple.

L'objectif principal de la rééducation respiratoire est de pouvoir respirer le plus profondément possible avec le moins d'effort et de stress possibles lorsque cela est nécessaire. Pour se rapprocher et atteindre cet objectif nous devons savoir que la limite d'une inspiration profonde dépendra de la capacité à expirer le plus profondément possible. Cette limite dépend de deux facteurs indissociables :

- 1) La capacité des poumons et des bronches à laisser sortir l'air
- 2) Le niveau d'excès de tensions des muscles et autres structures se situant dans toutes les parties du corps.

Bien entendu, s'ajoute les tensions psychiques et comportementales qui sont toujours présentes, mais dans un début de processus de RR nous tiendrons surtout compte de l'impact anatomique et physiologique sur l'être humain en mouvement.

Selon la sévérité de la maladie ou de sa fréquence, certaines personnes amélioreront surtout leur capacité inspiratoire et d'autres pourront y allier une expiration plus profonde qui sera suivie d'une inspiration plus complète.

Idéalement, la rééducation respiratoire doit précéder la réadaptation pulmonaire quand cela est possible. Sinon elle s'intègre à l'intérieur d'un programme déjà établi. Nous constatons depuis plusieurs années que les patients, ou toute personne ayant des surtensions chroniques, peuvent améliorer leur qualité de vie, leur capacité à marcher, à monter des escaliers et à faire plus d'activités physiques avant même de débiter un programme de réadaptation pulmonaire. Celle-ci ajoute, entre autres, différents exercices de renforcement, cardio-respiratoires ainsi que de l'éducation. Ceci s'explique par le fait que des muscles peuvent mieux se contracter, se renforcer, gagner en

endurance s'ils sont préalablement détendus (tonus équilibré). Effectuer des exercices sur des muscles sur-tendus est rarement profitable à plus ou moins long terme.

La pratique adoptée pour favoriser la meilleure expiration possible à mes débuts en réadaptation pulmonaire et toujours utilisée par la majorité des soignants, est l'expiration avec les lèvres pincées : <sup>11</sup>

- 1) Pincer les lèvres et fournir un certain effort pour expirer. C'est une technique qui augmente le niveau de sur-tensions dans les mâchoires et sur le sternum, ce qui en diminue l'efficacité. Son utilisation, même prudente, augmente à plus ou moins long terme la dépense d'énergie et la perte d'un appui adéquat. Malgré une certaine efficacité, nous observons de plus en plus que les patients expirent jusqu'au bout des tensions sans avoir vider les poumons de façon optimale. Le retour inspiratoire est aussi incomplet et en sur-tensions réflexes.

En rééducation respiratoire, nous utilisons la technique actualisée suivante :

- 1) Par le son « a soupiré », relâcher le plus de tension possible pour expirer librement sans s'affaisser, ce qui favorise le relâchement des tensions de la mâchoire, du cou et de la partie supérieure de la cage thoracique.
- 2) Puis, fournir l'effort expiratoires avec le son « s » qui permet un appui abdomino-dorsal bas (sacrum et bas-ventre) pour vider le plus possible l'air des poumons.

Le son « s » contribue à maintenir les voies aériennes libres à la place des lèvres pincées. Il est alors possible de relâcher l'abdomen avant d'inspirer vers un volume pulmonaire optimal dans la partie dorsale basse.

Fréquemment, le fait de mieux inspirer et expirer va permettre une toux efficace par un meilleur appui biomécanique<sup>12</sup>, une expectoration plus facile et par la suite une meilleure efficacité de la médication. Et toujours une diminution de la dépense d'énergie car une toux inefficace est très épuisante pour les patients.

Évidemment chaque patient profiterait d'une évaluation clinique complémentaire rigoureuse : (volumes pulmonaires lents, test de marche, test en escalier, évaluation couché, assis, debout, à la marche). Un programme d'éducation de base et actualisé est essentiel à la démarche<sup>13</sup>.

En procédant par étapes, avec rigueur et souplesse, il est possible avec cet exercice ou d'autres allant dans la même direction, d'obtenir une inspiration optimale pour :

1. Mieux utiliser la médication
2. Moins dépenser d'énergie
3. Faciliter les activités quotidiennes pour le maintien à domicile

Si plusieurs patients peuvent essayer cette pratique, il est préférable d'être accompagné pour la partie libération de la respiration par une personne initiée à cette pratique : soignants, proche aidant, famille, etc... pourront se sentir moins impuissants devant la tâche. Ce sera un élément favorable pour soutenir la motivation des soignants.

Et fait non négligeable dans le contexte d'un système de santé à bout de souffle, il est possible de faire « d'une pierre trois coups ». L'approche s'adresse tout autant au personnel de la santé pour gérer leur stress quotidien et leur permet de l'appliquer et l'adapter à leurs patients. Ne perdons jamais de vue que tout est relié.

Nous avons tous à gagner : les patients, les soignants, les gestionnaires et bien sûr la planète aussi. Vivement une médecine collaborative et intégrative entre le préventif et le curatif. N'hésitons pas à faire circuler cette information à tous ceux, patients, professionnels de la santé, proches aidants, chercheurs. Trop de patients souffrent en silence. Les soignants et le réseau public de la santé ne pourront qu'en tirer des bénéfices. La santé respiratoire et la « santé climatique » sont intimement reliées.

Posons-nous honnêtement la question : que pouvons-nous gagner à intégrer la rééducation respiratoire avec une utilisation moins polluantes des dispositifs de propulsion des médicaments pour les maladies pulmonaires ? Le temps presse. Chaque geste compte.

Suzane Doyon, RRT, CRE, FCSRT

Benoît Tremblay, inh.

---

<sup>1</sup> Le Devoir, vendredi 6 janvier par Alexis Riopel : <https://www.ledevoir.com/environnement/776913/environnement-ces-pompes-pour-l-asthme-qui-menacent-l-environnement>

<sup>2</sup> Voir [www.pneumacorps.com/infolettre](http://www.pneumacorps.com/infolettre)

<sup>3</sup> Rééducation respiratoire: mesure de conservation d'énergie en libérant la respiration plutôt que de forcer contre les tensions et la maladie pulmonaire. Voir [www.pneumacorps.com](http://www.pneumacorps.com)

<sup>4</sup> Sans compter sur l'impact réaliste que la RR a sur le maintien des patients à domicile et la qualité de vie en général

<sup>5</sup> La rééducation respiratoire dont je parle ici correspond à une faible proportion de tout ce que nous avons développé dans le concept de Relaxation et rééducation respiratoire intégrée (RRRI). Dans la mesure du possible elle doit précéder, puis faire partie des programmes de réadaptation pulmonaire.

<sup>6</sup> Référence : <https://cascadescanada.ca/fr/ressources/tous-les-themes/inhalateurs/apercu-inhalateurs/> :

- 
1. Jeswani HK, Azapagic A. Life cycle environmental impacts of inhalers. *Journal of Cleaner Production*. 2019 Nov 10;237:117733.
  14. Wilkinson AJ, Braggins R, Steinbach I, Smith J. Costs of switching to low global warming potential inhalers. An economic and carbon footprint analysis of NHS prescription data in England. *BMJ open*. 2019 Oct 1;9(10).
  15. Janson C, Henderson R, Löfdahl M, Hedberg M, Sharma R, Wilkinson AJ. Carbon footprint impact of the choice of inhalers for asthma and COPD. *Thorax*. 2020 Jan 1;75(1):82-4.
  25. The British Thoracic Society. Environment and lung health position paper 2019 [Internet]. London [cited 2020 Jan 25]. Available from: <https://www.brit-thoracic.org.uk>
  26. Ding B, Small M, Scheffel G, Holmgren U. Maintenance inhaler preference, attribute importance, and satisfaction in prescribing physicians and patients with asthma, COPD, or asthma–COPD overlap syndrome consulting for routine care. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*. 2018;13:927.

<sup>7</sup> Inhalateur et aérosol-doseur sont synonymes selon les différents emplois dans les soins respiratoires

<sup>8</sup>À chaque inspiration ou expiration, c'est tout le tronc qui se soulève en un seul bloc avec plus ou moins d'amplitude selon le volume pulmonaire inspiré.

<sup>9</sup>La RR permet de libérer la respiration ce qui est différent des exercices respiratoires qui utilisent la respiration

<sup>10</sup> Pour plusieurs personnes, la marche afghane par ses rythmes adaptatifs entre inspiration, pause et expiration est souvent suggérée pour répondre aux capacités inspiratoires et expiratoires différentes de chacun

<sup>11</sup> Une pratique plus ou moins efficace « de survie » que les patients adoptent souvent d'eux-mêmes.

<sup>12</sup> Biomécanique respiratoire: ensemble des structures corporelles qui interviennent sur l'efficacité de la respiration dans les activités quotidiennes, dont la prise d'inhalateur.

<sup>13</sup> Étude sur l'impact de la relaxation et rééducation respiratoire intégrée sur la qualité de vie de personnes atteintes d'une pathologie pulmonaire. Renée Bérubé inh. et Benoît Tremblay inh., Centre hospitalier Pierre-Boucher de Longueuil, 2009.