



### Veille scientifique

Mise à jour sur l'ACO /  
PAGES 6 À 9



### Traitement : les tendances

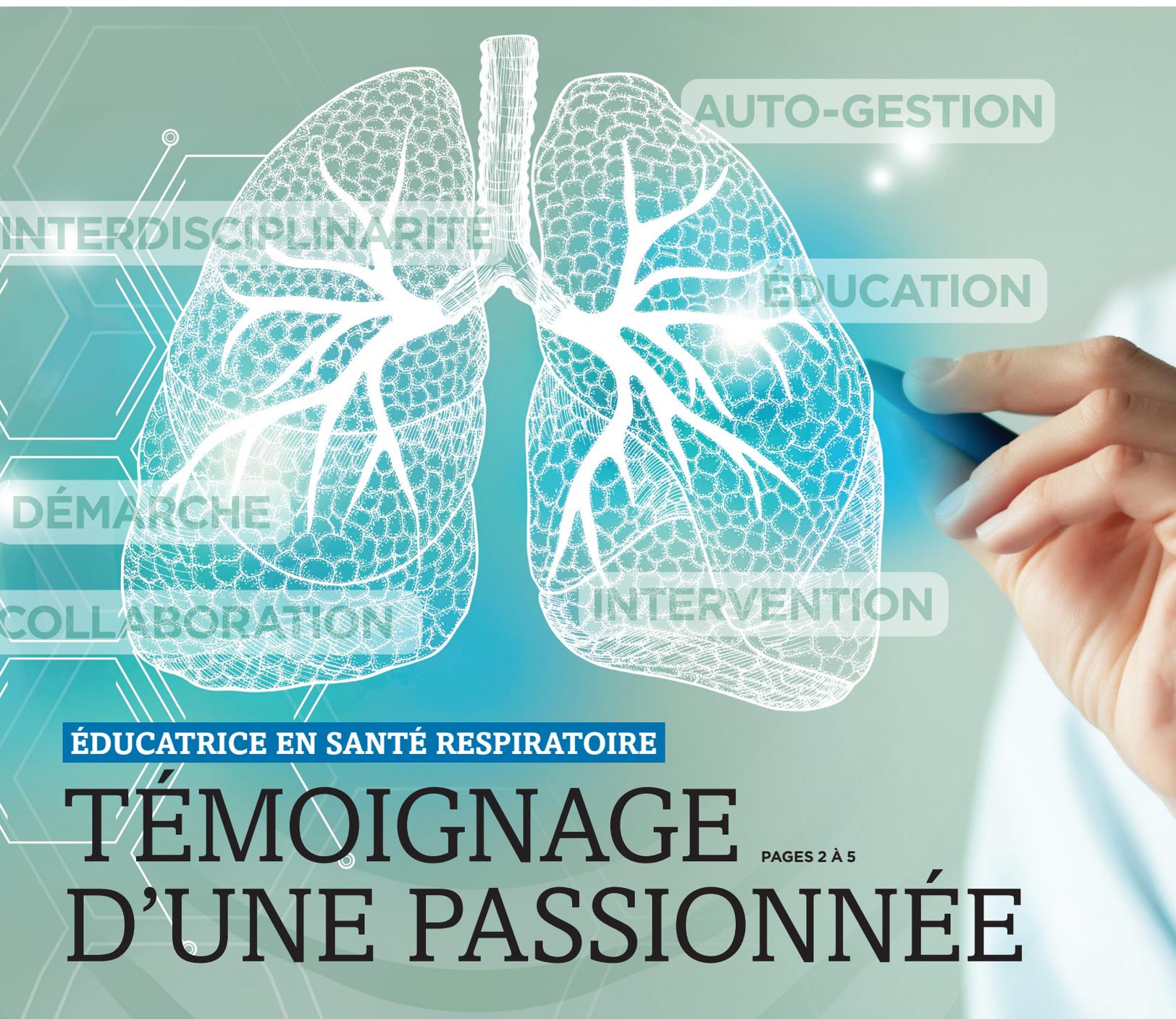
La thérapie myofonctionnelle  
en AOS / PAGES 10 À 14



### RQESR

Prochaines opportunités /  
PAGE 15

# INFO RQESR



ÉDUCATRICE EN SANTÉ RESPIRATOIRE

# TÉMOIGNAGE D'UNE PASSIONNÉE

PAGES 2 À 5



# ÉDUCATRICE EN SANTÉ RESPIRATOIRE : TÉMOIGNAGE D'UNE PASSIONNÉE

**MARTINE GAGNON**

Infirmière, B. Sc. retraitée  
Consultante clinique en asthme pour le RQESR

**Cet article propose ma vision du travail de professionnelle de la santé – éducatrice en santé respiratoire, basée sur plusieurs années d'expérience auprès de la clientèle asthmatique ainsi que comme formatrice de nombreuses cohortes d'éducateurs diplômés par le RQESR. J'utiliserai le féminin dans ce texte, mais le contenu s'applique aussi aux éducateurs en santé respiratoire.**

Depuis plusieurs années, la science nous a prouvé que les interventions éducatives à visée d'autogestion permettent aux personnes atteintes de maladies respiratoires chroniques d'augmenter leurs connaissances au sujet de la maladie,

de diminuer les visites médicales non planifiées, d'augmenter l'adhésion au traitement et bien entendu d'améliorer leur qualité de vie<sup>1</sup>. Les guides de pratique internationaux et canadiens en maladies respiratoires chroniques positionnent d'ailleurs l'éducation à la base de la prise en charge de ces maladies, ce qui renforce l'importance du rôle des éducateurs.

De plus, au Québec, le ministère de la Santé et des services sociaux (MSSS) produit le *Cadre de référence pour la gestion et la prévention des maladies chroniques physiques en première ligne*, dans lequel il décrit que les maladies chroniques ont un impact majeur sur la qualité de vie des usagers atteints de même que sur les ressources en santé<sup>2</sup> et que l'éducation et le suivi clinique sont des priorités pour cette clientèle. On peut y lire également que l'autogestion ressort comme une approche essentielle pour favoriser l'autonomie des usagers et que le travail en équipe interdisciplinaire est primordial au suivi des personnes atteintes de maladies chroniques.

Évidemment, en tant qu'éducatrice, je suis au service de l'utilisateur (et de sa famille), qui est lui-même un membre à part entière de l'équipe interdisciplinaire. L'utilisateur doit savoir qu'il est soutenu par son équipe traitante et doit pouvoir s'y référer au besoin mais il doit aussi s'engager activement dans le processus d'amélioration de sa qualité de vie.

## CONCEPTS À MAÎTRISER

Il existe un lexique spécifique à l'éducation que les éducateurs doivent maîtriser. Voici quelques-unes des notions les plus importantes:

### › Éducation

Il est primordial de comprendre qu'il existe une différence entre enseigner et éduquer et que leurs objectifs sont différents. Enseigner consiste à communiquer un ensemble organisé d'objectifs, de savoirs, d'habiletés et/ou de moyens afin de favoriser l'apprentissage. Tandis qu'éduquer c'est assister un être humain dans l'acquisition de savoirs et le développement d'habiletés en vue d'une maturation optimale, autonome et harmonieuse de l'ensemble de sa personnalité<sup>3</sup>.

Éduquer nécessite donc de partir des besoins et préoccupations de l'utilisateur et de s'assurer qu'il progresse en l'amenant à jouer un rôle actif dans ses apprentissages.

### › Autogestion

L'autogestion est, quant à elle, une philosophie de soins et d'intervention où la personne est responsable de gérer sa maladie et sa santé. L'autogestion consiste à appliquer des stratégies éducatives et intervenir en



Martine Gagnon, éducatrice en asthme et récipiendaire du prix Florence de la promotion de la santé remis par l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec 2018. PHOTO SOIRÉE FLORENCE DE L'0110 2018

permettant le développement et l'application de nouvelles compétences et aptitudes ainsi que de nouveaux comportements<sup>4</sup>.

### › Éducation à visée d'autogestion

C'est ce que l'éducateur vise : la mise en place d'un partenariat entre les professionnels de la santé et les usagers afin de les aider à développer des aptitudes pour résoudre les problèmes concernant leur santé respiratoire.

### › Interdisciplinarité

Travailler en interdisciplinarité signifie avoir un but commun et concerté avec les différents membres de l'équipe traitante, et non pas partager les mêmes locaux! En effet, une équipe interdisciplinaire

pourrait par exemple être composée d'une éducatrice en télétravail, un médecin de famille en clinique dans une autre région, une inhalothérapeute en pharmacie communautaire, une infirmière en CLSC, un pharmacien en communauté, un allergologue en clinique privée et bien entendu, de l'utilisateur.

Viser une action concertée avec l'utilisateur repose sur la connaissance et le respect de la spécialité du champ de pratique de tous les professionnels. Une telle vision amène les membres d'une équipe ou d'un réseau à échanger des informations et partager des connaissances relatives aux pratiques professionnelles tout en impliquant l'utilisateur durant le processus de décision. Autrement dit, l'interdisciplinarité propose de créer une expertise d'équipe plutôt qu'une équipe d'experts.

**L'éducatrice est au service de l'utilisateur (et de sa famille), qui est lui-même un membre à part entière de l'équipe interdisciplinaire.**

## VISION DE MON RÔLE D'ÉDUCATRICE EN SANTÉ RESPIRATOIRE

Pour moi, le travail d'éducatrice c'est accompagner l'utilisateur et sa famille dans un processus menant à des changements de comportement de santé (observance de la médication, utilisation adéquate des dispositifs, application du plan d'action (incluant la reconnaissance des symptômes, des critères de maîtrise et de détérioration), assainissement de l'environnement, perte de l'habitude tabagique, pratique régulière d'exercices, communication efficace avec le médecin et entourage, adoption de saines habitudes de vie, gestion de l'anxiété et du stress, contrôle de la respiration (spécifique à une MPOC)) qui lui permettront d'autogérer sa maladie de façon sécuritaire et en interdisciplinarité avec son équipe traitante.

La sécurité de l'utilisateur doit toujours primer et pour cela, il faut être en mesure d'évaluer les symptômes et à réagir promptement si ceux-ci ne sont pas maîtrisés, donc avoir et conserver un bagage clinique à jour.

Selon mon expérience, mon travail d'éducatrice en asthme peut se décortiquer en trois volets : clinique, éducatif et le suivi. La figure 1 présente de façon détaillée comment se décrivent et s'intègrent ces différents volets.





FIGURE 1

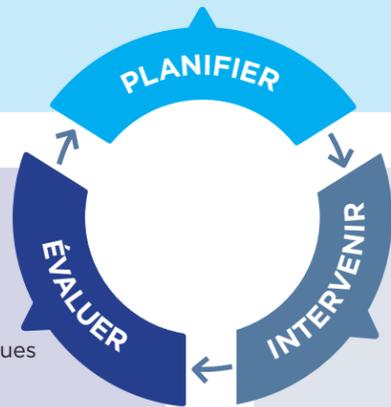
## VOLET CLINIQUE

- › Bien connaître les lignes directrices, les symptômes, la médication, le continuum de traitement, les critères de maîtrise et de détérioration de l'asthme, les comorbidités, les mesures environnementales, ...
- › Évaluer l'état de santé de l'utilisateur, la maîtrise des symptômes et réagir promptement si sa sécurité est compromise
- › Collaborer avec l'équipe traitante pour supporter le processus de diagnostic, le dépistage, l'identification et le traitement des comorbidités ainsi que pour toute modification de traitement

VOLET ÉDUCATIF<sup>5</sup>

## Être à l'écoute et identifier:

- La ou les préoccupations de l'utilisateur et les besoins d'apprentissages prioritaires
- La maîtrise des symptômes
- Les comportements de santé prioritaires à cibler pour viser l'autogestion
- Les barrières ou les leviers favorisant ou non le changement
- Les facteurs influençant chaque comportement
- Le style d'apprentissage de l'utilisateur
- Les chances de changements basées sur la motivation, les connaissances, croyances et capacité à changer



## S'assurer de:

- L'acquisition de nouvelles connaissances
- La compréhension de l'utilisateur
- L'exécution correcte des techniques
- La motivation et l'engagement (contrat d'apprentissage)
- L'intégration au quotidien des habiletés et comportements visant l'autogestion
- Le maintien des comportements visant l'autogestion
- L'atteinte des objectifs d'apprentissage à tout moment pendant l'entrevue

## Intervenir en:

- Répondant promptement aux préoccupations et questions de l'utilisateur
- Appliquant les habiletés éducatives
- Choissant les méthodes éducatives appropriées au style d'apprentissage de l'utilisateur
- Utilisant des outils cliniques et éducatifs variés
- Choissant les interventions pertinentes pour accompagner l'utilisateur et l'aider à progresser

## ASSURER LE SUIVI ÉDUCATIF ET CLINIQUE

- › Référer à d'autres professionnels au besoin
- › Planifier les autres rendez-vous
- › Communiquer avec l'équipe interdisciplinaire
- › Faire les démarches requises pour clarifier certaines informations, tests, etc...



Apprendre à un enfant à lacer ses souliers. Il s'agit d'un bon exemple d'application de la démarche éducative. PHOTO SHUTTERSTOCK

## INTERVENTION ÉDUCATIVE

Une intervention se définit comme une action, un rôle, un effet de quelque chose dans un processus<sup>6</sup>.

Dans le contexte de la pratique professionnelle d'une éducatrice, une intervention correspond à toute action ou explication qui a pour but de stimuler une réflexion, une réaction, un échange dans le processus d'acquisition ou de changement de comportement de l'utilisateur visant l'autogestion de sa maladie. En tant que professionnels, nous sommes généralement plus à l'aise et plus préparés à faire des interventions cliniques mais il est important de se rappeler que l'intervention éducative est aussi importante et complète le suivi clinique.

Le processus éducatif complet comprend trois étapes et ce, peu importe la durée de l'entretien ou le médium utilisé : planifier, intervenir et évaluer (voir figure 1, section du volet éducatif).

Éduquer est donc plus que communiquer de l'information ou de suivre un plan précis. C'est un processus circulaire adapté et spécifique à chaque usager. L'éducation à visée d'autogestion peut se faire partout, quel que soit le temps dont on dispose, toujours en s'assurant de la sécurité de l'utilisateur et en s'ajustant aux priorités de l'utilisateur. Il faut suivre la vague des besoins et des préoccupations de l'utilisateur pour que nos interventions aient un impact réel.

Je donne souvent un exemple très simple pour aider à comprendre le processus éducatif : un parent qui souhaite que son enfant soit capable de lacer ses souliers. Si le parent démontre à l'enfant comment lacer son soulier en une seule fois, est-ce que ce dernier pourra le répéter et l'intégrer immédiatement? Non bien sûr.

Le parent devra s'engager dans un processus éducatif et planifier (s'assurer de choisir un moment où l'enfant est réceptif, séparer la tâche en étapes (nœud,

boucle, ...). Il interviendra en démontrant à l'enfant comment faire un nœud et lui faire pratiquer. Le parent devra immédiatement évaluer si l'enfant présente de la difficulté et replanifier avec une nouvelle méthode ajustée et ainsi de suite jusqu'à ce que l'enfant réussisse l'étape. L'éducation est donc un processus en constant mouvement.

Être éducatrice et assurer le suivi clinique et éducatif en santé respiratoire est passionnant et tellement important pour l'utilisateur qui se sent accompagné dans son processus d'apprentissage à l'autogestion de sa maladie. C'est aussi très gratifiant de participer à un travail d'équipe qui améliore les services de santé à la communauté.

## SAVIEZ-VOUS QUE?

Les formations d'éducateur en asthme et en MPOC sont maintenant disponibles en mode 100% virtuel. Il est déjà possible de réserver votre place pour les cohortes de janvier 2023 au [info@rqesr.ca](mailto:info@rqesr.ca).

## RÉFÉRENCES

1. Peytremann-Bridevaux I, Ardit C, Gex G, et al. Chronic disease management programmes for adults with asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;5:CD007988. Zwerink M, Bruske-Keizer M, van der Valk PD, et al. Self management for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;3:CD002990.
2. Disponible au : <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000455/#:~:text=Le%20Cadre%20de%20r%C3%A9f%C3%A9rence%20pour,particulier%20pour%20l'habilitation%20du>
3. Legendre R. Dictionnaire actuel de l'éducation (3e éd.). Montréal: Guérin, 2005
4. P. McGowan et K. Lorig. (2009). Delivery of self-management interventions. Dans S. Newman, L. Steed et K. Mulligan (Éds.), *Chronic physical illness: Self-management and behavioural interventions* (pages 78-97). Berkshire, Angleterre : Open University Press.
5. Adapté de : modèle PRECEDE Predisposing, Reinforcing and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation
6. Définitions : intervention - Dictionnaire de français Larousse



# MISE À JOUR SUR LE CHEVAUCHEMENT ASTHME-MPOC

JOSÉE DAGENAI



Infirmière clinicienne et consultante clinique au RQESR

## ARTICLE 1



### Update on asthma-COPD Overlap (ACO): A narrative review

Mekov, E., Nunez, A., Sin, D.D., Ichinose, M., Rhee, C.K., Maselli, D.J., Côté, A., Ulrick, C.S., Maltais, F., Anzueto, A., Miravittles, M. (2021). Update on asthma-COPD Overlap (ACO): A narrative review. *International Journal of Chronic Obstructive Disease*, 16, 1783-1799.

Les numéros des références sont associés à ceux de l'article d'origine. Les références complètes seront fournies sur demande à [info@rqesr.ca](mailto:info@rqesr.ca).

### INTRODUCTION - CONTEXTE

Bien que la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) et l'asthme soient des maladies bien caractérisées, elles peuvent coexister chez un patient donné. Le terme

chevauchement asthme-MPOC (Asthma-COPD Overlap ou ACO) a été introduit pour décrire les patients qui présentent des caractéristiques cliniques des deux maladies et peuvent représenter environ 25 % des patients atteints de MPOC et environ 20 % des patients asthmatiques. Malgré l'intérêt croissant pour l'ACO, il existe encore des controverses substantielles concernant sa définition et sa position dans les lignes directrices cliniques pour les patients atteints de maladie pulmonaire obstructive.

### BUT

Résumer l'état actuel des connaissances sur l'ACO.

### MÉTHODE

Cette revue narrative décrit de façon explicite les définitions, la prévalence et les manifestations cliniques de même que certains aspects novateurs, tels que la génétique, l'épigénétique et les biomarqueurs. Enfin, sous la rubrique résultats, les auteurs décrivent la prise en charge et le pronostic. En guise de conclusion, il sera question de la position de l'ACO dans les lignes directrices de la MPOC et de l'asthme.

### DÉFINITIONS

L'accord sur une définition consensuelle est crucial pour permettre la comparaison des données obtenues dans différentes

études à travers le monde. À cet égard, la définition la plus largement reconnue de l'ACO est celle du document conjoint GINA/GOLD publié en 2014<sup>6</sup>. En 2016, une table ronde d'experts mondiaux a fait état d'un consensus sur l'ACO basé sur des critères cliniques, spirométriques et de laboratoire. Ce comité recommande la présence des trois critères principaux et d'au moins un critère mineur pour confirmer un chevauchement asthme-MPOC (tableau 1). Les critères de diagnostic ACO les plus convaincants sont ceux qui mettent l'accent sur les indicateurs objectifs, y compris l'imagerie telle la tomodensitométrie, la diffusion pulmonaire du monoxyde de carbone (DLCO) et la mesure de la concentration fractionnaire du NO dans l'air expiré (FeNO, un marqueur de l'inflammation de type 2 dans l'asthme) mais en raison des différences dans les ressources médicales, des adaptations spécifiques à chaque pays de la définition globale peuvent être nécessaires.

### ÉPIDÉMIOLOGIE

L'asthme et la MPOC sont des maladies courantes chez les adultes. Cependant, la prévalence de l'ACO n'est pas bien établie. Par exemple, en utilisant les données canadiennes 2020 de CanCOLD, Barrecheuren et collaborateurs<sup>10</sup> ont constaté une prévalence de l'ACO chez les patients atteints de MPOC variant de 3,8 % à 50,6 % selon sept critères ACO différents.



PHOTO SHUTTERSTOCK

TABLEAU 1. CRITÈRES DE DIAGNOSTIC DU CHEVAUCHEMENT ASTHME - MPOC

#### Critères majeurs

1. Limitation persistante du débit d'air (VEMS post broncho/CVF < 0,70 (limite inférieure de la normale) chez individus âgés de ≥ 40 ans)
2. Au moins 10 paquets-années de tabagisme OU Exposition équivalente à la pollution de l'air intérieur ou extérieur [p. ex. biomasse]
3. Antécédents documentés d'asthme avant l'âge de 40 ans OU Réponse bronchodilatatrice (BDR) à l'aide de 400 mg d'albutérol/salbutamol [ou équivalent] de > 400 mL dans le VEMS

#### Critères mineurs

1. Antécédents documentés d'atopie ou de rhinite allergique
2. BDR du VEMS ≥ 200 mL et de 12 % par rapport aux valeurs de référence sur 2 visites ou plus
3. Taux d'éosinophiles dans le sang périphérique de ≥ 300 cellules/μL

### MANIFESTATIONS CLINIQUES

En termes de symptômes, il semble que les patients atteints d'ACO éprouvent plus de respiration sifflante et de production de mucus que les patients souffrant d'asthme ou de MPOC<sup>32, 33</sup>. Les scores supérieurs du Medical Research Council (MRC) suggèrent que les patients ACO ont également plus de dyspnée<sup>24, 25, 27</sup>. La plupart des études évaluant la fonction pulmonaire montrent un VEMS plus faible chez les patients atteints d'ACO que chez les asthmatiques, bien que des valeurs similaires à celles des patients atteints de MPOC soient trouvées<sup>27, 32, 34-36</sup>. Étonnamment, la capacité d'exercice, qui a été évaluée à l'aide de diverses méthodologies dans des études individuelles, ne semble pas être significativement pire chez les patients atteints d'ACO que chez ceux souffrant d'asthme ou de MPOC<sup>35, 41</sup>. En ce qui concerne les exacerbations, une revue systématique de onze études a montré un taux significativement plus élevé d'exacerbations dans l'ACO par rapport à l'asthme ou à la MPOC<sup>31</sup>.





Une vaste étude épidémiologique aux États-Unis a montré plus d'hospitalisations et de visites aux urgences pour les patients ACO que pour les patients atteints de MPOC<sup>42</sup>. De même, deux grandes études épidémiologiques en Espagne et en Amérique latine ont montré une fréquence significativement plus élevée d'exacerbations chez les patients atteints d'ACO par rapport aux patients atteints de MPOC<sup>24, 43</sup>. En conclusion, malgré les différences dans les critères diagnostiques de l'ACO, la majorité des études ont rapporté une charge symptomatique élevée associée à l'ACO, avec une fréquence et une gravité significativement plus élevées des exacerbations par rapport à l'asthme et à la MPOC.

## GÉNÉTIQUE ET ÉPIGÉNÉTIQUE

Bien que l'architecture génétique sous-jacente de l'ACO reste en grande partie un mystère, certaines données émergentes indiquent l'existence de loci chromosomiques spécifiques qui pourraient être responsables de ce phénotype. Les preuves les plus solides à ce jour proviennent de l'étude COPDGene<sup>41</sup>. Cependant, des études plus vastes avec un phénotypage amélioré seront nécessaires pour identifier les gènes responsables de l'ACO.

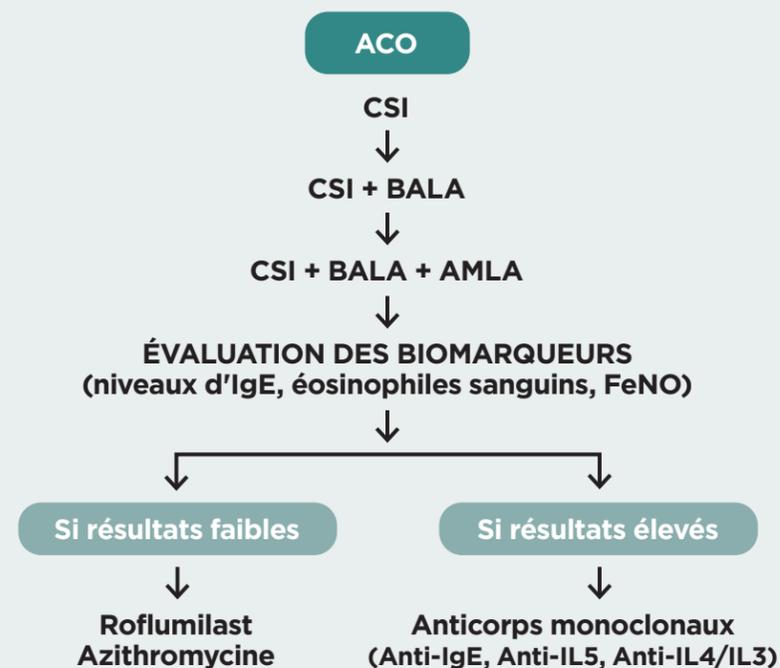
## BIOMARQUEURS DE L'ACO

Il est bien connu que l'inflammation dans l'asthme implique principalement des éosinophiles tandis que dans la MPOC, elle est caractérisée par des neutrophiles<sup>5, 56</sup>. La périostine sérique est élevée chez les patients atteints d'ACO ainsi que chez ceux souffrant d'asthme, mais pas chez les patients atteints de MPOC, tandis que le YKL-40 sérique est élevé chez les patients atteints d'ACO et de MPOC, mais pas dans l'asthme<sup>62</sup>. Ces résultats suggèrent que l'ACO présente à la fois des marqueurs inflammatoires de l'asthme et de la MPOC. Récemment, il a été rapporté que 11 métabolites (sérine, thréonine, éthanolamine, glucose, cholestérol, 2-palmitoylglycérol, acide



PHOTO SHUTTERSTOCK

FIGURE 1



stéarique, acide lactique, acide linoléique, D-mannose et acide succinique) se sont avérés significativement altérés dans l'ACO par rapport à l'asthme ou à la MPOC<sup>64</sup>. Cela fournit de nouvelles informations sur les voies métaboliques et les médiateurs inflammatoires impliqués dans les mécanismes sous-jacents à l'ACO et sur la façon dont ces processus peuvent être liés les uns aux autres ainsi qu'à la déficience de la fonction pulmonaire.

## RÉSULTATS

### Prise en charge et pronostic

Très peu d'essais cliniques ont évalué l'efficacité du traitement dans l'ACO; généralement, ces patients sont exclus des essais cliniques sur la MPOC ou l'asthme. De plus, il n'y a pas de définition réglementaire de l'ACO. Pourtant, les patients atteints d'ACO qui pourraient éventuellement bénéficier de ces traitements sont fréquemment rencontrés dans la pratique clinique. Actuellement, les

décisions concernant le traitement chez ces patients doivent être guidées en fonction des données phénotypiques et de la gravité des symptômes, en tenant compte du fait que l'asthme ou la MPOC est le plus prononcé chez le patient ACO individuel, même aux stades bénins de la maladie<sup>75</sup>. Ensuite, une approche par étapes similaire aux algorithmes de traitement de l'asthme ou de la MPOC doit être suivie en fonction de la gravité des symptômes<sup>8, 21</sup> (figure 1).

## DISCUSSION - CONCLUSION

### Position de l'ACO dans les lignes directrices de la MPOC et sur l'asthme

Le terme ACO a été introduit dans les lignes directrices espagnoles en MPOC en 2012<sup>110</sup>. Il a été possible de simplifier les critères et le nouveau consensus espagnol a inclu les deux principaux types de patients atteints d'ACO: la MPOC avec asthme coexistant et la MPOC éosinophile<sup>16, 115</sup>. Il a été reconnu que ces deux types de patients étaient différents, mais ils ont été regroupés sous le terme générique d'ACO parce que l'approche thérapeutique était la même<sup>116</sup>.

La mise à jour de 2020 indique que le GOLD ne fera plus référence à l'ACO, mais il recommande l'utilisation du nombre d'éosinophiles sanguins pour diriger le traitement par CSI dans la MPOC<sup>8</sup>. En revanche, GINA 2020 fait référence à l'ACO ou «asthme + MPOC» en tant que descripteurs simples pour les patients présentant à la fois des caractéristiques de l'asthme et de la MPOC et souligne que ces termes ne se réfèrent pas à une seule entité de la maladie. Au contraire, ils incluent des patients avec plusieurs phénotypes cliniques qui sont probablement causés par une gamme de mécanismes sous-jacents différents<sup>118</sup>.

Il semble que la tendance pour l'avenir sera de différencier le phénotype de la MPOC éosinophilique, sur la base du nombre d'éosinophiles sanguins et de laisser le concept d'ACO pour les patients

**La majorité des études ont rapporté une charge symptomatique élevée associée à l'ACO.**

qui remplissent simultanément les critères diagnostiques de l'asthme et de la MPOC indépendamment du nombre d'éosinophiles sanguins. Enfin, malgré le désaccord sur la définition et la reconnaissance de l'ACO en tant qu'entité physiopathologique distincte<sup>123, 124</sup>, la plupart des cliniciens et des scientifiques s'accordent à dire que les définitions actuelles de l'asthme et de la MPOC classifient mal un sous-groupe de patients ayant un phénotype différent en termes de présentation clinique et, surtout, en termes d'évolution clinique. Ceci est important car une identification appropriée des patients ACO peut permettre un traitement mieux ciblé et, espérons-le, une évolution clinique améliorée. Par conséquent, ce sous-groupe de patients mérite une attention particulière afin d'être identifié de manière appropriée pour de futures études et de permettre une prise en charge individualisée.

## ARTICLE 2



### The lived experience of adherence to asthma medication in young adults (18-34 years)

Al Wadhahi, A., Garvey, L., Edward, K-L., & Beasley, C. (2021). The lived experience of adherence to asthma medication in young adults (18-34 years). *Journal of Asthma*, Dec 29;1-16. doi: 10.1080/02770903.2021.2018706.

Disponible dans la zone sécurisée du site Web du ROESR



# LA THÉRAPIE MYOFONCTIONNELLE APPLIQUÉE À L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL

MARIE-EMMANUELLE MARCHAND



Orthophoniste, M. Sc.

## DÉFINISSONS D'ABORD LE PROBLÈME

L'apnée obstructive du sommeil (AOS) se manifeste par la fermeture répétée du conduit aérien au niveau du pharynx. Le locus d'obstruction est généralement l'oropharynx, soit derrière la luette, mais peut se faire plus bas, au niveau pharyngé. C'est ce qui explique qu'une circonférence du cou élevée soit considérée comme un facteur de risque. La mesure se prend juste au-dessus de la pomme d'Adam et doit être supérieure à 17 pouces pour l'homme et à 16 pouces pour la femme pour que la circonférence soit considérée comme un facteur de risque.

Pour que l'on considère ces obstructions comme des manifestations d'AOS, elles doivent durer de 10 à 30 secondes et être au nombre d'au moins cinq événements

par heure chez l'adulte. Chez l'enfant, cependant, un seul événement par heure est considéré pathologique.

C'est donc une maladie chronique dont découle un sommeil fragmenté par des microréveils. Ces derniers nuisent au bon déroulement des phases du sommeil, privant le dormeur de la phase lente et profonde ou la réduisant significativement. En découle un sommeil moins profond, peu réparateur et où on enregistre une désaturation en oxygène dont les impacts neurologiques sont manifestes et instantanés. De fait, une seule mauvaise nuit a des effets mesurables sur la mémoire, l'attention, la gestion des émotions, mais également sur la neurotoxicité cérébrale.

Un mélange d'apnées et d'hypopnées est souvent présents chez un même patient. Chez l'adulte, pour qu'un arrêt respiratoire soit considéré une apnée, il doit y avoir réduction de 90% ou plus du débit d'air pendant 10 secondes ou plus. Les hypopnées, quant à elles, correspondent à une diminution du flux d'air de 30% ou plus pendant 10 secondes ou plus, additionnée à une désaturation en oxygène de 3% ou plus ou de microréveils.

**À l'inverse des adultes, les enfants atteints d'AOS ont tendance à ne pas être somnolents, mais plutôt hyperkinétiques pendant la journée.**

## PRÉVALENCE DE L'AOS AU CANADA

En 2009, l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) a observé une prévalence de l'apnée obstructive du sommeil autodéclarée de 3% chez les adultes de 18 ans et plus (Agence de la santé publique du Canada, 2013).

En 2019, la prévalence d'adultes ayant obtenu un diagnostic d'AOS au Canada était déjà passée à 29,3%, ce qui est 4,5 fois plus qu'en 2016-17 et près de 10 fois plus que 10 ans plus tôt (Benjafield et coll., 2019).



PHOTO SHUTTERSTOCK

Chez l'enfant, la prévalence d'apnée obstructive du sommeil (AOS) est de 1-5% (Marcus et coll., 2012), mais jusqu'à 80% des enfants nés prématurément jusqu'à l'âge de 2 ans (Huang et coll., 2014, 2019).

Des nuances s'imposent toutefois. D'une part, le trouble est de mieux en mieux connu et donc diagnostiqué au Canada, surtout chez les hommes dont le phénotype est bien reconnu. D'autre part, l'AOS est encore considérée largement sous-diagnostiquée et encore plus dans la clientèle pédiatrique ou adulte de sexe féminin. De fait, pour ces populations, la présentation diffère de celle de l'homme adulte et entraîne un sous-diagnostic.

## LE SEXE

Les femmes sont deux fois moins susceptibles de rapporter un ronflement fort et trois fois moins susceptibles de rapporter que quelqu'un avait observé qu'elles cessaient de respirer pendant leur sommeil. Par contre, elles présentent plus souvent des problèmes d'endormissement ou d'insomnie et

rapportent plus fréquemment leur fatigue et/ou somnolence diurne. Parmi les critères diagnostiques, leur circonférence du cou est moins significative, mais leur indice de masse corporelle (IMC) le serait davantage.

D'autres facteurs, comme des différences dans la répartition du gras ou l'anatomie des voies respiratoires, peuvent également contribuer à la différence dans le diagnostic de l'AOS entre les hommes et les femmes (Gonzaga et coll., 2015; Lin et coll., 2008; Jehan et coll., 2016).

Les hormones joueraient également un important rôle. Pendant la ménopause, les taux d'hormones œstrogène et de progestérone diminuent. Comme ces hormones agissent comme des stimulants et jouent un rôle dans le maintien du tonus musculaire des voies aériennes supérieures, au fur et à mesure qu'elles diminuent, les chances d'obstruction respiratoire augmentent.

## L'ÂGE

Les signes cliniques de l'apnée obstructive du sommeil (AOS) sont bien différents chez

la clientèle pédiatrique de chez la clientèle adulte. Chez les adultes atteints d'AOS, le symptôme diurne le plus fréquent est la somnolence et le symptôme nocturne, la fragmentation du sommeil et des épisodes hypoxiques intermittents (apnées/arrêts respiratoires) (Donadio et coll., 2007). Or, chez l'enfant non obèse, la fragmentation du sommeil et les épisodes hypoxiques intermittents (apnées/arrêts respiratoires) sont des plaintes rares.

De fait, à l'inverse des adultes, les enfants atteints d'AOS ont tendance à ne pas être somnolents, mais plutôt hyperkinétiques (surexcités) pendant la journée. C'est en partie ce qui explique que souvent, ces enfants reçoivent un diagnostic erroné de trouble déficitaire de l'attention/hyperactivité (TDAH) et sont médicamenteux en fonction. Cette erreur diagnostique est dérivée du manque d'évaluation des habitudes de sommeil chez les enfants présentant une suspicion de comportement d'hyperactivité pouvant mettre en évidence la présence de symptômes de type TDAH et non de syndrome de TDAH (Precenzano et coll., 2016).





## POURQUOI S'EN INQUIÉTER?

Tout d'abord parce qu'il s'agit d'un véritable problème de santé publique. Les adultes atteints d'AOS sont 7 x plus à risque d'avoir un accident de la route, présentent un risque accru d'accidents domestiques, sont plus fréquemment hospitalisés et pour de plus longues périodes, présentent un taux de mortalité plus élevé et une espérance de vie plus courte en plus d'avoir plusieurs comorbidités.

Comme si ce n'était pas suffisant, sont rapportées chez l'adulte des pertes de densité de la matière grise des régions fronto-pariétales et de l'hippocampe (Canessa et coll., 2011 ; Torelli et coll., 2011), mais également de la matière blanche, confirmant la présence d'une interconnexion entre le mode de sommeil et la performance. Les personnes avec AOS ont également plus de difficulté avec les rappels immédiats, différés, les apprentissages et la reconnaissance des visages.

Chez l'enfant, il y a une diminution du volume de l'hippocampe et des réductions focales de matière grise dans les lobes frontaux et pariétaux (Dusak et coll., 2013 ; Lal C, Strange C, Bachman D, 2012).

Aussi, comme le sommeil est essentiel pour les processus d'apprentissage et de mémorisation, toute altération telle que sa fragmentation peut entraîner une altération du fonctionnement exécutif (mémoire de travail, inhibition, attention, flexibilité, résolution de problèmes) et comportemental, des troubles d'apprentissage (Carotenuto et coll., 2016 ; Perillo et coll., 2013 ; Gozal D., 2001 ; Blunden et coll., 2000 ; O'Brien et coll., 2004) et de la récupération émotionnelle (Salorio et coll., 2002, Operto et coll., 2019).

## L'APPORT DE L'ORTHOPHONISTE

Comme l'apnée obstructive du sommeil (AOS) se caractérise par la répétition d'un collapsus partiel ou complet des voies aériennes supérieures pendant le sommeil, un travail musculaire précis et spécifique

**TABLEAU 1.  
RÉSUMÉ DES DYSFONCTIONS ET SYMPTÔMES**

	TMO	AOS
Patron de déglutition immature	*	*
Mode de ventilation buccal	*	*
Patron de respiration superficiel	*	*
Incoordination phonorespiratoire	*	*
Mastication insuffisante, unilatérale	*	*
Sigmatisme	*	*
Hypotonicité des muscles du tiers inférieur du visage	*	*
Aug. de la prévalence de TDAH	*	*
Infections des voies aériennes supérieures récurrentes	*	*
Habitudes d'hygiène nasale sous-optimales	*	*
Hyperextension de la tête	*	*
Migraines/céphalées	*	*
Désordres de l'articulation temporo-mandibulaire	*	*
Aug. de la prévalence de douleurs cervicales/dorsales	*	*
Sommeil agité/non-réparateur		*
Somnolence/hyperkinésie		*
Aug. de la prévalence de dysphagie		*
Altération de la mémoire et des fonctions exécutives		*



PHOTO SHUTTERSTOCK

augmente la tonicité des muscles et réduit les obstructions causées par leur effondrement. Conséquemment, il y a diminution de la sévérité et de la fréquence des épisodes d'apnée/hypopnée, de même que de l'intensité, de la durée et de la fréquence des ronflements.

Maintenant, la thérapie myofonctionnelle est plus qu'un travail musculaire. Dans un contexte d'AOS, l'orthophoniste rééduque les fonctions de respiration, de mastication, de déglutition et de parole, généralement impliquées dans la pathogenèse du trouble.

Comment cela ? Eh bien, ceux qui souffrent d'apnée obstructive du sommeil, s'ils sont évalués par une orthophoniste, obtiendront la conclusion de Trouble myofonctionnel orofacial (TMO) (tableau 1). Ce trouble fait référence aux dysfonctions de la région orale et périorale. Les fonctions touchées sont la respiration, la mastication, la déglutition et la parole. Tous les muscles nécessaires à ces fonctions peuvent être mis en cause soit par un manque de dissociation, de proprioception (gnosie), de contrôle moteur (praxie) et/ou de tonus (hypo- ou hypertonique).

**Un travail musculaire précis et spécifique augmente la tonicité des muscles et réduit les obstructions causées par leur effondrement.**

Pour la respiration, il s'agit généralement, mais pas uniquement, d'un mode de ventilation buccal, d'un patron respiratoire superficiel, d'hyperventilation et d'incoordination phonorespiratoire.

**Pour la mastication**, il s'agit d'un broyage insuffisant, inefficace et/ou unilatéral.

**Pour la déglutition**, il s'agit de propulser le bolus alimentaire (gorgée ou bouchée) vers l'avant plutôt que vers

l'arrière, d'aérophagie (avaler de l'air en mangeant) et/ou de dysphagie (s'étouffer en mangeant).

**Pour la parole**, il s'agit d'une transformation de certains sons avec ou sans changement sonore. La classe de sons appelée fricative /s, z, ch, j, f, v/ sont les plus touchées, mais les vélaire /k, g/ peuvent également être touchées. Certaines études mettent même en cause le /r/ en raison de son point d'articulation dorso-vélaire et du lien entre le voile (région vélaire) et le trouble myofonctionnel, notamment pour la respiration buccale/le ronflement (Raskin S. et coll., 2000).

L'orthophoniste rééduque déjà ces structures et fonctions dans le cadre d'autres affections (dysphagie, dysfonction laryngée, trouble myofonctionnel orofacial...) et offrent déjà cette rééducation en France, en Belgique, au Brésil, en Suisse, au Japon, aux États-Unis, entres autres. Et pour cause, les études démontrant l'efficacité de la rééducation myofonctionnelle orofaciale en contexte d'AOS sont très nombreuses. En voici quelques exemples.





## REVUE DE LA LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE

› La rééducation orofaciomyofonctionnelle réduit l'ampleur, la sévérité et la fréquence des épisodes d'apnée obstructive du sommeil, en améliorant le contrôle moteur, en réduisant le diamètre du cou, en tonifiant les muscles pharyngés et oraux et en traitant les troubles orofaciomyofonctionnels associés chez l'enfant et chez l'adulte (Camacho et coll., 2015; de Felicio et coll., 2016, Guimaraes et coll., 2009; Guilleminault et coll., 2013; Lee et coll., 2015).

› Les maladaptations fonctionnelles causées par l'obstruction des voies aériennes supérieures semblent responsables du manque de contrôle moteur de la sphère orofaciale (de Felicio et coll., 2016) et la rééducation orofaciomyofonctionnelle augmente le contrôle moteur altéré chez cette population (AOS) grâce aux répétitions, et ce, même lorsque les exercices ne visent pas la force ou le tonus (Avivi-Arber, Martin, Lee et Sessle, 2011; Robbis et coll., 2008).

› Selon la revue systématique de Camacho et coll., 2015-2018, la thérapie myofonctionnelle réduit de 62% l'indice d'apnée-hypopnée (mesure de la sévérité de l'AOS) chez l'enfant et de 50% chez l'adulte. Ils rapportent également une réduction de 50% du ronflement en durée et en intensité, de 72% le ronflement, et de 36% de l'index de désaturation en oxygène.

› Quant à eux, Guilleminault et coll. (2013) rapportent que la totalité des enfants traités par la thérapie myofonctionnelle est demeurée guérie (cured) de l'AOS pendant 4 ans, soit le moment d'arrêt des mesures post-traitement. Alors que ceux qui n'avaient pas reçu de thérapie myofonctionnelle ont vu une réoccurrence de leur apnée. Fait important, les deux groupes avaient été référés suite à une adénotonsillectomie et orthodontie.

## La prise en charge de l'AOS est souvent multidisciplinaire vu l'hétérogénéité de la pathogenèse de ce trouble et de ses comorbidités.

› Guilleminault et coll. (2013) dénoncent que malgré les preuves scientifiques démontrant la connexion entre l'activité des muscles orofaciaux et le développement oropharyngé, de même que la démonstration d'une contraction anormale des muscles des voies aériennes durant le sommeil des patients avec l'AOS, la thérapie myofonctionnelle est rarement considérée dans son traitement.

› Dans leur revue systématique, Engelke et coll. (2010) mentionnent que cette thérapie (myofonctionnelle) promeut une position orale fermée au repos ce qui garde la langue en contact avec le palais et mène à une pression intraorale négative, ce qui stabilise le pharynx

dans une position ouverte et réduit le niveau d'activité neuromusculaire nécessaire pour maintenir le passage de l'air ouvert.

## CONCLUSION

Lorsqu'on comprend comment le trouble s'installe, ses phénotypes, facteurs de risque et de maintien, il est possible de prévenir son apparition, d'en ralentir la progression et/ou d'en diminuer la sévérité.

La prise en charge de l'AOS est souvent multidisciplinaire vu l'hétérogénéité de la pathogenèse de ce trouble et de ses comorbidités. La gestion des symptômes par l'appareillage (machine à pression positive continue) est bien entendu efficace, mais pourrait-on contrôler les symptômes tout en traitant les causes? Pourquoi ne pas prévenir l'installation de ce trouble dès que les signes précurseurs sont observés et ainsi assurer un développement harmonieux du visage et des fonctions? Pourquoi ne pas proposer aux patients qui ne sont pas compliants à l'appareil d'essayer une avenue différente ou pourquoi ne pas proposer cette approche complémentaire à l'appareillage? Pourquoi pas?

Les références complètes seront rendues disponibles sur demande.

## FORMATIONS ET SERVICES

Marie-Emmanuelle Marchand a passé les huit dernières années à se perfectionner, se former et s'informer sur ce qui se fait à l'international en rééducation des troubles du sommeil. Au fil du temps, elle est devenue une orthophoniste spécialisée en rééducation myofonctionnelle et une pionnière au Québec pour offrir cette rééducation en contexte d'apnée obstructive du sommeil.

Depuis mai 2021, elle offre une formation en ligne en deux parties. La première, pour informer le public et les professionnels de la santé sur ce trouble du sommeil et des liens qui peuvent être faits entre déglutition, respiration, mastication, tonicité, contrôle moteur, immunologie, proprioception, développement, désordres neurocognitifs, etc. La seconde partie est destinée spécifiquement aux professionnels amenés à rééduquer ce trouble.

Pour plus de détails : [www.monorthophoniste.com](http://www.monorthophoniste.com)



# PROCHAINES OPPORTUNITÉS

## JOURNÉE NATIONALE DE L'ÉDUCATION EN SANTÉ RESPIRATOIRE

La programmation est complétée et la journée sera bien remplie! L'avant-midi sera dédié aux sujets chauds en asthme et en MPOC et l'après-midi se poursuivra sous le thème de la communication et de collaboration. Ne manquez pas cet événement gratuit unique et préparé sur mesure pour les éducateurs!



## COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE EN SANTÉ RESPIRATOIRE

FeNO, dépistage du cancer du poumon, hypertension pulmonaire, physiologie respiratoire : ce sont les sujets des prochains ateliers. Toujours gratuites et disponibles à tous en mode virtuel, ces activités de formation continue prévoient une généreuse période d'échange avec nos experts invités. Soyez-y!

Vous ne pouvez pas assister à la séance, pas de soucis! Les ateliers sont désormais disponibles dans la zone sécurisée réservée aux membres du RQESR.

[www.rqesr.ca](http://www.rqesr.ca)



## GRAND RÉPERTOIRE DES SERVICES EN SANTÉ RESPIRATOIRE



**GRSSR**  
GRAND RÉPERTOIRE  
DES SERVICES EN  
SANTÉ RESPIRATOIRE

Afin de répondre aux besoins exprimés par nos membres, surtout après les bouleversements engendrés par la pandémie de COVID-19, le RQESR prépare le *Grand répertoire des services en santé respiratoire*, un répertoire qui permettra de trouver facilement les ressources disponibles pour les services éducatifs, la spirométrie, la réadaptation pulmonaire et tous les services nécessaires pour la gestion optimale de la clientèle vivant avec une maladie respiratoire chronique. Les membres du RQESR seront invités à collaborer à la création du répertoire par le biais d'un sondage à compléter. Merci à l'avance pour votre participation!



## NOUVEAU RAPPORT DISPONIBLE

Le rapport du Colloque québécois sur la cessation tabagique – dépendance à la nicotine et problématiques de santé mentale tenu le 29 avril dernier est maintenant disponible sur le site web du RQESR.

# À l'agenda

## Communauté de pratique en santé respiratoire

- **18 août 2022 12h à 13h**  
FeNO 101 avec le Dr Simon Couillard, pneumologue
- **27 septembre 2022 de 12h à 13h**  
Projet québécois de démonstration du dépistage du cancer pulmonaire avec la D<sup>re</sup> Nicole Bouchard, pneumologue spécialisée en oncologie
- **6 octobre 2022 de 12h à 13h**  
L'hypertension pulmonaire avec le Dr Steeve Provencher, pneumologue
- **10 novembre 2022 de 12h à 13h**  
Physiologie respiratoire et volumes pulmonaires avec M<sup>me</sup> Johanne Roy, inhalothérapeute

**Toujours gratuit - inscription requise**

[www.rqesr.ca](http://www.rqesr.ca)

## Journée nationale de l'éducation en santé respiratoire

**14 octobre 2022 de 9h à 16h**

Seconde édition de cette activité destinée aux éducateurs en santé respiratoire.

**Gratuit - inscription requise**

[www.rqesr.ca](http://www.rqesr.ca)

## Assemblée générale annuelle des membres du RQESR

**21 octobre 2022 de 12h à 13h**

Tous les membres sont conviés à participer à l'AGA en mode virtuel pour partager le bilan de la dernière année. De plus amples informations vous seront communiquées prochainement.

[www.rqesr.ca](http://www.rqesr.ca)

Les contenus des articles publiés dans ce numéro n'engagent que les auteurs, et ne sauraient être considérés comme constituant une prise de position officielle du RQESR.

# INFO RQESR

### ÉDITEUR

Réseau québécois d'éducation en santé respiratoire (RQESR)

### COORDONNATRICE

Sara-Edith Penney

Version pdf disponible sur le site [www.rqesr.ca](http://www.rqesr.ca)

Dépôt légal Bibliothèque nationale du Canada  
ISSN 2371-4166 (imprimé)  
ISSN 2371-4174 (en ligne)

Dépôt légal Bibliothèque nationale du Québec

### COORDONNÉES DU RQESR

U-2765 Pavillon de recherche clinique  
Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec

2725, chemin Ste-Foy,  
Québec (Québec) G1V 4G5

**Téléphone:** 418 650-9500

**Sans frais:** 1 877 441-5072



## RQESR

RÉSEAU QUÉBÉCOIS D'ÉDUCATION  
EN SANTÉ RESPIRATOIRE

*La référence des professionnels*

Le RQESR remercie  
ses partenaires



La vaccination,  
la meilleure protection

## Vaccin contre le pneumocoque

Le risque de décès à la suite d'une infection à pneumocoque est plus grand pour les personnes qui souffrent de **maladies pulmonaires obstructives chroniques**.

[quebec.ca/pneumocoque](http://quebec.ca/pneumocoque)



Pour recevoir le vaccin polysaccharidique gratuitement, informez-vous auprès de votre CLSC ou de votre médecin lors de votre prochaine visite.

Vous pouvez le recevoir en même temps que celui contre la grippe.