

RECHERCHE SUR L'AMÉLIORATION DE LA SANTÉ PULMONAIRE

Par Marta Kaminska MD, FRCP(C), McGill University Health Centre, Respiratory Division, Montréal.

Certaines personnes qui ont souffert de la polio peuvent avoir une fonction respiratoire diminuée. Ce problème affecte ceux qui ont comme séquelle une difformité de la cage thoracique ou une faiblesse des muscles respiratoires (comme le diaphragme). Ces personnes peuvent n'avoir aucun problème respiratoire ressenti pendant longtemps. Toutefois, avec l'âge, la fonction respiratoire se détériore et des difficultés peuvent survenir. De plus, les personnes souffrant du syndrome post-polio peuvent avoir une perte accélérée de la force musculaire, potentiellement incluant les muscles respiratoires.

Une équipe de chercheurs (Dre Daria Trojan, Dre Angela Genge, Dr Basil Petrof, Dre Marta Kaminska, Mme Franceen Browman, inhalothérapeute, et Mme Christine Kupka, coordonnatrice de recherche) de l'Institut Neurologique de Montréal et de l'Hôpital Royal Victoria (Centre Universitaire de Santé McGill), rattachée à la clinique de post-polio de l'Hôpital Neurologique de Montréal, mène actuellement un projet de recherche visant à améliorer la santé pulmonaire des personnes atteinte du syndrome post-polio qui présentent un début de perte de leur fonction respiratoire. Deux autres maladies sont également visées par cette étude, soit la dystrophie de Steinert et la sclérose latérale amyotrophique. Ce projet porte sur un exercice pour le système respiratoire – la « technique d'hyperinflation manuelle ». Il s'agit d'insuffler une certaine quantité d'air dans les poumons à l'aide d'un ballonnet (qui ressemble à celui utilisé pour la réanimation), comme si la personne prenait une grande inspiration. La quantité d'air ainsi insufflée excède quelque peu le volume que la personne pourrait d'elle-même inspirer compte tenu de sa faiblesse musculaire. Ceci permet de « recruter » une capacité pulmonaire maximale. C'est en quelques sortes de la physiothérapie pour les poumons. Les exercices ont pour but de maintenir ou d'augmenter la souplesse des poumons et de la cage thoracique. Ceux-ci ont tendance à s'ankyloser lorsqu'ils ne sont pas pleinement utilisés, ce qui est le cas lorsqu'il y a une certaine faiblesse des muscles respiratoires.

Ces exercices sont très sécuritaires. Leur inconvénient principal est le temps requis pour les faire – pour un effet optimal l'on suggère trois à quatre sessions par jour. Des personnes avec une atteinte plus grave de la force des muscles respiratoires ayant différentes maladies neurologiques pratiquent déjà couramment ces exercices. En plus d'accroître la souplesse des poumons et de la cage thoracique et donc de faciliter la respiration, ils améliorent la force de la toux, ce qui permet de dégager les sécrétions plus facilement et de diminuer potentiellement le risque de pneumonie chez ces patients. Ces exercices n'ont jamais jusqu'à présent été formellement étudiés pour savoir s'ils pouvaient aider à prévenir la détérioration de la respiration. L'étude en cours est innovatrice car son but est de démontrer un effet bénéfique pour les personnes ayant une atteinte légère seulement de leur fonction respiratoire. Ultimement, il est possible que ces exercices puissent ralentir la progression de la détérioration de la fonction respiratoire. Lorsqu'il y a une perte de force et une incapacité respiratoire plus marquées, une assistance respiratoire nocturne est requise à l'aide d'un ventilateur qui est une machine qui pousse de l'air par un masque nasal ou naso-buccal, similaire aux machines utilisées pour l'apnée du sommeil (PPC ou « CPAP »). Le ventilateur permet un échange d'oxygène et de CO₂ adéquat en assistant les muscles affaiblis du patient à chaque respiration. La « technique d'hyperinflation manuelle » pourrait retarder le moment où l'utilisation d'un ventilateur pendant la nuit est nécessaire, en maintenant une meilleure santé pulmonaire.

Les personnes qui ont participé à cette étude ont généralement apprécié l'expérience. Il est trop tôt pour tirer des conclusions quand à l'efficacité des exercices sur des mesures physiologiques, mais les résultats préliminaires sont encourageants. Au moins certaines personnes remarquent une amélioration de leur souffle et de leur endurance, et il semble que les bénéfices rapportés soient plus importants chez ceux atteints du syndrome post-polio comparativement aux deux autres maladies étudiées. Aucune complication n'a été observée. Les chercheurs sont donc confiants que ces exercices peuvent réellement avoir un impact positif sur les personnes ayant les muscles respiratoires qui faiblissent, particulièrement les personnes ayant le syndrome post-polio. Ils continuent de rechercher des candidats pour ce projet.