to people with HF in an integrated setting;¹⁷ in Canada, CR has been shown to be feasible for people with stroke.¹⁸ Following disease-specific management in the acute and sub-acute phases, an integrated approach to maintaining function for people with chronic disease is a natural evolution from the current segregated models of care, and such an approach is well supported by preliminary evidence. Clinicians and researchers can begin to identify opportunities for integrated care and work toward a model of chronic disease management that optimizes both access and resources.

REFERENCES

- Lozano R, Naghavi M, Foreman K, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2095–128. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61728-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61728-0). Medline:23245604. Corrected in: *Lancet*. 2013;381(9867):628.
- Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med*. 2006;3(11):e442. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.0030442>. Medline:17132052
- World Health Organization. Facts related to chronic diseases and the WHO global strategy on diet, physical activity and health. Geneva: The Organization; 2007.
- Grace SL, Bennett S, Ardern CI, et al. Cardiac rehabilitation series: Canada. *Prog Cardiovasc Dis*. 2014;56(5):530–5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcad.2013.09.010>. Medline:24607018
- Desveaux L, Janaudis-Ferreira T, Goldstein R, et al. An international comparison of pulmonary rehabilitation: a systematic review. *COPD*. 2014;140924102835001. <http://dx.doi.org/10.3109/15412555.2014.922066>. Medline:24984085
- Taylor RS, Sagar VA, Davies EJ, et al. Exercise-based rehabilitation for heart failure. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;4(4):CD003331. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003331.pub4/abstract>. Medline:24771460
- Mehta S, Pereira S, Viana R, et al. Resistance training for gait speed and total distance walked during the chronic stage of stroke: a meta-analysis. *Top Stroke Rehabil*. 2012;19(6):471–8. <http://dx.doi.org/10.1310/tsr1906-471>. Medline:23192712
- Lindsay M, Gubitz G, Bayley M, et al. Canadian best practice recommendations for stroke care (update 2010). Ottawa: Canadian Stroke Network; 2010.
- Morgan MDL, Calverley PMA, Clark CJ, et al. Pulmonary rehabilitation: British Thoracic Society Standards of Care Subcommittee on Pulmonary Rehabilitation. *Thorax*. 2001;56(11):827–34. <http://dx.doi.org/10.1136/thorax.56.11.827>. Medline:11641505
- Couser JJ Jr, Guthmann R, Hamadeh MA, et al. Pulmonary rehabilitation improves exercise capacity in older elderly patients with COPD. *Chest*. 1995;107(3):730–4. <http://dx.doi.org/10.1378/chest.107.3.730>. Medline:7874945
- Arnaudis B, Lairez O, Escamilla R, et al. Impact of chronic obstructive pulmonary disease severity on symptoms and prognosis in patients with systolic heart failure. *Clin Res Cardiol*. 2012;101(9):717–26. <http://dx.doi.org/10.1007/s00392-012-0450-4>. Medline:22484345
- Divo M, Cote C, de Torres JP, et al. Comorbidities and risk of mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2012;186(2):155–61. <http://dx.doi.org/10.1164/rccm.201201-0034OC>. Medline:22561964
- Gosker HR, Lencer NH, Franssen FM, et al. Striking similarities in systemic factors contributing to decreased exercise capacity in patients with severe chronic heart failure or COPD. *Chest*. 2003;123(5):1416–24. <http://dx.doi.org/10.1378/chest.123.5.1416>. Medline:12740256
- MacKay-Lyons MJ, Makrides L. Cardiovascular stress during a contemporary stroke rehabilitation program: is the intensity adequate to induce a training effect? *Arch Phys Med Rehabil*. 2002;83(10):1378–83. <http://dx.doi.org/10.1053/apmr.2002.35089>. Medline:12370872
- Schmidt M, Jacobsen JB, Johnsen SP, et al. Eighteen-year trends in stroke mortality and the prognostic influence of comorbidity. *Neurology*. 2014;82(4):340–50. <http://dx.doi.org/10.1212/WNL.000000000000062>. Medline:24363134
- Carod-Artal FJ, Casanova Lanchipa JO, Cruz Ramírez LM, et al. Stroke subtypes and comorbidity among ischemic stroke patients in Brasilia and Cuenca: a Brazilian–Spanish cross-cultural study. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2014;23(1):140–7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2012.11.012>. Medline:23352689
- Evans RA. Developing the model of pulmonary rehabilitation for chronic heart failure. *Chron Respir Dis*. 2011;8(4):259–69. Medline:22094450
- Tang A, Marzolini S, Oh P, et al. Feasibility and effects of adapted cardiac rehabilitation after stroke: a prospective trial. *BMC Neurol*. 2010;10(1):40. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2377-10-40>. Medline:20529376

DOI:10.3138/ptc.67.2.GEE

L'avenir de la gestion des maladies chroniques : *melting pot* ou mosaïque?

Laura Desveaux, MScPT, PhD(candidate)

Les maladies du cœur (MC), les accidents vasculaires cérébraux (AVC) et la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) sont les trois principales causes de mortalité dans le monde¹ et créent des fardeaux financier et social importants.² Ces affections touchent plus de la moitié des Canadiens³ et les tendances de la morta-

lité prévoient une hausse continue jusqu'en 2030² soulignant ainsi la nécessité de prodiguer efficacement des soins maintenant et à l'avenir. Au Canada et dans le monde, les personnes vivant avec ces maladies ont un accès limité à des soins de réadaptation en règle.^{4,5} Une approche intégrée de gestion des personnes atteintes de

différentes affections dans un même programme de réadaptation tend à se dégager dans la littérature. L'avenir de la gestion des maladies chroniques dans un cadre de réadaptation demeurera-t-il une mosaïque de populations isolées ou évoluera-t-il plutôt en un *melting pot* de gestion intégrée?

LA MOSAÏQUE : UNE GESTION ISOLÉE

L'approche actuelle en matière de réadaptation repose sur des programmes distincts, élaborés pour servir les populations individuelles. Bien que leur efficacité soit bien établie, ceux-ci ne servent en fait qu'une fraction des groupes ciblés au Canada.^{4,5}

Les programmes de réadaptation cardiaque (RC) améliorent la qualité de vie et la capacité à l'effort des personnes vivant avec une MC.⁶ Les programmes complets comportant des volets d'entraînement physique, d'éducation sur les modes de vie sains et de soutien psychologique ont montré leur efficacité à réduire les taux de mortalité et d'hospitalisation, toutes causes confondues.⁶ Une réadaptation en règle après un AVC améliore la vitesse de marche, l'équilibre et la capacité de marcher, et procure des avantages qui s'étendent dans la phase chronique.⁷ Elle combine les apprentissages moteurs répétitifs et intenses, l'exécution de tâches fonctionnelles, la rééducation de la marche, ainsi qu'une approche multidisciplinaire, selon les besoins.⁸ La réadaptation pulmonaire (PR), qui cible les troubles secondaires chez les personnes atteintes de BPCO, consiste en des exercices supervisés, des activités d'éducation et d'autogestion, et un soutien psychologique et social.⁹ Les participants aux programmes de PR remarquent souvent des améliorations sur le plan de la tolérance à l'effort, de la dyspnée et de la qualité de vie, indépendamment de l'âge.¹⁰

LE MELTING POT : RECONNAÎTRE LE CHEVAUCHEMENT

Il existe un chevauchement évident dans les services de réadaptation pour toutes les maladies chroniques : l'entraînement aérobique, l'entraînement en résistance, l'éducation sur les modes de vie sains sont tous des éléments que l'on retrouve couramment.^{6,8,9} On peut améliorer l'accès à ces soins et passer à un modèle de soins intégrés en reconnaissant ce recoupement dans les phases stables des maladies chroniques. Les personnes atteintes de maladies chroniques exhibent souvent une myriade de signes et de symptômes spécifiques qui ont une incidence sur leur prise en charge et qui nécessitent une approche interdisciplinaire. Bien que leurs diagnostics principaux diffèrent, plusieurs personnes vivant avec ces maladies présentent des comorbidités communes qui se manifestent sous forme de symptômes globaux similaires. En effet, le chevauchement entre la BPCO et l'insuffisance cardiaque (IC) est élevé : on estime que 38% des personnes ayant reçu un diagnostic principal de BPCO sont aussi atteintes d'IC¹¹ et que de 16 à 31% des gens souffrant d'IC primaire sont également touchés par la BPCO.¹² Bien que les pathologies sous-jacentes

primaires de l'IC et la BPCO diffèrent, leurs troubles secondaires et leur incidence sur les symptômes de fatigue, de dyspnée et de dysfonction musculaire sont comparables. Les deux affections mènent également à des pertes remarquablement similaires sur les plans de la capacité à l'exercice et de la qualité de vie liée à la santé.¹³

Dans le domaine de la réadaptation à la suite d'un AVC, l'attention se tourne vers des approches multisystémiques qui abordent les systèmes neuromusculaire, cardiovasculaire et respiratoire en fonction du contexte et de l'environnement dans lesquels évolue la personne atteinte.¹⁴ Les comorbidités sont d'excellents indicateurs pronostiques de la mortalité à court et long terme¹⁵ et des taux élevés d'affections cardiovasculaires comorbides sont courants.¹⁶ Les handicaps à long terme sur les plans de la mobilité et de la capacité à l'exercice ne sont pas uniques aux AVC puisqu'on les remarque également dans d'autres maladies chroniques, notamment l'IC et la BPCO.¹³

EN CONCLUSION

Le chevauchement entre les maladies chroniques va au-delà des comorbidités et des troubles connexes : les éléments d'entraînement physique, d'éducation et de soutien psychologique sont également communs à la gestion de ces affections dans un cadre de réadaptation.^{3,9} Des données récentes montrent que des modèles de RP basés sur les symptômes peuvent être appliqués avec succès aux personnes souffrant d'IC, dans un environnement intégré.¹⁷ Au Canada, la RC s'est montrée efficace aussi chez les personnes ayant subi un AVC.¹⁸ Après une gestion spécifique de la maladie dans ses phases aiguës et subaiguës, une approche intégrée de maintien des fonctions chez les personnes atteintes de maladies chroniques représente une évolution naturelle des modèles de soins distincts actuels et est bien appuyée par les données préliminaires. Les cliniciens et les chercheurs peuvent dès lors commencer à identifier les possibilités de prestations de soins intégrés et tendre vers un modèle de gestion des maladies chroniques qui optimise autant l'accès que les ressources.

RÉFÉRENCES

1. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, et coll. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2095–128. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61728-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61728-0). Medline:23245604. Corrections apportées: *Lancet*. 2013;381(9867):628.
2. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med*. 2006;3(11):e442. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.0030442>. Medline:17132052
3. World Health Organization. Facts related to chronic diseases and the WHO global strategy on diet, physical activity and health. Geneva: The Organization; 2007.
4. Grace SL, Bennett S, Ardern CI, et coll. Cardiac rehabilitation series: Canada. *Prog Cardiovasc Dis*. 2014;56(5):530–5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcad.2013.09.010>. Medline:24607018

5. Desveaux L, Janaudis-Ferreira T, Goldstein R, et coll. An international comparison of pulmonary rehabilitation: a systematic review. *COPD*. 2014;140924102835001. <http://dx.doi.org/10.3109/15412555.2014.922066>. Medline:24984085
6. Taylor RS, Sagar VA, Davies EJ, et coll. Exercise-based rehabilitation for heart failure. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;4(4):CD003331. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003331.pub4/abstract>. Medline:24771460
7. Mehta S, Pereira S, Viana R, et coll. Resistance training for gait speed and total distance walked during the chronic stage of stroke: a meta-analysis. *Top Stroke Rehabil*. 2012;19(6):471–8. <http://dx.doi.org/10.1310/tsr1906-471>. Medline:23192712
8. Lindsay M, Gubitz G, Bayley M, et coll. Canadian best practice recommendations for stroke care (update 2010). Ottawa: Canadian Stroke Network; 2010.
9. Morgan MDL, Calverley PMA, Clark CJ, et coll. Pulmonary rehabilitation: British Thoracic Society Standards of Care Subcommittee on Pulmonary Rehabilitation. *Thorax*. 2001;56(11):827–34. <http://dx.doi.org/10.1136/thorax.56.11.827>. Medline:11641505
10. Couser JJ Jr, Guthmann R, Hamadeh MA, et coll. Pulmonary rehabilitation improves exercise capacity in older elderly patients with COPD. *Chest*. 1995;107(3):730–4. <http://dx.doi.org/10.1378/chest.107.3.730>. Medline:7874945
11. Arnaudis B, Lairez O, Escamilla R, et coll. Impact of chronic obstructive pulmonary disease severity on symptoms and prognosis in patients with systolic heart failure. *Clin Res Cardiol*. 2012;101(9):717–26. <http://dx.doi.org/10.1007/s00392-012-0450-4>. Medline:22484345
12. Divo M, Cote C, de Torres JP, et coll. Comorbidities and risk of mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2012;186(2):155–61. <http://dx.doi.org/10.1164/rccm.201201-0034OC>. Medline:22561964
13. Gosker HR, Lencer NH, Franssen FM, et coll. Striking similarities in systemic factors contributing to decreased exercise capacity in patients with severe chronic heart failure or COPD. *Chest*. 2003;123(5):1416–24. <http://dx.doi.org/10.1378/chest.123.5.1416>. Medline:12740256
14. MacKay-Lyons MJ, Makrides L. Cardiovascular stress during a contemporary stroke rehabilitation program: is the intensity adequate to induce a training effect? *Arch Phys Med Rehabil*. 2002;83(10):1378–83. <http://dx.doi.org/10.1053/apmr.2002.35089>. Medline:12370872
15. Schmidt M, Jacobsen JB, Johnsen SP, et coll. Eighteen-year trends in stroke mortality and the prognostic influence of comorbidity. *Neurology*. 2014;82(4):340–50. <http://dx.doi.org/10.1212/WNL.0000000000000062>. Medline:24363134
16. Carod-Artal FJ, Casanova Lanchipa JO, Cruz Ramírez LM, et coll. Stroke subtypes and comorbidity among ischemic stroke patients in Brasilia and Cuenca: a Brazilian–Spanish cross-cultural study. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2014;23(1):140–7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2012.11.012>. Medline:23352689
17. Evans RA. Developing the model of pulmonary rehabilitation for chronic heart failure. *Chron Respir Dis*. 2011;8(4):259–69. Medline:22094450
18. Tang A, Marzolini S, Oh P, et coll. Feasibility and effects of adapted cardiac rehabilitation after stroke: a prospective trial. *BMC Neurol*. 2010;10(1):40. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2377-10-40>. Medline:20529376

DOI:10.3138/ptc.67.2.GEF