

## Case studies in respiratory therapy

Respiratory therapists have long been known as keen innovators in clinical practice, and many of us consider this to be central to our professional identity. Many of us regard ourselves as a 'go-to' resource for other health professionals encountering challenging or unusual clinical cases, bringing a critical care perspective to all aspects of patient care, improvising new and needed modifications to medical equipment, and improving the processes of care to benefit our patients. Examples of this innovation emerge frequently in discussion and in presentation at conferences but, unfortunately, are rarely disseminated broadly and often are not systematically evaluated.

Publishing case studies is one mechanism for identifying promising practices, sharing challenging clinical cases and highlighting potentially effective approaches to rare events. Case studies are an opportunity to flag an issue of importance and to share a clinical experience with other professionals, and have particular importance for rare, or high-risk, low-probability events, as well as for new innovations that are not fully formed. They highlight challenges faced in delivering care and provide a mechanism for frontline clinicians to engage with others who may have had similar experiences.

Case studies are, however, often limited in their scope and, therefore, we need to be cautious of the weight assigned to their conclusions. The purpose of case studies is not to imply that their findings can or should be applied to entire patient populations, but rather to highlight unique and challenging situations encountered in the delivery of patient care. The value of reporting on small numbers of patients, however, needs to be viewed in the proper context, with a proper recognition of how case studies fit into a hierarchy of evidence for decision making.

Medical research is too-often guided by novelty more than reliability, and quantity more than quality, and many reward systems reinforce these problems across medicine as a whole (1). There is an obvious need to balance the need for innovation and novelty with quality and reliability, although it is also important to note that these are not mutually exclusive. In a discipline such as respiratory therapy, in which research driven by the profession is still in its early stages of developing, we need to be open to providing opportunities to highlight innovative and promising practices as a starting point for driving a more ambitious and rigorous program of research, and this is what we are aiming to achieve.

Many journals have moved away from publishing case studies for many of these reasons. We believe, however, that when properly contextualized and examined with their limitations in mind, case studies present a useful entry point for building a body of research in innovative respiratory therapy practices that, in Canada, too-often remain unreported, leaving good ideas behind closed doors. It is, therefore, our decision to continue to publish case studies and to encourage their submission from frontline clinicians whose experiences should drive



Dr Jason W Nickerson

## Les études de cas en inhalothérapie

Depuis longtemps, l'innovation en milieu clinique est une force chez les inhalothérapeutes et nous sommes nombreux à la considérer comme un élément central à notre identité professionnelle. Souvent, divers professionnels en milieu de santé se tournent vers nous lorsqu'ils sont aux prises avec des cas cliniques inhabituels ou difficiles, preuve que les inhalothérapeutes abordent les divers aspects des soins en milieu intensifs, que nous improvisons de nouvelles modifications selon les besoins et toujours dans le but d'améliorer les processus de soins pour le bien de nos patients. Divers exemples de telles innovations font fréquemment l'objet des discussions et présentations lors de colloques et congrès. Malheureusement, ces innovations sont rarement diffusées et ne font souvent pas l'objet d'une évaluation systématique.

Grâce à la publication d'études de cas, on peut énoncer certaines pratiques prometteuses,

partager des cas cliniques difficiles et présenter des approches possiblement efficaces lors d'événements rares. Les études de cas sont des occasions de souligner un enjeu d'importance et de partager une expérience clinique avec d'autres professionnels. Elles sont particulièrement importantes dans le cas d'événements rares ou à haut risque, mais à faible fréquence, ainsi que dans le cas d'innovations qui ne sont pas pleinement établies. Elles font ressortir les difficultés dans la prestation des soins et permettent aux cliniciens de première ligne d'échanger sur des expériences comparables.

Cependant, les études de cas sont souvent de portée limitée. Il faut donc mesurer avec prudence la valeur accordée à leurs conclusions. Les études de cas ne visent pas nécessairement à être utilisées pour l'ensemble des populations entières de patients, mais à faire ressortir des situations uniques et difficiles pour la prestation des soins. Comme elles portent sur un petit nombre de patients, il faut toutefois les percevoir dans le bon contexte, selon leur place dans la hiérarchie des données de prise de décision.

Les recherches en médecine sont trop souvent orientées par la nouveauté plutôt que par la fiabilité, par la quantité plutôt que par la qualité. En médecine, de nombreux plans de récompenses renforcent ces problèmes (1). Il est manifestement nécessaire de concilier la nécessité d'innover avec la qualité et la fiabilité, même si ces critères ne s'excluent pas mutuellement. Dans une discipline telle que l'inhalothérapie, où la recherche menée par la profession en est encore à ses balbutiements, il faut être ouvert aux occasions de souligner les pratiques novatrices et prometteuses pour encourager des programmes de recherche plus ambitieux et plus rigoureux. C'est ce que nous cherchons à réaliser.

Plusieurs revues ont cessé de publier des études de cas pour bon nombre de ces raisons. Nous sommes toutefois d'avis que, bien contextualisées et examinées en tenant compte de leurs limites, les études de cas représentent un point d'entrée fort utile pour monter un corpus de recherche sur les pratiques novatrices en inhalothérapie qui, au

Correspondence: Dr Jason W Nickerson, Bruyère Research Institute, 308B – 85 Primrose Avenue, Ottawa, Ontario K1R 7G5.

Telephone 613-562-6262, e-mail [editor@csrt.com](mailto:editor@csrt.com)



This open-access article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (CC BY-NC) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits reuse, distribution and reproduction of the article, provided that the original work is properly cited and the reuse is restricted to noncommercial purposes. For commercial reuse, contact [support@pulsus.com](mailto:support@pulsus.com)

more in-depth exploration and collaboration to understand new approaches to respiratory therapy and respiratory care for our patients.

A core component of the *Journal's* mandate is to educate respiratory therapists on how to present their work in a peer-reviewed journal. Recognizing this, the *Journal's* managing editor will be hosting a workshop on how to write a case study for publication at this year's CSRT Annual Education Conference, specifically aimed at helping clinicians develop and refine this skill. Beyond this, we are working with our international editorial board to ensure that the *Journal* is viewed as a resource for publishing these kinds of reports not only for Canadian authors, but for respiratory practitioners around the world. We recognize the limitations of these reports, but also recognize that we need to provide a mechanism for respiratory therapists to share their successes and challenges in dealing with complex cases, and to leverage this as a starting point for building a more robust research agenda for the profession. This is why we will continue to publish these reports and provide a mechanism for clinicians to share their experiences.

*Jason W Nickerson RRT FCSRT PhD, Editor-in-Chief*

#### REFERENCES

1. Ioannidis JPA, Greenland S, Hlatky MA, et al. Increasing value and reducing waste in research design, conduct, and analysis. *Lancet* 2014;383:166-75.

Canada, ne sont souvent pas déclarées et occasionnent la perte des bonnes idées. Nous avons donc décidé de continuer de publier les études de cas et d'inciter leur soumission par les cliniciens de première ligne dont les expériences devraient susciter une exploration et une collaboration plus approfondies, dans le but de mieux comprendre les nouvelles approches en inhalothérapie et en soins respiratoires.

Au cœur du mandat de la *Revue* ont découverts l'éducation des inhalothérapeutes à titre de présenter leurs expériences en milieu de travail dans des publications révisées par des pairs. C'est pourquoi l'éditeur en chef de la *Revue* animera un atelier sur la rédaction d'une étude de cas en vue de sa publication lors du prochain congrès annuel de la SCTR, afin d'aider les cliniciens à améliorer et peaufiner cette compétence. Par ailleurs, nous collaborons avec le comité de rédaction international pour que la *Revue* soit envisagée pour publier ce type de rapports, non seulement par des auteurs canadiens, mais aussi par des inhalothérapeutes sur le plan international. Nous concédons la présence de limites face aux études de cas, mais constatons également la nécessité de fournir aux inhalothérapeutes des occasions de partager leurs réussites et leurs difficultés à l'égard de cas complexes. Nous souhaitons également nous en servir comme d'une rampe de lancement pour construire un programme de recherche plus solide au sein de la profession. C'est pourquoi nous continuerons de publier les études de cas et de permettre aux cliniciens de partager leurs expériences.

*Jason W Nickerson RRT, FCSRT, Ph. D., rédacteur en chef*

#### RÉFÉRENCES

1. Ioannidis JPA, Greenland S, Hlatky MA et coll. Increasing value and reducing waste in research design, conduct, and analysis. *Lancet* 2014;383:166-75.