



Editors' note: 2022 Special Issue on postoperative opioid analgesia

Stephan K. W. Schwarz, MD, PhD, FRCPC · Philip M. Jones, MD, MSc, FRCPC

Received: 11 May 2022/Revised: 11 May 2022/Accepted: 11 May 2022/Published online: 24 June 2022
© Canadian Anesthesiologists' Society 2022

Since early 2020, our professional and personal lives have been predominated by the greatest global public health crisis of our lives—the COVID-19 pandemic. Like our colleagues at other biomedical scientific journals, we at the *Journal* and our authors have worked tirelessly to respond to this unprecedented challenge by rapid dissemination of a body of new (and at times quickly changing) knowledge and expert views in the fields of anesthesiology and critical care medicine. Both fields have been at the forefront of the care of the sickest and most vulnerable patients with COVID-19, and practitioners of both are uniquely exposed to aerosol-generating medical procedures and high-risk environments. To give our readers rapid access to the latest information, the *Journal* has established a steadily growing Topical Collection on COVID-19 on its website, which at the time of writing featured a total of 122 articles.^A

Meanwhile, another public health crisis has prevailed in Canada (and the USA; *cf.* below), which in some jurisdictions has taken more lives than COVID-19 and has notably worsened during the pandemic: the opioid crisis.^B For example, in British Columbia, from the beginning of COVID-19 surveillance in January 2020 to 1 April 2022, there have been 3,002 deaths due to COVID-19.^C During the same time period, the number of reported *illicit drug overdose deaths* in British Columbia was a staggering 50% higher, at 4,552 (with a steep increase in 2021, which saw 2,236 deaths—26% more than the 1,768 in 2020).^D Nevertheless, in contrast to COVID-19, there were no comparable live public daily briefings or online

dashboards dedicated to the escalating opioid crisis. And while British Columbia has been a hotbed of the Canadian toxic drug crisis (leading to the declaration of a public health emergency as far back as 14 April 2016),^E many jurisdictions elsewhere in Canada similarly saw a record number of deaths due to opioids. South of the Canadian border, the USA, based on data available for analysis on 3 April 2022, saw a record number of 102,568 reported drug overdose deaths during the 12-month period ending November 2021.¹ This represents the death, *in one year*, of approximately 1:3,200 Americans. When one considers that this number may well be underreported, it represents an astonishing public health crisis.

While the complex root causes of the opioid crisis do not first and foremost centre on perioperative medicine, prescription opioids—including those prescribed for postoperative analgesia—play an important role. The risk of patients developing persistent opioid use and opioid use disorder even after relatively minor procedures is now well established,² as is the fact that opioid prescription patterns for postoperative analgesia after common surgical procedures can vary dramatically between different jurisdictions.³

S. K. W. Schwarz, MD, PhD, FRCPC (✉)
Department of Anesthesiology, Pharmacology & Therapeutics,
The University of British Columbia and Department of
Anesthesia, St. Paul's Hospital/Providence Health Care, 3rd
Floor, Providence Bldg., 1081 Burrard Street, Vancouver, BC
V6Z 1Y6, Canada
e-mail: sschwarz_cja@cas.ca

P. M. Jones, MD, MSc, FRCPC
Departments of Anesthesia & Perioperative Medicine and
Epidemiology & Biostatistics, University of Western Ontario,
London, ON, Canada

^A *Canadian Journal of Anesthesia*. Topical Collection on COVID-19. Available at URL: <https://www.springer.com/journal/12630/updates/20024106> (accessed May 2022).

^B *Government of Canada*. Canada's opioid crisis. Available from URL: <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/services/publications/healthy-living/canada-opioid-crisis.pdf> (accessed May 2022).

^C *BC Centre for Disease Control*. Weekly reporting of COVID-19 cases, hospitalizations, and deaths. Available at URL: http://www.bccdc.ca/Health-Info-Site/Documents/COVID-19_Weekly_Report/COVID_weekly_report_05052022.pdf (accessed May 2022).

^D *British Columbia Coroners Service*. Illicit drug toxicity deaths in BC: January 1, 2012 – March 31, 2022. Available at URL: <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/birth-adoption-death-marriage-and-divorce/deaths/coroners-service/statistical/illicit-drug.pdf> (accessed May 2022).

^E *BC Centre for Disease Control*. Public health emergency in BC. Available at URL: <http://www.bccdc.ca/about/news-stories/stories/public-health-emergency-in-bc> (accessed May 2022).

Anesthesiology stands out among medical disciplines in terms of expertise with potent opioids, and the role that anesthesiologists can play in the combating of the opioid crisis is increasingly being recognized.² As announced in our Editors' Note that accompanied the *Journal's* September 2021 Special Issue on Airway Management, a number of upcoming Special Issues on topics of broad importance and interest have been in the *Journal's* pipeline.⁴ Accordingly, this month, we are following through on a vision and commitment articulated in the January 2021 Editorial that marked the occasion of accepting the baton at the *Journal*⁵ and are dedicating an entire Special Issue to the topic of postoperative opioid analgesia (with some pieces on other perioperative aspects of opioids). At the centre, there is a series of articles that collectively provide a "coast-to-coast" Canadian snapshot of various facets of postoperative opioid prescription patterns and opioid use—including persistent opioid use—after common surgical procedures in a wide range of different patient cohorts.^{6–13} While not intended as a complete national survey (we would suggest, for example, that more dedicated inclusion of Canada's Indigenous peoples in future research efforts would be beneficial), the signal in these studies is consistent and points to systemic overprescribing of postoperative opioids in Canada. In an accompanying Editorial, Sutherland and Clarke explore the important role that anesthesiologists can play in reducing opioid harm.¹⁴ Within the same realm, a number of studies in this Special Issue illustrate the effects that perioperative initiatives can have on the magnitude of postoperative opioid prescriptions and pain.^{15,16} Dillane *et al.* present a Delphi process-derived multidisciplinary expert consensus document that advocates for opioid-sparing strategies for perioperative pain management in elective foot and ankle surgery patients, emphasizing multimodal analgesia protocols including regional anesthesia as standard of care.¹⁷ And in a Reflections piece that speaks to another aspect of opioids, Filteau and Pysyk write about a topic that every clinical anesthesiologist (and many a department head) is exposed to on a daily basis, namely the handling of these drugs in the operating room suite and associated stewardship procedures.¹⁸

Lastly, there always is another side of every coin. Compared with North America, an opioid crisis of a very different nature exists in resource-limited countries, where patients are frequently faced with a critically limited or absent availability of opioids and often extreme resultant suffering. In a thought-provoking Editorial, Roque *et al.* explore the scale of this crisis, its causes, and possible solutions, and describe the shared nature of the problem.¹⁹ As so often, we are all in this together.

We sincerely thank all of our valued authors, reviewers, and Editorial Board members for their important

contributions to this Special Issue. As the number of deaths due to COVID-19 has been decreasing worldwide in the wake of momentous global efforts, it is our hope that for this "other" public health crisis, too, the curve can be bent.

Note de la rédaction : Numéro spécial 2022 sur l'analgésie opioïde postopératoire

Depuis le début de 2020, nos vies professionnelles et personnelles sont dominées par la plus grande crise mondiale de santé publique de notre vie : la pandémie de COVID-19. Au *Journal*, tout comme nos collègues d'autres revues scientifiques biomédicales, nous et nos auteurs avons travaillé sans relâche pour relever ce défi sans précédent en diffusant rapidement un ensemble de connaissances nouvelles et de points de vue d'experts innovants (et parfois en évolution rapide) dans les domaines de l'anesthésiologie et de la médecine des soins intensifs. En effet, ces deux domaines ont été à l'avant-garde des soins aux patients les plus malades et les plus vulnérables atteints de COVID-19, les praticiens des deux spécialités étant particulièrement exposés aux interventions médicales générant des aérosols et aux environnements à haut risque. Afin de donner à nos lecteurs un accès rapide aux dernières informations, le *Journal* a mis en place une collection thématique en pleine expansion sur la COVID-19 sur son site internet – collection qui, au moment de la rédaction de cet article, comportait 122 articles au total.^A

Entre-temps, une autre crise de santé publique a prévalu au Canada (et aux États-Unis; cf. ci-dessous), laquelle a fait, dans certaines régions, plus de victimes que la COVID-19 et s'est considérablement aggravée pendant la pandémie : la crise des opioïdes.^B Par exemple, en Colombie-Britannique, depuis le début de la surveillance de la COVID-19 en janvier 2020 jusqu'au 1^{er} avril 2022, 3002 personnes sont décédées des suites de la COVID-19.^C

^A *Journal canadien d'anesthésie*. Collection thématique sur la COVID-19. Disponible à l'adresse URL : <https://www.springer.com/journal/12630/updates/20024106> (consulté en mai 2022).

^B *Gouvernement du Canada*. La crise des opioïdes au Canada. Disponible à partir de l'URL : <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/services/publications/healthy-living/crise-des-opioïdes-au-canada.pdf> (consulté en mai 2022).

^C *Centre de Colombie-Britannique pour le contrôle des maladies (BC Centre for Disease Control)*. Rapports hebdomadaires sur les cas de COVID-19, les hospitalisations et les décès. Disponible (en anglais) à l'adresse URL : <http://www.bccdc.ca/Health-Info-Site/Documents/>

Au cours de la même période, le nombre de *décès par surdose de drogues illicites* déclarés en Colombie-Britannique était 50 % plus élevé, se chiffrant à 4552 (avec une forte augmentation en 2021, qui a enregistré 2236 décès, soit 26 % de plus que les 1768 en 2020).^D Néanmoins, contrairement à ce qui s'est fait pour la COVID-19, aucune séance d'information quotidienne publique en direct ou tableau de bord en ligne n'a été consacré à l'escalade de la crise des opioïdes. Bien que la Colombie-Britannique ait été un foyer de la crise des drogues toxiques au Canada (ce qui a conduit à la déclaration d'une urgence de santé publique dès le 14 avril 2016),^E de nombreux territoires ailleurs au Canada ont également enregistré un nombre record de décès dus aux opioïdes. Au sud de la frontière, selon les données disponibles pour analyse le 3 avril 2022, les États-Unis ont enregistré un nombre record de 102 568 décès par surdose de drogue signalés au cours de la période de 12 mois se terminant en novembre 2021.¹ Cela représente la mort, *en un an*, d'environ 1:3200 Américains. Si l'on considère que ce nombre est peut-être sous-déclaré, cela représente une crise de santé publique extraordinaire.

Bien que les causes profondes et complexes de la crise des opioïdes ne soient pas d'abord et avant tout centrées sur la médecine périopératoire, les opioïdes sur ordonnance, y compris ceux prescrits pour l'analgésie postopératoire, jouent un rôle important. Le risque que les patients développent une consommation persistante d'opioïdes et un trouble lié à la consommation d'opioïdes, même après des interventions relativement mineures, est maintenant bien établi,² tout comme le fait que les modèles de prescription d'opioïdes pour l'analgésie postopératoire après des interventions chirurgicales courantes peuvent varier considérablement d'une juridiction à l'autre.³

L'anesthésiologie se distingue parmi les disciplines médicales en termes d'expertise en matière d'opioïdes puissants, et le rôle que les anesthésiologistes peuvent jouer dans la lutte contre la crise des opioïdes est de plus en plus reconnu.² Tel qu'annoncé dans la note de la rédaction qui accompagnait le numéro spécial de septembre 2021 du

Journal sur la prise en charge des voies aériennes, un certain nombre de numéros spéciaux à venir sur des sujets d'importance et d'intérêt général sont en cours de préparation au *Journal*.⁴ Ainsi, ce mois-ci, nous honorons une vision et un engagement exprimés dans notre éditorial de janvier 2021, lequel marquait le passage du relais au *Journal*,⁵ et consacrons un numéro spécial entier au sujet de l'analgésie opioïde postopératoire (avec quelques articles sur d'autres aspects périopératoires des opioïdes). Au centre se trouve une série d'articles qui, pris ensemble, fournissent un aperçu pancanadien « d'un océan à l'autre » de diverses facettes des habitudes d'ordonnance d'opioïdes postopératoires et de la consommation d'opioïdes – y compris la consommation persistante d'opioïdes – après des interventions chirurgicales courantes dans un large éventail de cohortes de patients différentes.^{6–13} Bien que notre intention ne soit pas de proposer une enquête nationale exhaustive (nous suggérerions, par exemple, qu'il serait bénéfique d'inclure davantage les peuples autochtones du Canada dans les futurs efforts de recherche), les conclusions de ces études sont cohérentes et indiquent clairement une surprescription systémique d'opioïdes postopératoires au Canada. Dans un éditorial d'accompagnement, Sutherland et Clarke explorent le rôle essentiel que les anesthésiologistes peuvent jouer dans la réduction des méfaits associés aux opioïdes.¹⁴ Dans le même domaine, un certain nombre d'études dans ce numéro spécial illustrent les effets que les initiatives périopératoires peuvent avoir sur l'ampleur des prescriptions d'opioïdes postopératoires et de la douleur.^{15,16} Dillane *et coll.* présentent un document de consensus d'experts multidisciplinaires dérivé du processus Delphi qui préconise des stratégies pour réduire la consommation d'opioïdes lors de la prise en charge de la douleur périopératoire chez les patients opérés au pied et à la cheville, en mettant l'accent sur des protocoles d'analgésie multimodale, notamment l'anesthésie régionale, comme norme de soins.¹⁷ Et dans l'article *Reflections* (en anglais uniquement) qui traite d'un autre aspect des opioïdes, Filteau et Pysyk abordent un sujet auquel chaque anesthésiologiste clinique (et plus d'un chef de département) est exposé quotidiennement, à savoir la manipulation de ces médicaments dans la salle d'opération et les procédures d'intendance associées.¹⁸

Finalement, il y a toujours un revers à chaque médaille. Comparativement à l'Amérique du Nord, une crise des opioïdes d'une nature fondamentalement différente existe dans les pays dont les ressources sont limitées, où les patients sont régulièrement confrontés à une disponibilité extrêmement limitée, voire à l'absence des opioïdes, et doivent souvent faire face aux souffrances extrêmes qui en résultent. Dans un éditorial inspirant, Roque *et coll.* explorent l'ampleur de cette crise ainsi que ses causes et les solutions possibles, et décrivent la nature partagée du

Footnote) continued

COVID-19_Weekly_Report/COVID_weekly_report_05052022.pdf (consulté en mai 2022).

^D *Service des coroners de la Colombie-Britannique*. Décès par toxicité des drogues illicites en Colombie-Britannique : Du 1^{er} janvier 2012 au 31 mars 2022. Disponible (en anglais) à l'adresse URL : <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/birth-adoption-death-marriage-and-divorce/deaths/coroners-service/statistical/illicit-drug.pdf> (consulté en mai 2022).

^E *Centre de Colombie-Britannique pour le contrôle des maladies (BC Centre for Disease Control)*. Urgence de santé publique en Colombie-Britannique. Disponible (en anglais) à l'adresse URL : <http://www.bccdc.ca/about/news-stories/stories/public-health-emergency-in-bc> (consulté en mai 2022).

problème.¹⁹ Comme bien souvent, nous sommes tous dans le même bateau.

Nous remercions sincèrement tous nos précieux auteurs, réviseurs et membres du comité de rédaction pour leurs importantes contributions à ce numéro spécial. Alors que le nombre de décès dus à la COVID-19 a diminué dans le monde entier à la suite d'efforts mondiaux importants, nous espérons que, pour cette « autre » crise de santé publique aussi, la courbe pourra être aplatie.

Acknowledgements Dr. Stephan K. W. Schwarz holds the Dr. Jean Hugill Templeton Chair in Anesthesia, supported by the Dr. Jean Templeton Hugill Endowment for Anesthesia Memorial Fund (The University of British Columbia, Vancouver, BC, Canada) and gratefully acknowledges the Department of Anesthesia, St. Paul's Hospital/Providence Health Care (Vancouver, BC, Canada) for ongoing support.

Disclosures Dr. Stephan K. W. Schwarz is the Editor-in-Chief of the *Canadian Journal of Anesthesia*. Dr. Philip M. Jones is the Deputy Editor-in-Chief of the *Canadian Journal of Anesthesia*.

Conflict of interest The authors report no competing financial interests relating to this article.

Editorial responsibility This submission was handled by Dr. Vishal Uppal, Associate Editor, *Canadian Journal of Anesthesia*.

Remerciements Le Dr Stephan K. W. Schwarz est titulaire de la chaire Dre Jean Hugill Templeton en anesthésie, financé par le Fonds commémoratif *Dr. Jean Templeton Hugill Endowment for Anesthesia Memorial Fund* (Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, C.-B., Canada) et remercie le Département d'anesthésie de l'Hôpital St. Paul/Providence Health Care (Vancouver, C.-B., Canada) pour son soutien continu.

Déclaration Le Dr Stephan Schwarz est le rédacteur en chef du *Journal canadien d'anesthésie*. Dr Philip M. Jones est le rédacteur en chef adjoint du *Journal canadien d'anesthésie*.

Conflits d'intérêt Les auteurs ne font état d'aucun intérêt financier concurrent lié à cet article.

Responsabilité éditoriale Cet article a été traité par Dr Vishal Uppal, rédacteur adjoint, *Journal canadien d'anesthésie*.

References

- Ahmad FB, Rossen LM, Sutton P. Provisional drug overdose death counts. National Center for Health Statistics 2022. Available at URL: <https://www.cdc.gov/nchs/nvss/vsrr/drug-overdose-data.htm> (accessed May 2022).
- Larach DB, Hah JM, Brummett CM. Perioperative opioids, the opioid crisis, and the anesthesiologist. *Anesthesiology* 2022; 136: 594–608. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000004109>.
- Kaafarani HM, Han K, El Moheb M, et al. Opioids after surgery in the United States versus the rest of the world: the international patterns of opioid prescribing (iPOP) multicenter study. *Ann Surg* 2020; 272: 879–86. <https://doi.org/10.1097/sla.0000000000004225>

- Schwarz SKW, Jones PM. Editors' note: 2021 Special Issue on airway management. *Can J Anesth* 2021; 68: 1313–6. <https://doi.org/10.1007/s12630-021-02059-2>.
- Schwarz SKW. Accepting the baton at the *Journal*: a moment to celebrate success, science, diversity, and future opportunities. *Can J Anesth* 2021; 68, 1–7. <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01841-y>
- Johnson A, Milne B, Pasquali M, et al. Long-term opioid use in seniors following hip and knee arthroplasty in Ontario: a historical cohort study. *Can J Anesth* 2022. <https://doi.org/10.1007/s12630-021-02091-2>.
- Verrier M, Niu S, Kroetch K, et al. A prospective observational study of persistent opioid use after complex foot and ankle surgery. *Can J Anesth* 2022. <https://doi.org/10.1007/s12630-021-02104-0>.
- Chan B, Ward S, Abdallah FW, et al. Opioid prescribing and utilization patterns in patients having elective hip and knee arthroplasty: association between prescription patterns and opioid consumption. *Can J Anesth* 2022. <https://doi.org/10.1007/s12630-021-02145-5>.
- Johnson A, Milne B, Jamali N, et al. Chronic opioid use after joint replacement surgery in seniors is associated with increased healthcare utilization and costs: a historical cohort study. *Can J Anesth* 2022. <https://doi.org/10.1007/s12630-022-02240-1>.
- Jivraj NK, Ladha K, Goel A, et al. Trends in postoperative opioid prescribing in Ontario between 2013 and 2019: a population-based cohort study. *Can J Anesth* 2022. <https://doi.org/10.1007/s12630-022-02266-5>.
- Nann P, Nabavi N, Ziafat K, et al. Trends in opioid dispensing after common abdominal and orthopedic surgery procedures in British Columbia: a retrospective cohort analysis. *Can J Anesth* 2022. <https://doi.org/10.1007/s12630-022-02272-7>.
- Ziafat K, Polderman S, Nabavi N, et al. Opioid prescribing after Cesarean delivery in British Columbia: a historical cohort analysis from 2004 to 2019. *Can J Anesth* 2022. <https://doi.org/10.1007/s12630-022-02271-8>.
- Sun N, Steinberg BE, Faraoni D, Isaac L. Variability in discharge opioid prescribing practices for children: a historical cohort study. *Can J Anesth* 2022. <https://doi.org/10.1007/s12630-021-02160-6>.
- Sutherland AM, Clarke HA. The role of anesthesiologists in reducing opioid harm. *Can J Anesth* 2022. <https://doi.org/10.1007/s12630-022-02274-5>.
- Laksono I, Matelski J, Flamer D, Gold S, Selk A. Evaluation of a quality improvement bundle aimed to reduce opioid prescriptions after Cesarean delivery: an interrupted time series study. *Can J Anesth* 2022. <https://doi.org/10.1007/s12630-021-02143-7>.
- Selim J, Djerada Z, Chaventre C, et al. Preoperative analgesic instruction and prescription reduces early home pain after outpatient surgery: a randomized controlled trial. *Can J Anesth* 2022. <https://doi.org/10.1007/s12630-021-02023-0>.
- Dillane D, Ramadi A, Nathanail S, et al. Elective surgery in ankle and foot disorders—best practices for management of pain: a guideline for clinicians. *Can J Anesth* 2022. <https://doi.org/10.1007/s12630-022-02267-4>.
- Filteau L, Pysyk CL. Reflections on opioid stewardship and the journey improving intraoperative storage and handling. *Can J Anesth* 2022. <https://doi.org/10.1007/s12630-022-02189-1>.
- Roques C, Morriss W, Haylock-Loor C. The other opioid crisis: the situation in low-resource countries. *Can J Anesth* 2022. <https://doi.org/10.1007/s12630-022-02273-6>.

Publisher's Note Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.