
David Bevan
Vancouver, BC.

Editorial

CJA – metamorphosis

AFTER 43 years the *Canadian Journal of Anaesthesia* has changed. Readers will notice the obvious addition of colour to the List of Contents. Also, the layout of the Title page of each article has been modified (different font, background screen) so that the Abstract is easier to read and to differentiate from the remainder of the text. We recognise that many readers tear out and save the Abstracts and we trust that this approach will allow them to keep only what they need. There are also more subtle changes. Key Words have been dropped from the printed manuscript although authors are still asked to include them for indexing purposes. The fonts have been changed throughout the text. For the Abstract, a sans-serif (Humanist) is used and for the manuscript the more open and more modern looking Galliard. We hope that these changes will make it easier for readers to find what they want to read and to make the text more appealing. We would appreciate your comments on the modifications.

More important than these changes in appearance is the radical difference in production that has occurred. The *CJA* now employs a typesetter so that all manuscripts are typeset *in house* in the CAS Toronto office. Manuscripts have been accepted on disk for several years for the convenience of authors. It is now mandatory for the final revised manuscript to be submitted on disk as well as in hard copy. Editing is performed on disk and the disk undergoes its final formatting at the CAS before being sent to the University of Toronto Press for printing. Such changes are only possible because of improvements in computer software that allow enthusiastic amateurs, with professional *in house* assistance, to use desktop publishing to produce sophisticated scientific journals. The potential savings are considerable.

Changes in the intellectual aspect of publishing occur together with technical developments. Two articles in the current *Canadian Journal of Anaesthesia* point out the continuing problems with the peer review and publication processes. The references that accompany every article provide a valuable resource to the background, methodology and interpretation of the manuscript. Limited journal space restricts the length of manuscripts (see Author Information) and

the number of references that are allowed. Thus, it is important that those that are quoted are correct, appropriate and complete. We have previously addressed the issue of incorrect citations and our current practice of requesting authors to provide photocopies of the first page of each article that they quote has reduced, but not eliminated, the number of errors.^{1,2} Smith and Goodman suggest that authors may ignore, deliberately or erroneously, certain articles in the references that they quote.³ Specifically, in 81 studies that examined the influence of various therapies that modify the haemodynamic response to tracheal intubation, they found that key references in the field of study (particularly an authoritative editorial by Ian Thomson⁴) were not quoted. Only two reports referred to Thomson directly and two thirds failed to acknowledge the critical points raised in the editorial. Authors have a responsibility to review the available literature and to present a balanced view to allow the reader to put their work into perspective. Computer MEDLINE access has simplified the process and provides the Abstracts of previous studies. However, authors should read the whole text of all the articles that they quote. Also, reviewers and editors must take some responsibility for ensuring citation accuracy and relevance.

Bender *et al.* remind us that MEDLINE searches are incomplete.⁵ They attempted to retrieve Randomised Controlled Clinical Trials (RCTs) in the obstetric anaesthesia literature using both a computerised MEDLINE strategy (using MESH and text terms) and a hand-search of the same anaesthesia and obstetric journals that were contained in MEDLINE. They found that MEDLINE searching retrieved only two thirds of the articles. Equally important was their finding that the quality of the trials differed among journals when quality was assessed by looking for descriptions, within the reports, of randomization, double-blinding and the manner in which drop-outs are handled. There was a suggestion that "quality" is improving with time. Perhaps the best stimulus will be for some journals to recognise that their quality does not stand up to their peers! The Science Citation Index has been used as an index of journal quality for many years⁶ assuming that the desire of authors to quote

others is a recognition of the latter's quality. It is now clear that other indices – citation accuracy and quality of reports – are also important. There are advantages in knowing that citations are accurate and valid.

The introduction of *TEAL* last year marked the biggest improvement to access to the anaesthesia literature. For the first time, in clinical science, international collaboration led to four journals (*Anesthesia & Analgesia*, *Anesthesiology*, *British Journal of Anaesthesia* and *Canadian Journal of Anaesthesia*) to produce their complete contents from 1992–1996 on a single CD-ROM. Although the price of the initial disk is considerable (\$400 US), subsequent editions – it is hoped to produce a rolling five-year disk – will be similar to the cost of binding the individual journals each year. It is now possible, at least for these four journals, for authors and readers to have access to the complete manuscript texts. Further issues of the CD-ROM are likely to be enhanced because the process encouraged the journals to present their manuscripts in digitized format and this was the stimulus for *CJA* to convert to *in house* production. Technical inadequacies of compression limit the amount of material that can be contained on a single disk but, no doubt, the capability will increase. The use of disk changers that allow easy access to several discs will ensure that searching the literature is not only easier but more precise. However, at a time of technical enhancement, it is important to continue to examine the process of scientific publication and improve its quality.

La métamorphose du JCA

Après 43 ans d'existence, le Journal canadien d'anesthésie se transforme. Les lecteurs noteront sans doute que la table des matières est en couleur. De plus la mise en page du titre de chacun des articles a été modifiée (nouvelle police de caractère, arrière-plan revu) afin de faciliter la lecture du résumé et de mieux le différencier du texte principal. Comme plusieurs de nos lecteurs découpent et conservent les résumés, nous pensons que cette nouvelle approche leur permettra de ne garder que ce qu'ils désirent. Nous avons aussi fait d'autres changements moins évidents. Les mots-clés sont disparus de l'impression, mais les auteurs devront continuer de nous les fournir pour permettre l'indexation. Nous avons aussi changé les polices de caractère. Pour le résumé, une police *sans-serif* (*Humanist*) est utilisée ; le texte du manuscrit lui-

même paraîtra plus aéré et plus moderne avec la police *Galliard*. Nous espérons que ces changements permettront aux lecteurs de trouver plus facilement ce qu'ils veulent lire et rendront le texte plus accueillant. Vos commentaires sur ce sujet seront appréciés

Ces changements d'apparence sont certes importants, mais il s'est aussi produit du nouveau dans notre façon d'éditer ce journal. Le JCA emploie maintenant une typographe de sorte qu'aujourd'hui la préparation des manuscrits se fait en entier au bureau de Toronto de la SCA. Pour le bénéfice des auteurs, depuis plusieurs années, les manuscrits enregistrés sur disques ont été acceptés. Il est maintenant obligatoire de soumettre le manuscrit final à la fois sur disque et sous la forme conventionnelle. L'édition se fait sur le disque reçu qui subit son formatage ultime à la SCA avant sa destination finale, l'impression, aux Presses de l'Université de Toronto. Tous ces changements se sont effectués grâce à des logiciels améliorés qui permettent à des amateurs enthousiastes, assistés de professionnels de la maison, d'utiliser l'édition électronique pour créer des journaux scientifiques de haut calibre. Il est ainsi possible de réaliser des économies considérables.

Le côté intellectuel de l'édition évolue en même temps que le progrès technique. Deux articles du présent Journal canadien d'anesthésie soulèvent les problèmes constants auxquels font face le mécanisme de l'évaluation par les pairs et celui de l'édition. Les références qui accompagnent chaque article fournissent normalement des renseignements sur la substance, la méthodologie et l'interprétation du manuscrit. La restriction de l'espace disponible nous oblige à réduire la longueur des manuscrits (voir les Directives aux auteurs) et le nombre de références. Il est donc important que les citations soient correctes, pertinentes et complètes. Nous avons déjà abordé le problème des citations inexactes et notre procédure actuelle qui consiste à exiger des auteurs une photocopie de la première page des articles cités a réduit, sans les éliminer complètement, le nombre des erreurs de ce type.^{1,2} Toutefois, Smith et Goodman pensent que certains auteurs ignorent, délibérément ou inconsciemment, certaines des références qu'ils citent.³ Dans 81 études qui portaient sur l'influence de traitements modifiant la réaction hémodynamique à l'intubation de la trachée, ils ont trouvé que les références clés pertinentes au sujet à l'étude (particulièrement un éditorial faisant autorité par Ian Thomson⁴) manquaient. Parmi ces articles, seulement deux se référaient à Thomson directement et les deux tiers ne tenaient pas compte des questions cruciales soulevées par l'éditorial. Les auteurs ont la responsabilité de réviser toutes les publications disponibles et de proposer au lecteur

une opinion équilibrée qui lui permettra de faire le point. L'accès aux données de MEDLINE simplifie certainement ce processus et fournit les résumés des études antérieures. Cependant, les auteurs doivent lire entièrement les articles qu'ils citent. Les lecteurs-conseils et les éditeurs doivent aussi s'assurer de la précision et de la pertinence des citations.

Bender *et al.* nous rappellent que les résultats d'une recherche bibliographique sur MEDLINE sont fragmentaires.⁵ Ces auteurs ont essayé de récupérer des études aléatoires contrôlées en anesthésie obstétricale en utilisant à la fois une stratégie informatique basée sur MEDLINE (avec MESH et les termes textuels) et une recherche visuelle des mêmes journaux d'anesthésie et d'obstétrique apparaissant dans MEDLINE. Ils ont trouvé que la recherche effectuée sur MEDLINE ne permettait de retrouver que les deux tiers des articles. Il est encore plus important de noter que la qualité des essais cliniques variait selon les journaux quand on interrogeait la méthode de randomisation, du double-aveugle et les critères d'exclusion. On a suggéré que la qualité s'améliorait avec le temps. Pour certains journaux, la meilleure incitation au perfectionnement serait de se comparer avec leurs pairs! L'index des citations scientifiques (*Science Citation Index*) a servi d'indice de qualité pendant plusieurs années⁶ en assumant que le fait qu'un auteur en cite un autre constitue en soi une reconnaissance de sa qualité. Il est maintenant évident que d'autres indices comme la précision des citations et la qualité des comptes rendus sont tout aussi importants. Il est avantageux de savoir que les citations sont précises et valides.

La plus importante contribution à l'accès à la littérature anesthésique est survenue l'année dernière avec l'introduction de TEAL. Pour la première fois en science clinique, la collaboration internationale a permis de réunir sur un seul disque CD les éditions complètes des années 1992 à 1996 de quatre journaux (*Anesthesia & Analgesia*, *Anesthesiology*, *British Journal of Anaesthesia* et le *Journal canadien d'anesthésie*). Bien que le prix du disque initial soit considérable (400\$ US), les éditions subséquentes - on espère produire un disque mis à jour annuellement couvrant cinq ans - coûteront ce qu'il en coûte pour faire relier un des journaux pendant une année. Il est maintenant possible, au moins pour les lecteurs et auteurs de ces quatre journaux, d'accéder au texte entier du manuscrit. Les éditions subséquentes du disque CD devraient être supérieures, car grâce à cette technologie, les journaux seront incités à présenter leurs manuscrits sous format numérisé, ce qui d'ailleurs a convaincu le JCA de se convertir à la pro-

duction «maison». Les déficiences de la compression limitent la quantité enregistrable des documents sur un seul disque, mais il ne fait aucun doute que cette capacité va s'accroître. L'utilisation des changeurs automatiques de disques permettra d'accéder à plusieurs disques, assurant ainsi une recherche non seulement plus rapide, mais aussi plus précise. Toutefois, pendant cette ère de progrès technologique, il est important de continuer la publication scientifique et d'en améliorer la qualité.

References

- 1 Bevan DR, Purkis JM. Citation errors can be reduced. *Can J Anaesth* 1995; 42: 367-9.
- 2 Asano M, Mikawa K, Nishina K, Maekawa N, Obara H. Improvement of the accuracy of references in the Canadian Journal of Anaesthesia. *Can J Anaesth* 1995; 41: 370-2.
- 3 Smith AJ, Goodman NW. The hypertensive response to intubation. Do researchers acknowledge previous work. *Can J Anaesth* 1997; 44: 9-13.
- 4 Thomson IR. The haemodynamic response to intubation: a perspective (Editorial). *Can J Anaesth* 1989; 36: 367-9.
- 5 Bender JS, Halpern SH, Thangaroopan M, et al. Quality and retrieval of obstetric anaesthesia randomized controlled trials. *Can J Anaesth* 1997; 44: 14-18.
- 6 Smith G. Impact factors in anaesthesia journals. *Br J Anaesth* 1996; 76: 753-4.