

Critically accepting results of nutrition reviews



Dawna Royall, MSc, RD, FDC
EDITOR

Acceptation critique des résultats des revues en nutrition

It is no surprise that we can feel overwhelmed by the number of research papers published in our field given that over 3 million new scientific papers are published each year from more than 33,000 scholarly English-language journals [1]. That is mind-boggling! Systematic reviews (SRs) can help us interpret this vast quantity of literature by synthesizing the results in a rigorous and transparent way. However, we are also being deluged by SRs—a 2016 study identified close to 700 SRs indexed in Medline in 1 month [2]. This same study identified that the quality and conduct of reporting in the SRs varied widely.

Standards have been developed to improve the reporting of systematic reviews (e.g., **PRISMA** for reporting reviews of randomized trials; **MOOSE** for reporting meta-analysis of observational studies in epidemiology). The quality of reporting a SR, however, may be more of a reflection on authors' abilities to write the information comprehensively rather than the quality of the review. **AMSTAR** (A MeaSurement Tool to Assess systematic Reviews) was designed as a practical critical appraisal tool for use by health care professionals who do not necessarily have advanced training in conducting SRs. More recently, **AMSTAR 2** was developed with a focus on evaluating reviews of health care interventions, which can be particularly relevant to nutrition topics that often include nonrandomized studies. In order to base decision-making on real world observational evidence, this tool should assist in identifying high quality SRs.

In this issue of the Journal, the authors of *The Impact of Canadian School Food Programs on Children's Nutrition and Health: A Systematic Review* used a comprehensive literature search strategy but did not perform study selection and data abstraction in duplicate. A detailed description of included school nutrition programs is provided along with an assessment of risk of bias in these studies; however, risk of bias was not taken into consideration in interpreting the results of the review. This SR does make a unique contribution by identifying effective Canadian school nutrition programs in addition to implementation barriers that limit program effectiveness.

(Can J Diet Pract Res. 2019;80:47)

(DOI: [10.3148/cjdp-2019-017](https://doi.org/10.3148/cjdp-2019-017))

Published at dcjournal.ca on 16 May 2019

References

1. International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers (STM). The STM Report. An overview of scientific and scholarly journal publishing. Fifth edition. International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers: Hague, Netherlands; October 2018 [cited 2019 Apr 18]. Available from: https://www.stm-assoc.org/2018_10_04_STM_Report_2018.pdf
2. Page MJ, Shamseer L, Altman DG, Tetzlaff J, Sampson M, Tricco AC, et al. Epidemiology and Reporting Characteristics of Systematic Reviews of Biomedical Research: A Cross-Sectional Study. *PLoS Med*. 2016 May 24;13(5):e1002028. doi: [10.1371/journal.pmed.1002028](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002028). eCollection 2016 May.

Il n'est pas étonnant que nous puissions nous sentir submergés par la quantité de rapports de recherche publiés dans notre domaine, puisque plus de 3 millions de nouveaux articles scientifiques sont publiés chaque année dans plus de 33 000 revues scientifiques de langue anglaise [1]. C'est ahurissant! Les revues systématiques (RS) peuvent nous aider à interpréter cette vaste quantité d'articles en synthétisant les résultats de façon rigoureuse et transparente. Cependant, nous sommes aussi submergés de RS – une étude de 2016 a identifié près de 700 RS indexées dans MEDLINE en 1 mois [2]. Et cette même étude a révélé que la qualité et la réalisation des rapports dans les RS variaient considérablement.

Des normes ont été élaborées pour améliorer les rapports de revues systématiques (p. ex., **PRISMA**, pour les rapports de revues d'essais randomisés; **MOOSE** pour les rapports de méta-analyses d'études observationnelles en épidémiologie). Toutefois, la qualité du rapport d'une RS peut refléter davantage la capacité des auteurs à rédiger l'information de façon exhaustive que la qualité de la revue. **AMSTAR** (A MeaSurement Tool to Assess systematic Reviews, [un outil de mesure pour évaluer les revues systématiques]) a été conçu en tant qu'outil pratique d'évaluation critique destiné aux professionnels de la santé qui ne possèdent pas nécessairement une formation avancée pour réaliser des RS. Plus récemment, **AMSTAR 2** a été mis au point avec un accent sur l'évaluation des revues d'interventions en soins de santé, ce qui peut s'avérer particulièrement pertinent pour des sujets liés à la nutrition, qui comprennent souvent des études non randomisées. Afin de pouvoir fonder les décisions sur des données d'observation concrètes, cet outil devrait aider à identifier les RS de grande qualité.

Dans ce numéro de la Revue, les auteurs de *The Impact of Canadian School Food Programs on Children's Nutrition and Health: A Systematic Review* [L'impact des programmes canadiens d'alimentation dans les écoles sur la nutrition et la santé des enfants : une revue systématique] ont employé une stratégie de recherche documentaire exhaustive, mais n'ont pas procédé à la sélection des études ni à l'abstraction des données en double. Une description détaillée des programmes d'alimentation dans les écoles inclus est fournie accompagnée d'une évaluation du risque de biais dans ces études; toutefois, le risque de biais n'a pas été pris en considération dans l'interprétation des résultats de la revue. Cette RS apporte une contribution unique en identifiant les programmes d'alimentation dans les écoles efficaces au Canada, en plus des obstacles à la mise en œuvre qui réduisent l'efficacité des programmes.

(Rev can prat rech diétét. 2019; 80:47)

(DOI: [10.3148/cjdp-2019-017](https://doi.org/10.3148/cjdp-2019-017))

Publié au dcjournal.ca le 16 mai 2019

Références

1. Association internationale des éditeurs scientifiques, techniques et médicaux (STM). The STM Report. An overview of scientific and scholarly journal publishing. Cinquième édition. Association internationale des éditeurs scientifiques, techniques et médicaux : La Haye, Pays-Bas; octobre 2018 [cité le 18 avril 2019]. Accessible au : https://www.stm-assoc.org/2018_10_04_STM_Report_2018.pdf
2. Page MJ, Shamseer L, Altman DG, Tetzlaff J, Sampson M, Tricco AC, et al. Epidemiology and reporting characteristics of systematic reviews of biomedical research: a cross-sectional study. *PLoS Med*. 2016 May 24;13(5):e1002028. doi: [10.1371/journal.pmed.1002028](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002028). eCollection, mai 2016.

2018–2019 Editorial Board

Marcia Cooper, PhD, RD
Ottawa, ON

Karen Davison, PhD, RD
Mission, BC

Heather Keller PhD, RD
Waterloo, ON

Julia Wong, PhD, RD
Toronto, ON

Comité de rédaction

Wendy Dahl, PhD, RD
Gainesville, Florida

Melissa Fernandez, PhD (c), RD
Quebec, QC

Daphne Lordly, DEd, PDT
Halifax, NS