

## EDITORIAL

### APPLY, ADAPT OR CREATE: THE MEASUREMENT QUANDARY

In recent months I have noticed that, in their critiques, reviewers for this journal are paying increasing attention to instruments and measurement. They are frequently critical of the direct application of measuring tools that have been developed by other disciplines for the study of variables from the theoretical perspective of that discipline. Equally, they raise concerns about the use of adapted tools that may or may not maintain validity and reliability. I have been impressed with the thoughtful discussions by reviewers about quandaries in choices of instruments, and the need for researchers to be creative and innovative in their approach to measurement. For me these kinds of comments are indicative of yet a new stage of development in a rapidly expanding field of research.

We seem to have moved beyond the basic requirements of science for valid and reliable instruments. We now recognize the need to measure variables central to Nursing with instruments that are compatible with our own theoretical perspectives, and that are meaningful and reflective of clinical practice. Clinicians who wish to base practice on research findings will not wish to measure variables with esoteric methods. Similarly, instruments developed in other disciplines may not be isomorphic with variables as they are defined in nursing knowledge or practice. Psychologists, sociologists, physiologists and others have developed tests for such common psychosocial variables as anxiety, depression, coping, stress or health. Frequently these tests have been standardized on such specific categories as psychiatric patients or undergraduate university students. How meaningful are the norms for these categories for such clinical categories as people with a first myocardial infarction or a recent diagnosis of malignancy or the growing numbers of elderly people in the health care system?

There are also a number of concepts and variables of interest to Nursing that have not been studied extensively, by Nursing or other disciplines, and subsequently, methods of measurement are limited. How do we assess the impact of mouth care, progress in ambulation, a pregnant teenager's readiness for mothering, the meaning of infant cries and so on? While there are certainly more publications currently in the research literature that address the development of measures, many more are needed. As we enter this new decade I predict a significant growth in instrument development and technology, both quantitative and qualitative, in nursing science. I don't believe I stand alone in this respect. Other colleagues are evidently preoccupied with

the need for creative and innovative approaches to measurement. Indeed, Dr. Carolyn Attridge, Director of the School of Nursing at the University of Victoria, is organizing a session devoted to the discussion of innovative methods and designs, at the next National Nursing Research Conference. I believe this is a timely topic and a forum in which we may foster collaborative efforts. We are still manageable enough in Canada, in terms of numbers, to be able to establish multi-site projects for the development and standardization of instruments. In fact, we can begin this effort before the June meeting in Victoria. If you have developed, are developing, or have discovered a new or innovative method to assess a particular variable, send a brief description to *The Canadian Journal of Nursing Research* and we will publish a list of such measures. Other researchers would then be able to contact you for further information, or permission to utilize the measure and contribute to the reliability and validity data. I look forward to your responses to this request.

In conclusion, while it is inevitable that instruments specific to nursing concepts will proliferate, a word of caution is offered. Instrumentation has a way of becoming important for its own sake. Let us learn from other disciplines and keep the substantive questions in the foreground. We don't need to avoid all tools developed by others. What we need is thoughtful evaluation of measures, and appropriate application when they fit the reality of nursing and client situations. Where such measures are not available we definitely need creative, innovative researchers.

**Mary Ellen Jeans**

## ÉDITORIAL

### FAUT-IL EMPRUNTER, ADAPTER OU CRÉER NOS INSTRUMENTS DE MESURE?

Depuis quelques mois, je constate que les critiques qui collaborent à cette revue prêtent de plus en plus d'attention aux instruments de mesure des variables. Ils critiquent souvent l'application directe d'instruments de mesure mis au point par d'autres disciplines pour l'étude des variables selon une perspective théorique propre à ces disciplines. De la même manière, ils s'inquiètent de l'utilisation d'outils modifiés qui ne permettent pas toujours de maintenir la validité et la fiabilité des résultats. J'ai vivement apprécié les propos éclairés de certains critiques sur le dilemme des instruments de mesure et la nécessité pour les chercheurs d'adopter en la matière une approche créatrice et novatrice. Ce genre de commentaires marque selon moi le passage à un nouveau stade de développement dans un domaine où la recherche connaît une évolution rapide.

Il semble que nous ayons dépassé les exigences minimales de la science en matière d'instruments valides et fiables. Nous reconnaissons maintenant la nécessité de mesurer certaines variables essentielles aux sciences infirmières à l'aide de méthodes qui soient à la fois rationnelles et compatibles avec nos propres perspectives théoriques et qui reflètent la pratique clinique. Il arrive que les mesures de variables obtenues par des méthodes peu orthodoxes ne puissent être utilisées aisément par les cliniciens, qui souhaitent fonder leur pratique sur les résultats de la recherche. De la même manière, les instruments mis au point dans d'autres disciplines ne correspondent pas nécessairement de façon isomorphe à la réalité des variables qu'on utilise en sciences ou en pratique infirmières. Prenons par exemple certaines variables psychosociales courantes comme l'angoisse, la dépression, l'adaptation, le stress, la santé, etc. De nombreux tests ont été mis au point par des psychologues, des sociologues, des physiologistes et d'autres spécialistes pour mesurer ces états et particularités. Ces tests sont souvent normalisés pour des groupes précis, par exemple pour les malades psychiatriques ou les étudiants de premier cycle universitaire. Dans quelle mesure les normes peuvent-elles s'appliquer à tel ou tel groupe clinique, par exemple aux victimes d'un premier infarctus ou aux personnes chez qui on vient de diagnostiquer une tumeur maligne, ou au nombre croissant de personnes âgées qui font appel au réseau des services de santé?

Certains concepts et variables qui présentent de l'intérêt pour les sciences infirmières n'ont pas été soumis à une étude poussée dans cette discipline ou dans d'autres; aussi les méthodes de mesure sont-elles limitées. Comment

doit-on évaluer l'effet des soins buccaux, les progrès ambulatoires d'un malade, l'aptitude d'une adolescente enceinte à assumer son rôle de mère, la signification des pleurs d'un nouveau-né, etc.? Certes, les publications de recherche sont aujourd'hui plus nombreuses à s'intéresser à la mise au point d'instruments de mesure, mais il en faut davantage. Au seuil de cette nouvelle décennie, je prévois des progrès quantitatifs et qualitatifs importants en ce qui concerne les instruments et les techniques de mesure employés en sciences infirmières. Je ne crois pas être le seul de cet avis. D'autres ont de toute évidence pris conscience de la nécessité d'adopter des approches créatrices et novatrices en ce qui concerne la mesure des variables.

C'est notamment le cas de Mme Carolyn Attridge, directrice de l'École des sciences infirmières de l'Université de Victoria, qui prépare pour le prochain Congrès national de recherche en sciences infirmières un atelier sur les méthodes et conceptions novatrices. Cet atelier arrive à point nommé pour favoriser la collaboration. La population du Canada n'est pas encore si nombreuse qu'il nous soit devenu impossible d'entreprendre des projets multi-sites permettant de concevoir et de normaliser des instruments de mesure. De fait, ce travail pourrait commencer avant la réunion de juin, à Victoria. Si vous avez conçu ou êtes en passe de concevoir, ou que vous ayez découvert une méthode nouvelle ou novatrice permettant d'évaluer une variable particulière, veuillez nous en faire parvenir une brève description. *La Revue canadienne de recherche en sciences infirmières* publiera la liste des descriptions reçues. D'autres chercheurs pourront alors entrer en rapport avec vous pour obtenir plus d'informations ou l'autorisation d'utiliser votre méthode, et ainsi contribuer à la collecte de données sur sa fiabilité et sa validité. J'espère que vous serez nombreux à répondre à mon invitation.

En conclusion, même si la multiplication des instruments de mesure propres aux concepts des sciences infirmières est inévitable, j'aimerais faire une mise en garde. Les instruments de mesure ont tendance à prendre de l'importance en soi. Tirons les leçons de l'expérience acquise dans d'autres disciplines et tenons-nous en aux questions essentielles. Gardons-nous également de rejeter tous les instruments mis au point par d'autres. Soumettons plutôt ces instruments de mesure à une évaluation approfondie et assurons-nous d'en faire une application judicieuse lorsqu'ils sont adaptés aux réalités des sciences infirmières et aux situations vécues par le client. Lorsque ces instruments de mesure n'existent pas, il nous faut alors faire appel à des chercheurs créateurs et novateurs.

Mary Ellen Jeans