Questionnaires

In this issue of the *Canadian Respiratory Journal*, Bourbeau et al (pages 480-486) publish what could be loosely described as a validation of a French-Canadian translation of the Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ) (1) and the St George's Respiratory Questionnaire (SGRQ) (2). They translated the questionnaires and went over them in detail until they were convinced that the questionnaires actually asked the questions that they were supposed to. They then administered them to two groups of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients. One group had stable COPD and was tested twice with a two-week period between tests to examine test-retest reproducibility. The second group consisted of patients who either had an exacerbation of their COPD or who underwent rehabilitation for their disease. Both situations are associated with improvements in quality of life that should be detectable by the questionnaires. These results were compared with a third standard quality of life questionnaire. The results were very good. The questionnaire results met expectations: they were reproducible in stable patients and showed when patients improved. In psychometric terms, they were reliable and valid. I recommend the paper to people who are interested in developing and testing such instruments, both for the knowledge displayed by the authors and for the clarity of their presentation.

Questionnaires are really the only way to assess that elusive property 'quality of life', which is an extremely important item, especially in chronic disease. The CRQ, which is of Canadian origin, and the SGRQ are designed to measure the symptoms of chronic respiratory disease and their impact on the patient (ie, they are disease-specific). More general quality of life measures assess broader domains, such as the quality of one's spousal relationship, and are less useful in the setting of chronic respiratory disease. While the CRQ was designed specifically for use in COPD, the SGRQ was designed for use in both COPD and asthma (although its use in asthma has been limited because there are simpler questionnaires that probably work as well in this disease). COPD presents a special problem. Although the hallmark of the disease is a decrease in forced expiratory volume in 1 s (FEV_1), and decline in FEV_1 is the best marker of disease progression, changes in FEV_1 (or other lung function measures) are tricky in patients with very advanced disease. It is very common in my clinic for patients to complain of increasing dyspnea and decreasing quality of life while their FEV_1 , which is low, does not change. Indeed, many of them are so sick, they could not sustain a measurable decrease in FEV_1 and remain alive. This is the conundrum faced by workers trying to assess whether a particular treatment 'works' in clinic-based COPD populations; many treatments are unlikely to significantly change the FEV_1 , but they may offer real benefit, which is often best assessed in terms of quality of life. The shining example of such a therapy is pulmonary rehabilitation, which has substantial positive effects on quality of life in COPD (3), but which does not improve lung function. I believe that there are cogent

Nick R Anthonisen

Questionnaires

Dans ce numéro du *Canadian Respiratory Journal*, Bourbeau et coll. (pages 480-486) publient ce que l'on pourrait appeler librement une « traduction canadienne-française validée » du CRQ (pour *Chronic Respiratory Questionnaire*) (1) et du SGRQ (pour *St George's Respiratory Questionnaire*) (2). Le groupe a traduit ces questionnaires et les a retravaillés jusqu'à ce qu'il soit convaincu qu'ils posaient réellement les bonnes questions. Les auteurs ont ensuite administré les questionnaires à deux groupes de patients atteints de maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC). Les sujets de l'un des deux groupes souffraient de MPOC stable et ont été soumis aux tests deux fois,

à deux semaines d'intervalle, ce qui a permis d'en vérifier la reproductibilité. Le deuxième groupe était composé de patients victimes d'une poussée d'exacerbation de leur MPOC ou soumis à un traitement de réadaptation respiratoire, les deux situations étant associées à des améliorations de la qualité de vie mesurables au moyen des questionnaires. Les résultats ont été comparés à ceux d'un troisième questionnaire, celui-là expressément standardisé pour mesurer la qualité de vie. Or, les résultats se sont révélés très favorables et ont répondu aux attentes puisqu'ils se sont révélés reproductibles chez les patients stables et ont permis d'attester de l'amélioration de leur état, le cas échéant. Sur le plan psychométrique, ils se sont révélés fiables et valides. Je recommande la lecture de cet article à quiconque est intéressé à développer et à tester ce type d'instrument, tant pour l'expertise démontrée par les auteurs que pour la clarté de leur présentation.

De fait, les questionnaires sont le seul moyen dont nous disposons pour évaluer la qualité de vie, paramètre élastique et pourtant extrêmement important, surtout dans la maladie chronique. Le CRQ, d'origine canadienne, et le SGRQ ont pour but de mesurer les symptômes de la maladie respiratoire chronique et leur impact sur le patient; ils sont spécifiques à la maladie. Les mesures de qualité de vie de nature plus générale évaluent pour leur part des zones plus vagues, comme la qualité des rapports entre conjoints, et sont moins utiles dans le contexte de la maladie respiratoire chronique. Si le CRQ est spécifiquement destiné à des patients souffrant de MPOC, le SGRQ, lui, a été conçu pour eux et pour les asthmatiques (bien que son utilisation dans l'asthme ait été limitée du fait qu'il existe des questionnaires plus simples et probablement tout aussi efficaces dans ce contexte). La MPOC pose un problème particulier : bien que la caractéristique de la maladie soit une baisse du VEMS (volume expiratoire maximal en une seconde) et que cette dernière caractéristique soit le meilleur marqueur de la progression de la maladie, le VEMS (ou les autres mesures de la fonction pulmonaire) sont peu fiables chez les patients dont la maladie est très avancée. En effet, dans ma pratique, je rencontre souvent des patients qui se plaignent d'une dyspnée plus marquée et d'une baisse de leur qualité de vie, alors que

arguments for the approval of drugs that improve quality of life in severe COPD in the absence of substantial changes in lung function.

I am not the only person to hold this belief, and many commercially sponsored trials measure disease-specific quality of life. However, these measurements are at least as complex and difficult as measuring FEV₁, and are seldom done as well. Peculiar, counterintuitive results, such as major improvements in the placebo arm of a trial, are not infrequent in regard to changes in life quality in COPD. Although observed more frequently with tests other than the CRQ and SGRQ, they do occur even when these standards are employed. This is almost certainly because the questionnaires were not administered in a standard, consistent fashion. For example, in a long-term COPD trial, one would never dream of measuring the FEV₁ during or immediately after an exacerbation of COPD because one is interested in the stable state, but this simple proviso has not been established for quality of life assessments. Just as there are many rules regarding lung function measurements, there needs to be specific protocols for the administration of instruments such as the CRQ and SGRQ.

Finally, it is reassuring that there are a reliable French-Canadian versions of these questionnaires available. Bourbeau et al are leaders in multicentre clinical trials in COPD and their work moves the state of the art ahead.

Nick R Anthonisen MD

Editor-in-Chief, Canadian Respiratory Journal

REFERENCES

1. Guyatt GH, Berman LB, Townsend M, Pugsley SO, Chambers LW. A measure of quality of life for clinical trials in chronic lung disease. *Thorax* 1987;42:773-8.
2. Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM, Littlejohns P. A self-complete measure of health status for chronic airflow obstruction. The St George's Respiratory Questionnaire. *Am Rev Respir Dis* 1992;145:1321-7.
3. LacasseY, Wong E, Guyatt GH, King D, Cook DJ, Goldstein RS. Meta-analysis of respiratory rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. *Lancet* 1996;348:1115-9.

leur VEMS, déjà bas, ne se détériore pas. En fait, bon nombre d'entre eux sont si malades, qu'ils ne survivraient pas à la moindre baisse mesurable de leur VEMS. Voilà le dilemme auquel font face les travailleurs de la santé qui essaient de vérifier si tel ou tel traitement agit chez leurs patients atteints de MPOC. Bon nombre de traitements risquent peu d'influer significativement sur le VEMS, mais ils offrent peut-être un avantage réel et plus facilement mesurable sur le plan de la qualité de vie. Le meilleur exemple de ce type de traitement est la réadaptation pulmonaire qui exerce des effets favorables substantiels sur la qualité de vie des malades atteints de MPOC (3) sans pourtant améliorer la fonction pulmonaire en tant que telle. À mon sens, certains arguments militent en faveur de l'approbation de médicaments susceptibles d'améliorer la qualité de vie dans les cas de MPOC sévère, et ce, en l'absence de changements substantiels de la fonction pulmonaire.

Cet avis est partagé par plusieurs et beaucoup d'essais cliniques subventionnés par l'industrie mesurent la qualité de vie spécifique à la maladie. Par contre, ces mesures sont au moins aussi complexes et difficiles que l'évaluation du VEMS et sont rarement effectuées selon les règles de l'art. Il n'est pas rare d'observer des résultats étranges ou improbables lorsqu'il est question de mesurer la qualité de vie, par exemple, les importantes améliorations parfois associées au placebo. Bien que de tels résultats s'observent plus souvent avec d'autres tests que le CRQ et le SGRQ, ces derniers donnent aussi lieu à des incongruités. Il y a fort à parier que ce phénomène est dû au fait que les questionnaires n'ont pas été administrés avec rigueur et constance. Par exemple, lors d'un essai à long terme sur la MPOC, il ne faut jamais mesurer le VEMS durant ou immédiatement après une poussée d'exacerbation, puisque ce qui compte est l'état stabilisé. Mais cette simple disposition n'a pas été officialisée dans les protocoles d'évaluation de la qualité de vie. Des règles strictes s'appliquent aux mesures de fonction pulmonaire, et il faut des marches à suivre tout aussi rigoureuses lors de l'utilisation d'instruments tels que le CRQ et le SGRQ.

Pour terminer, disons qu'il est rassurant de constater que l'on dispose de versions canadiennes-françaises fiables de ces questionnaires. Bourbeau et coll. sont les chefs de file des essais cliniques multicentriques sur la MPOC et leurs travaux sont à l'avant-garde de la recherche.

Nick R Anthonisen MD

Rédacteur en chef, Canadian Respiratory Journal

RÉFÉRENCES

1. Guyatt GH, Berman LB, Townsend M, Pugsley SO, Chambers LW. A measure of quality of life for clinical trials in chronic lung disease. *Thorax* 1987;42:773-8.
2. Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM, Littlejohns P. A self-complete measure of health status for chronic airflow obstruction. The St George's Respiratory Questionnaire. *Am Rev Respir Dis* 1992;145:1321-7.
3. LacasseY, Wong E, Guyatt GH, King D, Cook DJ, Goldstein RS. Meta-analysis of respiratory rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. *Lancet* 1996;348:1115-9.

Hindawi

Submit your manuscripts at
<http://www.hindawi.com>