

Métrologie des lombalgies : échelles d'évaluation et outils d'aide à la décision d'aptitude

Mahmoud Ines, Tekaya Rawdha, Saidane Olfa, Sahli Hana, Abdelmoula Leila
Service de rhumatologie, Hôpital Charles Nicolle

Introduction :

Malgré tout les progrès en terme de diagnostic et de traitement, la lombalgie reste un vrai problème de santé touchant 60 à 90% de la population générale et constituant ainsi l'une des principales causes de maladie professionnelle et d'arrêt de travail, avec des conséquences sur le travailleur, l'industrie et l'économie du pays en général.

A ces défis thérapeutiques s'ajoute la multitude de scores utilisés pour évaluer le traitement de la lombalgie chronique. Ces scores sont utilisés pour examiner différents domaines de la satisfaction des patients et de la qualité de vie. Une évaluation critique des qualités métrologiques et des critères de choix de ces échelles de mesure est essentielle pour améliorer notre compréhension de la lombalgie chronique. Particulièrement dans cette affection où s'intriquent les conséquences des lésions organiques, le retentissement de la douleur, en particulier dans sa forme chronique, et le retentissement psychologique, professionnel et social [1].

Intérêts des échelles :

La métrologie trouve son intérêt en pratique courante pendant la consultation mais également dans le domaine de la recherche clinique. Cette évaluation est d'abord réalisée pour apprécier le retentissement fonctionnel de la douleur chronique et puis pour déterminer les facteurs de risque de passage à la chronicité et donc les facteurs de non reprise de travail.

• Utilisation des scores dans les études épidémiologiques Descriptives :

La métrologie permet d'évaluer le profil d'invalidité lié à la lombalgie en milieu professionnel, tels que ça a été étudié par Lin et al qui se sont intéressés au personnel soignant des sujets invalides et ont utilisé pour l'évaluation le score EIFEL [2].

• Utilisation des scores dans les études expérimentales:

La métrologie a été également utilisée dans la littérature pour évaluer l'efficacité d'une intervention spécifique en milieu de travail [3]. Mais aussi pour évaluer la faisabilité d'un nouveau concept méthodologique : les essais randomisés sur cohorte [4].

• Utilisation des Scores comme outil pronostic

L'intérêt croissant pour l'identification des facteurs prédictifs de non reprise de travail chez les lombalgiques s'est considérablement enrichi par l'utilisation des scores [5].

Les domaines à évaluer

L'évaluation de la lombalgie doit être globale, comprenant en plus de l'évaluation de la douleur et du retentissement fonctionnel, une attention particulière au retentissement psychologique et socioprofessionnel de la lombalgie.

• Evaluation de la douleur

Pour la douleur nociceptive, nous disposons principalement de deux scores: l'échelle visuelle analogique et l'échelle numérique qui ont une valeur individuelle subjective, permettent le suivi mais ne permettent pas de comparer deux individus.

Pour la douleur neuropathique, le score DN4 est le plus utilisé, il s'agit

d'un auto-questionnaire dichotomique avec 10 questions.

• Evaluation du retentissement fonctionnel

Il s'agit du domaine le plus largement enrichi en termes de questionnaires. Les échelles spécifiques de la lombalgie comprennent [6] :

1/ *L'échelle d'Oswestry* : a pour objet d'indiquer dans quelle mesure le niveau fonctionnel d'un individu donné est restreint par la douleur lombaire. Le questionnaire comporte dix sections (efficacité des antalgiques, soins personnels, soulever une charge, marcher, station assise, station debout, sommeil, vie sexuelle, vie sociale, déplacements). Chaque section comprenant six situations décrites succinctement correspondant à des niveaux d'incapacité croissants, cotés de 0 à 5. Un score total est établi en pourcentage d'incapacité. Le minimum est de 0%, le maximum de 100 %.

2/ *L'échelle de Roland Morris ou EIFEL (Echelle d'Incapacité Fonctionnelle pour l'évaluation des lombalgies)* : ce questionnaire est constitué d'items eux-même issus du *Sickness Impact Profile (SIP)*, qui est un autoquestionnaire générique d'état de santé, auxquels la locution « à cause de mon dos » a été ajoutée afin d'en accroître la spécificité. Ce questionnaire est constitué de 24 items qui décrivent des comportements relatifs aux activités de la vie quotidienne. Sa cotation s'effectue par addition du nombre d'items retenus avec un score total de 0 (aucune incapacité) à 24 (incapacité sévère).

3/ *L'échelle de QUEBEC* : est une échelle d'évaluation fonctionnelle,

spécifique de la lombalgie, conçue, développée et validée parallèlement en anglais et en français au Québec. Son propos est de prendre en compte les limitations fonctionnelles liées à la douleur, dans le but de suivre l'évolution de sujets lombalgiques engagés dans des programmes de réadaptation. Les bases conceptuelles sont très bien déterminées puisqu'elles s'appuient bien précisément sur le concept d'incapacité tel qu'il était défini. Le questionnaire de Québec est constitué de 20 items groupés en six catégories d'activités : repos, assis, locomotion, mobilité du corps, se pencher, porter-déplacer des objets. La cotation s'effectue sur échelle ordinale à 6 points, de 0 : aucune difficulté à 5: incapable.

4/ *L'échelle de DALLAS* : Son originalité par rapport aux autres questionnaires, tient à une exploration élargie aux domaines des activités sociales, aux relations interpersonnelles et à l'état psychologique, dépassant ainsi le strict cadre des capacités physiques. Il comprend 16 items, organisés en quatre sous-échelles (activités quotidiennes, travail-loisirs, anxiété-dépression et comportements sociaux). Chaque item est présenté sous la forme d'un titre général auquel est associée une question, et la cotation s'effectue sur une échelle visuelle analogique divisée en cinq à huit segments ; le sujet évalue alors le retentissement entre 0 % et 100 %.

5/ *D'autres échelles sont utilisées* : Waddell Disability Index, Low back pain outcome score, Back pain functional scale....

• Evaluation du retentissement psychologique

L'évaluation psychologique est à nécessaire, surtout lorsqu'une chirurgie est envisagée, afin d'évaluer la composante douleur relative à un

état anxio-dépressif sous-jacent, voir le retentissement psychologique de la lombalgie. En effet, les problèmes psychologiques peuvent être à la fois la conséquence et facteur de risque de la lombalgie chronique, la nuance est parfois difficile à faire.

Les troubles psychologiques ont été de plus considérés par plusieurs auteurs comme des facteurs pronostics de non retour au travail, cependant il ya des données contradictoires, d'où la nécessité de développer des outils psychométriques robustes et standardisées pour les études.

Nous disposons d'échelles valides pour évaluer l'anxiété et la dépression : l'échelle Hamilton et l'inventaire de Beck qui sont largement utilisés mais qui ne sont pas spécifiques de la lombalgie.

Une méta-analyse récente s'est intéressée à évaluer les différents instruments de mesure à fin de choisir le meilleur outil pour apprécier le retentissement sur la lombalgie du vécu psychosocial du travailleur. Sur 3059 études, on a retenues 8 avec 6 questionnaires. Le seul questionnaire qui avait des caractéristiques valables : c'est l'ORTWQ (obstacles to return to work questionnaire), cependant il posait un problème de faisabilité avec 55 questions et un temps de remplissage de 15 à 20 min [7].

Evaluation du retentissement socioprofessionnel

Les scores les plus utilisés dans le contexte de lombalgie sont:

- *Fear-Avoidance Beliefs (FABQ)* : Ce questionnaire a été conçu pour les lombalgiques pour apprécier leurs peurs évitements et croyances par rapport aux activités physiques et au travail. Permet de prédire les patients qui auront une attitude d'évitement vis-à-vis de leur travail liés à la douleur. Il a une Bonne fiabilité ainsi

qu'une bonne validité.

- *Tampa Scale for Kinesiophobia* : Score évaluant la phobie du mouvement. Il est cependant non spécifique au travail

Le Job descriptive index (JDI) a été considéré comme le meilleur outil pour évaluer de la satisfaction professionnelle pour les lombalgiques par une méta-analyse récente ayant testé 25 scores. Cependant sa validité n'a pas été étudiée et il reste du cadre de la recherche clinique, vu son problème de faisabilité. L'outil recommandé en consultation reste le plus simple: « globalement, êtes vous satisfait de votre travail actuel? » sur une échelle visuelle analogique [8].

Le score WAI (Work ability index) permettrait de prédire le recours à une retraite anticipée chez les Lombalgiques chroniques en multipliant le risque de 15.6 fois. Il s'agit cependant d'un long questionnaire de validité discutée [9].

Choix de l'outil d'évaluation :

Qu'est ce qu'on cherche à évaluer?

Le premier critère de choix d'un outil dans ce contexte de la lombalgie doit être celui de la dimension que l'on cherche à évaluer (tableau1). L'analyse des différents outils montre bien que la méthode de leur construction est différente. Ainsi, le questionnaire de Québec répond le mieux au concept de capacité-incapacité et cible donc de façon exclusive la fonction. Inversement, le Questionnaire de Dallas, l'Oswestry, ou le Roland-Morris, sont construits pour une analyse plus globale, intégrant le retentissement social et psychologique, la douleur, la vie sexuelle et le travail, c'est-à-dire des dimensions plus vastes [6].

Tableau1 : Items explorés par les différents scores d'évaluation du retentissement fonctionnel de la douleur sur la lombalgie

Quebec scale	Low Back outcome score	Dallas scale	Waddell DI	Roland (EIFEL)	OswestryQuestionnaire	Score
┐	+	+	┐	+	+	douleur
+	+	+	+	+	+	Station assise/debout
+	┐	+	┐	+	+	Soins perso -nnel
+	┐	+	+	┐	+	Soulever charge
+	┐	┐	+	+	┐	Habillage MI
+	+	+	+	+	+	Marche
┐	+	+	+	+	+	sommeil
┐	+	┐	+	┐	+	v.sexuelle
┐	+	+	+	┐	+	v.sociale
┐	┐	+	┐	+	┐	Irritabilit appétit
┐	+	+	┐	┐	┐	loisirs
┐	┐	+	┐	┐	┐	psychologique
┐	+	+	┐	┐	┐	Travail

Faisabilité

Le deuxième critère de choix, parmi des outils validés est celui de la faisabilité. Compte tenu du nombre important d'outils d'origine anglo-saxonne, un des premiers facteurs est celui de l'adaptation linguistique. Nous disposons d'une validation du questionnaire Oswestry en arabe [10]. Il faut y associer la faisabilité en termes de temps de passation, de moyen nécessaire et surtout de compréhension des questions et

de facilité de réponse et de cotation.

Propriétés métrologiques

Le troisième critère peut être représenté par le niveau des propriétés métrologiques (Tableau2). Elles sont indispensables pour reconnaître la fiabilité, la validité et la sensibilité au changement de l'outil. Une caractéristique assez souvent négligée et pourtant fort importante dans le choix de l'outil est la sensibilité aux changements ; elle est parfois non

évaluée, alors qu'elle est indispensable à connaître pour l'utilisation des outils dans les essais thérapeutiques. Quelques études ont tenté de comparer les propriétés métrologiques entre différents outils. Cependant, compte tenu des méthodes d'analyse de la reproductibilité et de la validité, la comparaison des propriétés psychométriques est difficile et de nombreux autres facteurs sont à considérer pour « recommander » un outil [6, 11, 12].

Tableau2 : Propriétés psychométriques des principaux outils d'évaluation du retentissement fonctionnel de la douleur sur la lombalgie

Score	Fiabilité: Cohérence interne	Reproductibilité Test re-test (CCI)	Validité de construit	Sensibilité au changement
Oswestry low back pain Questionnaire	0.71-0.93	0.83-0.91 LC 0.94-0.99 LA	Test mobilité 0.3-0.41 EVA dlr 0.47-0.62 Waddell 0.7 Quebec 0.77 LBOS 0.8 PDI 0.9	Bonne
Roland Disability Questionnaire (EIFEL)	0.84-0.9	0.86-0.91	Dlr/mobilité 0.25-0.4 Quebec 0.6 Oswestry 0.5	Bonne> oswestry!
Waddell Disability Index	0.76	0.73-0.9	Oswestry 0.7	Bonne LC
Dallas Pain Questionnaire	0.44-0.95	0.9	douleur	-
Low Back outcome score	0.85	0.51-0.86	Oswestry 0.87 Waddell 0.74	-
Quebec back pain disability scale	0.95-0.96	0.88-0.93	Roland D 0.77-0.81 Oswestry 0.8-0.83 SF36 0.67-0.77 EVA dlr 0.54-0.74	variable

Conclusion

Désormais, de nombreux outils sont disponibles pour l'évaluation de la lombalgie. Ces outils ont un intérêt en pratique courante mais également dans le cadre de la recherche

clinique, pour évaluer un traitement mais aussi comme facteur pronostic en l'occurrence dans le milieu de travail. L'évaluation comprend dans ce cas en plus de l'évaluation de la douleur, une évaluation fonction-

nelle, une évaluation professionnelle et psychologique. En pratique, le choix de l'outil dépend de ce qu'on cherche à évaluer, de la faisabilité et des caractéristiques métrologiques de l'échelle.

Références :

1) Chapman et Al. Evaluating common outcomes for measuring treatment success for chronic low back pain. Spine 2011 Oct 1;36(21 Suppl):S54-68..

2) Lin JD et al. The Roland-Morris disability scale for the assessment of non-specific low back pain outcomes among disability sector workers. Research in Autism Spectrum Disorders 8 (2014) 1635–1640.

3) Dascanio R et al. Randomized cohort trial was shown to be feasible for evaluating treatments in low back pain. Journal of Clinical Epidemiology 67 (2014) 940-946.

4) Nassif et al. Evaluation of a Randomized Controlled Trial in the Management of Chronic Lower Back Pain in French Automotive Industry: An Observational Study. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. Volume 92, Issue 12, December 2011, Pages 1927–1936.

5) Hiebert R et al. Predictors of short-term work-related disability among active duty US Navy personnel: a cohort study in patients with acute and subacute low back pain. Spine J. 2012 Sep;12(9):806-16.

6) Calmels et al. Outils de mesure des paramètres fonctionnels dans la lombalgie Low back pain disability assessment tools. Annales de réadaptation et de médecine physique 48 (2005) 288–297.

7) Gray H et al. A systematic review of instruments for the assessment of work-related psychosocial factors (Blue Flags) in individuals with non-specific low back pain. Manual Therapy 16 (2011) 531-543.

8) Ratinaud et al. Job satisfaction evaluation in low back pain: A literature review and tools appraisal. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine 56 (2013) 465–481.

9) Bethge M. Work Ability Index predicts application for disability pension after work-related medical rehabilitation for chronic back pain. Arch Phys Med Rehabil. 2013 Nov;8-2262:(11)94.

10) Guerhazi et al. Traduction en arabe et validation de l'indice l'Oswestry dans une population de lombalgiques Nord-Africains. Annales de réadaptation et de médecine physique 48 (2005) 1–10.

11) Ostelo R et al. Clinically important outcomes in low back pain Best Practice & Research Clinical Rheumatology Vol. 19, No. 4, pp. 593–607, 2005.

12) Smeets R et al. Measures of Function in Low Back Pain/Disorders. Arthritis Care & Research Vol. 63, No. S11, November 2011, pp S158–S173.