

LES CROYANCES DÉLÉTÈRES DES PATIENTS LOMBALGIQUES

Revue narrative de la littérature

C. DEMOULIN (1, 2, 3, 4), N. ROUSSEL (3, 5, 6), M. MARTY (4, 7), C. MATHY (3, 4, 8), S. GENEVAY (4, 9), Y. HENROTIN (1, 3, 4, 8), M. TOMASELLA (1, 2, 3), G. MAHIEU (3, 4, 10), M. VANDERTHOMMEN (1, 2, 3)

RÉSUMÉ : Objectif : synthétiser les connaissances relatives aux croyances délétères des patients souffrant de lombalgie commune.

Matériel et méthode : une revue narrative de la littérature relative à ces croyances a été réalisée par un groupe international multidisciplinaire de 9 experts dans le domaine.

Résultats : les croyances délétères, qui peuvent avoir de nombreuses conséquences sur le fonctionnement et le pronostic du patient, ont diverses origines : entourage, médias, expériences préalables, attitude et/ou discours du thérapeute. Ces derniers, dont l'influence est très forte et très durable, ont la possibilité de les modifier et de les corriger, mais ils peuvent également les renforcer en cas de discours et/ou de comportements inadéquats. L'information et l'éducation du patient constituent les bases de la prise en charge. Compte tenu des répercussions que peuvent avoir la mauvaise interprétation de certains mots, les résultats de l'imagerie médicale devront être commentés judicieusement. L'éducation à la neurophysiologie de la douleur et les thérapies cognitivo-comportementales (comportant notamment les techniques d'«exposition graduelle *in vivo*») constituent des prises en charge complémentaires efficaces.

Conclusion : les croyances délétères sont fréquentes chez les patients lombalgiques. Elles doivent impérativement être recherchées et corrigées.

MOTS-CLÉS : *Lombalgie - Représentation - Peurs - Connaissance - Douleur*

THE MALADAPTIVE BELIEFS OF PATIENTS WITH LOW BACK PAIN.

A NARRATIVE REVIEW

SUMMARY : Objective : to summarize the knowledge regarding the maladaptive beliefs of patients with non-specific low back pain.

Methods : a narrative literature review on these beliefs was conducted by an international and multidisciplinary team of experts in the field.

Results : these beliefs, which can result in negative consequences on functioning and on patient prognosis, have various origins : family and friends, media, previous experience and/or health care professionals' messages. The latter, who have a considerable and enduring influence, have the potential to change and correct the patients' misbeliefs; however, they can also reinforce them in case of inappropriate messages and attitudes. Informing and educating the patient (by means of reassurance, explanations of the non-systematic association pain-injury, encouragement to get and stay physically active) are the basis of treatment. Taking into account the consequences of some words which may be misinterpreted, the results of imaging should be wisely discussed with the patient. Pain neurophysiology education and cognitive behavioral therapy (i.e., *in vivo* graded exposure techniques) are effective additional treatments.

Conclusions : Misbeliefs are frequent in patient with low back pain. They do need to be looked for and corrected.

KEYWORDS : *Low back pain - Representation - Fear - Kinesiophobia - Knowledge*

INTRODUCTION

La lombalgie constitue une des affections musculo-squelettiques les plus fréquentes et les plus invalidantes. Si l'évolution des lombalgies

non spécifiques est favorable dans la majorité des cas, une incapacité fonctionnelle peut persister chez certains individus. Les répercussions considérables des douleurs chroniques, tant sur les plans individuel que socio-économique, ont conduit de nombreux chercheurs à tenter d'identifier les facteurs de risque de passage à la chronicité et du maintien de celle-ci (1). La littérature souligne actuellement la nécessité d'évaluer et de prendre en charge les patients selon le modèle bio-psycho-social (2). Elle décrit ainsi des facteurs de risque individuels, psychologiques ou comportementaux (traditionnellement dénommés «drapeaux jaunes»), des facteurs de risque liés à l'activité professionnelle («drapeaux bleus») et des facteurs environnementaux («drapeaux noirs»). Parmi les «drapeaux jaunes» figurent les croyances qui sont délétères (appelées parfois «fausses» croyances). Elles constituent un des facteurs de risque individuels les plus importants, susceptible d'amplifier la perception douloureuse,

(1) Département des Sciences de la Motricité, Université de Liège.

(2) Département de Médecine Physique et Kinésithérapie-Réadaptation, CHU de Liège.

(3) Belgian Back Society (BBS).

(4) Section Rachis de la Société Française de Rhumatologie.

(5) Rehabilitation Sciences and Physiotherapy (REVAKI), Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Antwerp, Anvers.

(6) Pain in Motion Research Group (www.paininmotion.be), Faculty of Physical Education and Physiotherapy, Vrije Universiteit Brussel.

(7) Service de Rhumatologie - Hôpital Henri Mondor, Créteil, France.

(8) Service de Kinésithérapie et de Réadaptation Fonctionnelle, Vivalia, Marche-en-Famenne.

(9) Service de Rhumatologie, Hôpitaux Universitaires de Genève, Suisse.

(10) Unité du Dos du CHU Dinant Godinne, UCL Namur, Dinant.

d'accentuer l'incapacité fonctionnelle, de favoriser la kinésiophobie (3) de même que l'évolution défavorable du patient (4). D'après le modèle de l'autorégulation de Leventhal (5), le patient développe des croyances et des émotions relatives à son affection. La représentation qu'il se fait de celle-ci et son sentiment d'efficacité personnelle vont conditionner son comportement.

Si les professionnels de la santé ont la possibilité de modifier et de corriger les croyances délétères des patients, ils peuvent également les renforcer en cas de discours et/ou de comportements inadéquats (6).

L'objectif de cette revue narrative de la littérature est de synthétiser les connaissances sur les croyances délétères des patients souffrant de lombalgies et, notamment, sur la manière de les identifier et de les prendre en charge.

MÉTHODES

Les articles concernant les croyances délétères relatives aux douleurs lombaires qui ont été considérés comme pertinents par un groupe international (France, Belgique et Suisse) multidisciplinaire (médecins spécialistes en médecine physique et en rhumatologie, kinésithérapeutes, psychologue) composé de 9 experts dans le domaine (membres de la Section Rachis de la Société Française de Rhumatologie et/ou de la Belgian Back Society) ont été cités et commentés dans ce document.

RÉSULTATS

CLASSIFICATION

Les croyances délétères liées aux douleurs lombaires peuvent concerner plusieurs dimensions du modèle de Leventhal (5, 7, 8).

- *L'origine des symptômes («cause»)* : certains patients imaginent que leurs douleurs résultent d'une pathologie grave telle qu'un cancer ou une fracture ou qu'elles s'expliquent par la fragilité de leur dos (9, 10). D'autres attribuent erronément leurs douleurs à une lésion, un port de charge ou des activités physiques et/ou professionnelles. Une correction de telles croyances sera indispensable si une reprise de l'activité est envisagée.

- *L'évolution de la symptomatologie («time-line»)* : certains patients sont convaincus que leurs douleurs s'aggraveront ou persisteront (10).

- *Les conséquences («consequences»)* : les croyances peuvent concerner tant les conséquences médicales (certains patients pensent qu'ils termineront en chaise roulante (10, 11)), sociales que professionnelles de l'épisode douloureux.

- *Le lien entre divers symptômes et l'affection primaire («identity»)* : plusieurs symptômes tels que céphalées, asthénie, troubles du sommeil sont parfois attribués aux douleurs lombaires.

- *Les facteurs favorisant l'exacerbation des symptômes («provoking factors»)* : la réalisation/poursuite d'une activité douloureuse peut être considérée comme un risque d'accentuation des dommages tissulaires, de l'expérience douloureuse et de l'incapacité; des patients pensent ainsi qu'il serait préférable de réduire leurs activités jusqu'à ce que la douleur disparaisse (12).

- *Les traitements («treatment control»)* : certains patients sont convaincus de la non-efficacité de techniques préconisées par le soignant (ex : les exercices); d'autres sont persuadés qu'ils nécessitent une prise en charge spécifique (ex : une intervention chirurgicale car ils ont une hernie discale, ou un repos au lit compte tenu de l'intensité de leur douleur) (12); ces croyances peuvent avoir un impact sur l'adhérence thérapeutique et l'efficacité des traitements (13). Par ailleurs, des attentes irréalistes relatives aux bénéfices du traitement existent parfois. Il est donc important d'identifier les attentes du patient quant à sa prise en charge et de définir des objectifs concrets, réalistes et quantifiables dès le départ.

- *Le sentiment de contrôle personnel et d'auto-efficacité («personal control»)* : celui-ci peut être très limité et caractérisé par la croyance que le soulagement des symptômes et la guérison dépendent essentiellement, voire exclusivement, du thérapeute, et par l'absence de prise de conscience par le patient qu'il est un acteur de sa prise en charge. Une telle croyance, qui constitue inévitablement un frein/obstacle à une évolution positive, pourrait même, d'après certains auteurs, contribuer davantage à l'incapacité fonctionnelle que d'autres facteurs déterminant la chronicité, comme l'évitement, la kinésiophobie ou encore le déconditionnement physique décrits dans le modèle peur-évitement de Leeuw et coll. (14).

Certaines de ces croyances peuvent ainsi conduire au catastrophisme.

D'autres types de croyances existent également. Certaines concernent le diagnostic et sont relatives à l'utilité des examens complémentaires. Parmi les 7 fausses croyances (considérées parfois comme des «mythes») fréquemment retrouvées dans la population générale au sujet des douleurs lombaires (12, 15) (Tableau I), figure ainsi l'idée que «les radios et les nouvelles techniques d'imagerie médicale (CT-Scan, IRM) permettent toujours d'identifier la cause de la douleur» et que «toutes les personnes souffrant de lombalgies doivent passer une radio».

ORIGINE ET CONSTRUCTION DES CROYANCES DÉLÉTÈRES

Les croyances délétères relatives à la lombalgie ont plusieurs origines. L'entourage (famille, amis), les médias (internet, etc.) et les expériences préalables de douleurs lombaires (personnelles et de ses proches) constituent les facteurs primaires influençant les croyances (6). Cependant, lorsque les individus souhaitent des informations complémentaires, ils se tournent vers des professionnels de la santé en qui ils ont confiance; les informations prodiguées par ces derniers ont généralement un impact beaucoup plus fort et plus durable que celles issues des autres sources (6). Si cet impact peut être favorable, il peut également être délétère si le comportement et les messages véhiculés par le professionnel de la santé ne sont pas appropriés (6), ce qui est malheureusement encore trop souvent le cas à l'heure actuelle (16). En effet, bien que la prise en compte des facteurs psychosociaux et la nécessité d'une approche bio-psycho-sociale soient maintenant unanimement reconnues (2), certains thérapeutes conservent une approche beaucoup trop biomédicale/biomécanique pour les patients souffrant tant d'une lombalgie aiguë que chronique (17, 18). Ce type de comportement véhicule implicitement un message suggérant que le dos est vulnérable et qu'il doit être protégé (6) avec, pour conséquences pour le patient, un retour aux activités physiques retardé (6, 19), un recours accru et prolongé aux incapacités de travail (17) et, donc, une évolution moins favorable. Les thérapeutes adoptant ce schéma semblent oublier le caractère multidimensionnel de la douleur et l'influence considérable de nombreux facteurs psychosociaux sur la perception de la douleur. Ils semblent ne pas tenir compte de l'absence de corrélation radio-clinique dans la lombalgie non spécifique (20), de la faible influence

TABEAU 1. LES 7 FAUSSES CROYANCES («MYTHES») DÉCRITES PAR DEYO (12)

• Lorsqu'on a une protrusion/hernie discale, il faut se faire opérer.
• Les radios et les nouvelles techniques d'imagerie médicale (CT-Scan, IRM) permettent toujours d'identifier la cause de la douleur.
• Lorsqu'on a mal au dos, il faut y aller en douceur jusqu'à ce que la douleur disparaisse.
• La plupart des lombalgies sont causées par des lésions ou un port de charge lourde.
• Les lombalgies sont souvent invalidantes.
• Toutes les personnes souffrant de lombalgies doivent passer une radio.
• Le repos au lit est le pilier de la thérapie.

des contraintes physiques sur les anomalies dégénératives (principalement, d'origine génétique (21)), et du fait que la douleur ne signifie pas qu'il y a un dommage tissulaire, même en cas de lombalgie aiguë (22). En résumé, les croyances que le thérapeute a sur la lombalgie peuvent moduler l'information qu'il délivre au malade, et, par conséquent, influencer le comportement du patient lombalgique.

Outre les croyances du thérapeute et le comportement qui en résulte (approche biomédicale *versus* bio-psycho-sociale), la façon dont il va rassurer le patient, l'informer, le conseiller et même les mots qu'il va utiliser peuvent influencer les croyances du patient. Plusieurs études (6, 10) ont en effet démontré que certains patients avaient une mauvaise compréhension et interprétation des mots utilisés par le thérapeute. A titre d'exemple, l'étude de Barker et coll. (10) révèle que le mot «chronique» est interprété par certains comme signifiant «incurable»; le mot «instabilité» suggère pour certains que le dos est fragile et qu'il peut se bloquer à tout moment; le mot «lombalgie non spécifique» semble parfois suggérer que le médecin ne comprend pas l'origine des douleurs et la façon de les traiter, que le thérapeute pense que cela n'existe pas, ou que des examens complémentaires sont nécessaires; le mot «arthrose» peut également être à l'origine d'inquiétudes, car interprété comme une atteinte incurable et dont les symptômes ne vont que s'aggraver avec le temps.

La réalisation d'examens complémentaires et les résultats obtenus, ainsi que la façon dont ils sont commentés par le thérapeute, constituent également une source fréquente de croyances délétères (23). La description des éventuelles anomalies observées à l'imagerie (arthrose, discopathie, protrusion, fissure, etc.), sans évoquer

la prévalence (élevée) de ces anomalies dans des populations asymptomatiques (20), peut avoir un réel effet nocebo, qui favorise le catastrophisme, mais aussi la douleur et le recours aux soins médicaux (23). Ces observations justifient les recommandations actuelles qui préconisent de limiter au maximum le recours à l'imagerie en cas de lombalgie non spécifique (24).

Ainsi, compte tenu de l'impact considérable du discours des thérapeutes, des messages à proscrire absolument ont été diffusés (25) (Tableau II) et des lignes de conduite ont été formulées dans la littérature (18).

Enfin, le traitement proposé par le thérapeute peut également influencer les croyances. Par exemple, un kinésithérapeute qui se limiterait à effectuer des techniques passives (massage, électrothérapie, mobilisations, manipulations), particulièrement chez un patient lombalgique chronique, favorisera la croyance que seul le thérapeute peut avoir une action sur le problème (favorisant ainsi un sentiment d'auto-efficacité limité) ou qu'il existe une lésion, ou encore que le dos est fragile et à ménager (26), tout en le privant de l'effet favorable des exercices.

CONSEQUENCES DES CROYANCES DÉLÉTÈRES

Les croyances délétères ont de nombreuses conséquences (4). Elles contribuent au passage à la chronicité (14), mais semblent aussi favoriser la persistance des douleurs chroniques (27). Elles ont ainsi été intégrées dans de nombreux modèles destinés à expliquer la chronicisation des douleurs (14, 27) où elles sont à l'origine du catastrophisme et de l'évitement. Elles semblent même constituer un meilleur prédicteur de l'incapacité fonctionnelle au suivi à 6 mois que ces deux dernières composantes (7). Certaines croyances délétères peuvent également favoriser l'amplification de l'expérience douloureuse, l'incapacité fonctionnelle, augmenter la durée de l'incapacité de travail (4), et même favoriser l'apparition d'un épisode de lombalgie (28). Ces conséquences justifient l'intérêt de l'éducation à la neurophysiologie de la douleur.

EVALUATION ET IDENTIFICATION

En clinique, l'identification des croyances délétères est fréquemment négligée (8, 13). Elle n'est pas toujours aisée, car elle nécessite une

TABLEAU II. EXEMPLES DE MESSAGES À PROSCRIRE / UTILISER AVEC LES PATIENTS SOUFFRANT DE LOMBALGIE NON SPÉCIFIQUE

Exemples de messages à proscrire
«Vous avez le dos d'une personne de 70 ans».
«Vous devriez éviter de vous pencher et de porter».
«Arrêtez-vous dès que vous sentez une douleur».
«Cela sera présent jusqu'à la fin de votre vie»
Exemples de messages à utiliser
- Pour encourager le patient à reprendre ses activités normales et à bouger :
«Le dos est fait pour bouger».
«Le repos au lit est déconseillé et retarde la guérison»
«Maintenir ses activités est un bon moyen de guérir»
«Retourner à son travail dès que c'est possible, même à temps partiel, favorisera la récupération».
- Pour rassurer le patient sur le caractère bénin de la lombalgie et intégrer l'approche bio-psycho-sociale :
«Une lombalgie ne signifie pas que le dos est abîmé, cela signifie qu'il est sensibilisé».
« Le cerveau fonctionne comme un amplificateur : plus vous vous inquiétez et vous pensez à vos douleurs, plus la douleur sera importante»
- Pour expliquer l'inutilité des examens complémentaires :
«La dégénérescence discale constitue une étape normale du vieillissement, avec sa survenue et son évolution qui sont largement déterminées par les facteurs génétiques».
«Les modifications observées sur votre scan sont normales, comme le sont les cheveux gris».

bonne connaissance des croyances des patients lombalgiques de la part du soignant (médecin, kinésithérapeute, psychologue, etc.), des qualités d'écoute et de communication ainsi qu'une durée de consultation suffisante pour évoquer plusieurs thèmes avec le patient.

A côté des différentes approches qualitatives, sous forme d'interview, qui ont été décrites dans la littérature pour mettre en évidence la présence de croyances délétères chez les patients lombalgiques (6, 29), existent divers questionnaires auto-administrés (29). Malheureusement, aucun des questionnaires n'évalue l'ensemble des croyances des patients. Ainsi, même une utilisation exhaustive de ceux-ci (qui serait difficile à réaliser, même dans un contexte de recherche), ne permettrait pas d'exclure la présence totale de croyances délétères. Actuellement, l'entretien clinique reste donc la ressource de choix pour pouvoir analyser les croyances de façon approfondie.

PRISE EN CHARGE

Différents types de prise en charge peuvent être proposés pour modifier/corriger les croyances délétères des patients lombalgiques et les sensibiliser sur l'importance d'une approche bio-psycho-sociale (30).

L'information

Elle constitue un élément clé de la prise en charge de tout patient lombalgique, tant en phase aiguë que chronique (31, 32). Idéalement proposée de façon individuelle et interactive, elle est destinée, d'une part, à rassurer le patient en dédramatisant la situation (en insistant, par exemple, sur l'absence d'une maladie grave) et, d'autre part, à lui expliquer le comportement adéquat à adopter et l'intérêt des activités physiques. Les différentes dimensions du modèle de Leventhal devraient idéalement être abordées. Pour aider les cliniciens dans cette démarche, des auteurs (4, 25, 33) ont établi une liste de messages qui peuvent être utilisés pour rassurer les patients lombalgiques (Tableau II).

A côté du discours tenu par les thérapeutes, des brochures peuvent également être utilisées. Bien que de nombreux documents, tels que le «Back Book», aient été développés et qu'ils soient généralement très appréciés par les patients, leur efficacité demeure limitée (34), particulièrement lorsqu'ils sont utilisés de façon isolée.

Des campagnes médiatiques de santé publique au sujet de la lombalgie ont, quant à elles, montré une certaine efficacité pour réduire les conséquences de la lombalgie au niveau sociétal (35), mais elles ne suffisent pas.

L'éducation thérapeutique

En cas de croyances délétères, l'éducation thérapeutique sera particulièrement nécessaire et efficace. Elle consiste généralement à reprendre les messages véhiculés lors de l'information du patient, mais en les abordant de façon plus approfondie et individuelle. L'éducation thérapeutique peut ainsi porter sur divers aspects tels que les activités physiques et leur importance, les facteurs influençant l'intensité de la douleur, les facteurs de risque de la lombalgie et du passage ou maintien à la chronicité, mais également l'hygiène de vie, la gestion du stress et de la douleur ainsi que les stratégies d'adaptation actives («coping», «pacing»). Pour ce faire, l'explication des cercles vicieux fréquemment décrits dans la littérature (ex :

le modèle peur-évitement (14), l'origine et les conséquences du stress, etc.) peut s'avérer utile. L'intégration des techniques d'entretien motivationnel dans le cadre de l'éducation du patient lombalgique aura un intérêt évident pour aider le patient à gérer son ambivalence par rapport à l'activité et aux mouvements, à amorcer un changement, et à valoriser et soutenir ses efforts (36).

L'éducation à la neurophysiologie de la douleur semble, par ailleurs, constituer une composante éducative complémentaire opportune chez certains patients douloureux chroniques; d'après Louw et coll., elle permet de réduire l'intensité de la douleur, l'incapacité fonctionnelle et le catastrophisme, mais aussi d'améliorer les performances physiques et les connaissances de patients douloureux chroniques (37). Ce concept permet, notamment, de faire prendre conscience au patient que des systèmes naturels de modulation de la douleur existent, mais qu'ils peuvent être altérés dans le cadre de douleurs chroniques et qu'une sensibilisation du système nerveux contribue de façon importante aux douleurs (37-39). Si l'explication de la neurophysiologie de la douleur peut sembler peu adaptée pour des patients, la littérature a démontré qu'elle pouvait être expliquée de façon simple et compréhensible pour tous, notamment à l'aide de brochures telles que «Explain Pain» (39).

La prise en charge cognitivo-comportementale

L'information et l'éducation ne sont parfois pas suffisantes pour corriger/modifier les croyances délétères. Dans ce cas, un traitement cognitif spécifique peut être efficace (11). Cette prise en charge individuelle peut se baser sur les résultats du questionnaire Illness Perception Questionnaire (IPQ) (11). En présence de croyances (risques potentiels de mouvements/activités spécifiques) étant à l'origine d'un comportement d'évitement et de kinésiophobie, une prise en charge cognitivo-comportementale spécifique telle que la thérapie par exposition graduelle *in vivo* («Graded exposure *in vivo*») peut s'avérer utile (40). Ce type de traitement, destiné principalement aux patients présentant un niveau élevé de peur-évitement, comporte différentes étapes. Après avoir éduqué le patient et hiérarchisé différentes activités quotidiennes en fonction des peurs qui y sont liées au moyen d'un outil spécifique dénommé le PHODA (Photograph Series of Daily Activities), le patient et le thérapeute discutent des

risques perçus et des peurs liées aux activités les plus appréhendées par le patient; les tâches sont alors effectuées, puis discutées de façon à faire prendre conscience au patient du caractère non fondé de ses craintes. Chez les patients douloureux chroniques présentant des niveaux élevés de peur-évitement, ce type d'approche a démontré son efficacité pour diminuer ces craintes, le catastrophisme, la douleur et l'incapacité fonctionnelle (40). Si cette prise en charge améliore également certainement le sentiment d'auto-efficacité, elle n'est pas toujours suffisante et n'est pas adaptée en l'absence de peur-évitement.

Les programmes d'activités graduées et de réentraînement à l'effort

Ce type de programme peut également permettre une réduction des peurs, une correction de certaines croyances et une amélioration du sentiment d'auto-efficacité. Ces effets semblent, d'ailleurs, faire partie des facteurs prédictifs de succès d'un programme de révalidation multidisciplinaire (41). Néanmoins, ils ne permettent pas souvent de corriger toutes les croyances délétères du patient, limitant ainsi potentiellement l'efficacité du traitement. L'association aux techniques précédemment décrites est ainsi recommandée (38).

CONCLUSION

Face à l'importance des croyances des patients dans le processus de chronicisation de la lombalgie, chaque thérapeute joue un rôle déterminant. S'il exprime des croyances inadéquates, il peut induire des croyances délétères chez son patient ou les renforcer (notamment, lors de l'interprétation des examens radiologiques ou des conseils prodigués relatifs aux activités à réaliser ou à éviter). *A contrario*, le thérapeute bien informé et attentif dispose de nombreux outils, messages et techniques de communication lui permettant d'investiguer puis, le cas échéant, de modifier les croyances délétères de son malade. Ce faisant, il détiendra des clés susceptibles de potentialiser fortement l'efficacité de toute intervention thérapeutique.

Les piliers de la lutte contre les croyances délétères sont donc l'information basée sur un modèle bio-psycho-social, l'éducation à la santé, les méthodes cognitivo-comportementales et la reprise d'activités physiques. La mise en place de ces outils dans la pratique médi-

cale constitue un objectif thérapeutique qui implique les praticiens, le patient, mais aussi les systèmes d'assurance et les décideurs politiques.

REMERCIEMENTS

Nous adressons nos remerciements à Madame Annie Depaifve pour son assistance technique.

BIBLIOGRAPHIE

1. Chou R, Shekelle P.— Will this patient develop persistent disabling low back pain? *JAMA*, 2010, **303**, 1295-1302.
2. Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, et al.— The biopsychosocial approach to chronic pain : scientific advances and future directions. *Psychol Bull*, 2007, **133**, 581-624.
3. Vlaeyen JW, Linton SJ.— Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain : a state of the art. *Pain*, 2000, **85**, 317-332.
4. Rainville J, Smeets RJ, Bendix T, et al.— Fear-avoidance beliefs and pain avoidance in low back pain translating research into clinical practice. *Spine J*, 2011, **11**, 895-903.
5. Leventhal H, Brissette I, Leventhal E.— The common-sense model of self-regulation of health and illness. In, *The self-regulation of health and illness behavior*. Routledge, New York, 2003.
6. Darlow B, Dowell A, Baxter GD, et al.— The enduring impact of what clinicians say to people with low back pain. *Ann Fam Med*, 2013, **11**, 527-534.
7. Foster NE, Bishop A, Thomas E, et al.— Illness perceptions of low back pain patients in primary care: what are they, do they change and are they associated with outcome? *Pain*, 2008, **136**, 177-187.
8. van Wilgen P, Beetsma A, Neels H, et al.— Physical therapists should integrate illness perceptions in their assessment in patients with chronic musculoskeletal pain; a qualitative analysis. *Man Ther*, 2014, **19**, 229-234.
9. Zusman M.— Belief reinforcement: one reason why costs for low back pain have not decreased. *J Multidiscip Healthc*, 2013, **6**, 197-204.
10. Barker KL, Reid M, Minns Lowe CJ.— Divided by a lack of common language? A qualitative study exploring the use of language by health professionals treating back pain. *BMC Musculoskelet Disord*, 2009, **10**, 123.
11. Siemonsma PC, Stuive I, Roorda LD, et al.— Cognitive treatment of illness perceptions in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Phys Ther*, 2013, **93**, 435-448.
12. Deyo RA.— Low-back pain. *Sci Am*, 1998, **279**, 48-53.
13. Main CJ, Foster N, Buchbinder R.— How important are back pain beliefs and expectations for satisfactory recovery from back pain? *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 2010, **24**, 205-217.

14. Leeuw M, Goossens ME, Linton SJ, et al.— The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *J Behav Med*, 2007, **30**, 77-94.
15. Ihlebaek C, Eriksen HR.— Are the «myths» of low back pain alive in the general Norwegian population? *Scand J Public Health*, 2003, **31**, 395-398.
16. Henrotin Y, Moyse D, Bazin T, et al.— Study of the information delivery by general practitioners and rheumatologists to patients with acute low back pain. *Eur Spine J*, 2011, **20**, 720-730.
17. Linton SJ, Vlaeyen J, Ostelo R.— The back pain beliefs of health care providers: are we fear-avoidant? *J Occup Rehabil*, 2002, **12**, 223-232.
18. Nijs J, Roussel N, Paul van Wilgen C, et al.— Thinking beyond muscles and joints: therapists' and patients' attitudes and beliefs regarding chronic musculoskeletal pain are key to applying effective treatment. *Man Ther*, 2013, **18**, 96-102.
19. Houben RM, Ostelo RW, Vlaeyen JW, et al.— Health care providers' orientations towards common low back pain predict perceived harmfulness of physical activities and recommendations regarding return to normal activity. *Eur J Pain*, 2005, **9**, 173-183.
20. Brinjkji W, Luetmer PH, Comstock B, et al.— Systematic literature review of imaging features of spinal degeneration in asymptomatic populations. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2015, **36**, 811-816.
21. Battie MC, Videman T, Kaprio J, et al.— The Twin Spine Study: contributions to a changing view of disc degeneration. *Spine J*, 2009, **9**, 47-59.
22. Carragee E, Alamin T, Cheng I, et al.— Are first-time episodes of serious LBP associated with new MRI findings? *Spine J*, 2006, **6**, 624-635.
23. Deyo RA.— Real help and red herrings in spinal imaging. *N Engl J Med*, 2013, **368**, 1056-1058.
24. Chou R, Qaseem A, Snow V, et al.— Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med*, 2007, **147**, 478-491.
25. O'Sullivan P B, Lin I.— Acute low back pain. Beyond drug therapies. *Pain Management Today*, 2014, **1**, 8-13.
26. Main CJ, Watson PJ.— Psychological aspects of pain. *Man Ther*, 1999, **4**, 203-215.
27. Pincus T, Vogel S, Burton AK, et al.— Fear avoidance and prognosis in back pain: a systematic review and synthesis of current evidence. *Arthritis Rheum*, 2006, **54**, 3999-4010.
28. Linton S, Buer N, Vlaeyen J, et al.— Are fear-avoidance beliefs related to the inception of an episode of back pain? A prospective study. *Psychol Health*, 2000, **14**, 1051-1059.
29. Coutu MF, Durand MJ, Baril R, et al.— A review of assessment tools of illness representations: are these adapted for a work disability prevention context? *J Occup Rehabil*, 2008, **18**, 347-361.
30. Nicholas MK, George SZ.— Psychologically informed interventions for low back pain: an update for physical therapists. *Phys Ther*, 2011, **91**, 765-776.
31. Marty M, Henrotin Y.— Information for patients with low back pain: from research to clinical practice. *Joint Bone Spine*, 2009, **76**, 621-622.
32. Traeger AC, Hubscher M, Henschke N, et al.— Effect of primary care-based education on reassurance in patients with acute low back pain: systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med*, 2015,
33. Marty M, Henrotin Y.— L'information du patient lombalgique. *Rhumatologie pratique*, 2007, **242**, 1-3.
34. Henrotin YE, Cedraschi C, Duplan B, et al.— Information and low back pain management: a systematic review. *Spine*, 2006, **31**, E326-334.
35. Buchbinder R. — Self-management education en masse: effectiveness of the Back Pain: Don't Take It Lying Down mass media campaign. *Med J Aust*, 2008, **189**, S29-32.
36. Vong SK, Cheing GL, Chan F, et al.— Motivational enhancement therapy in addition to physical therapy improves motivational factors and treatment outcomes in people with low back pain: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*, 2011, **92**, 176-183.
37. Louw A, Diener I, Butler DS, et al.— The effect of neuroscience education on pain, disability, anxiety, and stress in chronic musculoskeletal pain. *Arch Phys Med Rehabil*, 2011, **92**, 2041-2056.
38. Nijs J, Meeus M, Cagnie B, et al.— A modern neuroscience approach to chronic spinal pain: combining pain neuroscience education with cognition-targeted motor control training. *Phys Ther*, 2014, **94**, 730-738.
39. Butler D, Moseley G.— Explain pain 2nd Edition - N. Publications, 2013.
40. Leeuw M, Goossens ME, van Breukelen GJ, et al.— Exposure in vivo versus operant graded activity in chronic low back pain patients: results of a randomized controlled trial. *Pain*, 2008, **138**, 192-207.
41. de Rooij A, van der Leeden M, Roorda LD, et al. — Predictors of outcome of multidisciplinary treatment in chronic widespread pain: an observational study. *BMC Musculoskelet Disord*, 2013, **14**, 133.

Les demandes de tirés à part doivent être adressées à Mr C. Demoulin, Département des Sciences de la Motricité, ISEPK – B21 – Allée des Sports 4, Sart-Tilman, B-4000 Liège, Belgique.
Mail: christophe.demoulin@ulg.ac.be