

**Patients et méthodes.**— Les patients ayant suivi un programme de reconditionnement à l'effort de janvier 2005 à juin 2008 ont été évalués à l'entrée et à la sortie du centre. Le programme d'une durée de 5 semaines se réalise en petits groupes de 6–8 personnes. Il se déroule en plusieurs phases d'intensité progressive (assouplissements, renforcement musculaire, endurance) puis se termine par une étape finale de mise en situation pour préparer le retour à la vie active. Il s'agit d'une étude prospective ouverte de 141 lombalgiques chroniques. Un certain nombre de paramètres ont été analysés : douleur par une échelle visuelle analogique (Eva), souplesse rachidienne par le test de Schöber et la distance doigt sol (DDS), test d'endurance des muscles spinaux (Sorensen), travail développé au Cycloergomètre (en Watts), autoquestionnaire de qualité de vie de Dallas, état thymique des patients par l'autoquestionnaire *Hospital Anxiety and Depression* (HAD). Nous avons utilisé pour l'analyse statistique les tests appariés de Student et Wilcoxon.

**Résultats.**— Nous avons obtenu des résultats complets pour 119 patients (84 %). Après analyse de critères généraux, il n'existe pas de différences significatives avec les patients exclus. La durée moyenne du séjour se chiffre à 33,51 ± 4,5 jours. Les patients inclus dans l'analyse sont majoritairement des femmes (60,5 %), d'âge moyen (44,6 ± 10,6 ans). Avant le programme, 80 % des actifs étaient en arrêt de travail. Le score Eva douleur à l'entrée était de 53,4 contre 21,7/100 à la sortie ( $p < 0,001$ ). On constate une amélioration significative ( $p < 0,001$ ) sur les paramètres physiques : Schöber (+1,31 ± 0,9 cm), DDS (–20,1 ± 13,1 cm), Sorensen (+80,9 ± 68,8 s), Cycloergomètre (+32,2 ± 28,2 Watts).

Sur l'échelle de Dallas, nous observons des modifications significatives ( $p < 0,001$ ) sur les sous-groupes Activités Quotidiennes, Travail/Loisir et Comportement Social. De plus, le score HAD global est passé de 18,2 ± 6,8 à l'entrée à 13,6 ± 6,4 à la sortie ( $p < 0,001$ ).

**Conclusion.**— Malgré l'absence de groupe témoin, cette étude est en faveur d'un bénéfice du programme de reconditionnement à l'effort sur des sujets lombalgiques chroniques. Une évaluation à distance semble indispensable afin d'observer si cet effet se maintient dans le temps ainsi que son retentissement sur le retour au travail.

#### Références

- [1] Mayer TG, et al. JAMA 1987;258:1763–7.  
[2] Jousset N, et al. Spine 2004;29:487–93.

Me.149

### Analyse corrélative des résultats de différents dynamomètres spécifiques pour l'évaluation des muscles du tronc

C. Demoulin<sup>a</sup>, S. Koninckx<sup>b</sup>, G. Mahieu<sup>c</sup>, P. Feiereisen<sup>d</sup>, D. Koch<sup>e</sup>, J.-M. Crielaard<sup>d</sup>, M. Vanderthommen<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Département sciences de la motricité, service médecine physique réadaptation, université de Liège, CHU de Liège, Liège, Belgique ; <sup>b</sup> service médecine physique et réadaptation, CHU de Liège, Liège, Belgique ; <sup>c</sup> unité du dos, centre hospitalier de Dinant, Dinant, Belgique ; <sup>d</sup> département de cardiologie, centre hospitalier de Luxembourg, Luxembourg ; <sup>e</sup> centre de réadaptation, Citadelle-Liège, Liège, Belgique

**Introduction.**— De nombreux instruments ont été développés afin de permettre la rééducation, mais également l'évaluation des muscles du tronc. Alors que la littérature décrit quelques travaux examinant la compatibilité de différents dynamomètres isocinétiques, aucune étude de ce type ne concerne les machines destinées à l'évaluation de la force isométrique.

**Matériels et méthodes.**— Douze sujets masculins (âge : 23 ± 3 ans) sportifs (pratiquant 5–8 h de sport par semaine) et ne présentant aucun antécédent de lombalgie ont participé à 3 séances d'évaluation (espacées de 1–2 semaines) de la force isométrique maximale des muscles extenseurs (Ext) et fléchisseurs (Fl) du tronc. Celles-ci étaient réalisées dans 3 centres différents disposant de dynamomètres spécifiques de marque différente (David Back, Schnell ou Tergumed). L'installation des sujets (assurée par le responsable de chaque centre) était conforme aux recommandations du constructeur. Les tests de force étaient menés par un même expérimentateur et selon un protocole (échauffement, familiarisation, nombre d'essais...) standardisé. Ils étaient réalisés en position verticale ainsi que dans la position recommandée par le constructeur (permettant une comparaison aux normes proposés par chaque

constructeur et ainsi l'expression des résultats en pourcentage des valeurs normatives).

**Résultats.**— L'étude corrélative concernant les mesures de force des extenseurs exprimées en valeur absolue (test en position verticale) met en évidence des coefficients de corrélation ( $r \geq 0,88$ ). Ces coefficients sont  $\geq 0,7$  pour les valeurs relatives exprimées en % par rapport aux valeurs normatives (test en position recommandée par le constructeur). L'étude des performances des muscles fléchisseurs indique des corrélations ( $r \geq 0,77$ ) significatives ( $p < 0,05$ ) entre les mesures enregistrées sur les différents dynamomètres lorsqu'elles sont exprimées en valeur absolue (test en position verticale) ; l'étude corrélative basée sur la force des sujets exprimée en % des valeurs normatives révèle une corrélation significative entre les dynamomètres David Back et Schnell ( $r = 0,83$  ;  $p < 0,05$ ) et faible entre ces derniers et l'appareil Tergumed ( $r \leq 0,56$ ).

**Discussion.**— Notre travail met en évidence des corrélations robustes entre les mesures de force (exprimée de manière absolue) issues de dynamomètres de marque différente. Ces résultats rassurants suggèrent qu'ils ont évalué une même composante. L'étude corrélative basée sur les mesures exprimées de manière relative semble indiquer que les résultats du test des extenseurs d'un même patient seront interprétés de manière similaire dans les 3 centres. L'interprétation des résultats du test des fléchisseurs semble par contre différer entre certains dynamomètres. Les caractéristiques des populations sur lesquelles sont basées les valeurs normatives et les conditions exactes dans lesquelles elles ont été testées constituent autant de facteurs pouvant être à l'origine de ces différences.

**Conclusion.**— Notre étude confirme le caractère parfois spéculatif de la comparaison et de l'interprétation des résultats issus de différents dynamomètres spécifiques pour l'évaluation des muscles du tronc.

Me.150

### Étude comparative préliminaire entre populations cervicalgique et lombalgique chroniques

C. Demoulin<sup>a</sup>, C. Comijn<sup>b</sup>, S. Grosdent<sup>b</sup>, D. Maquet<sup>a</sup>, J.-M. Crielaard<sup>a</sup>, M. Vanderthommen<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Département sciences motricité, service médecine physique, université de Liège, CHU de Liège, Liège, Belgique ; <sup>b</sup> service médecine physique et réadaptation, CHU de Liège, Liège, Belgique

**Introduction.**— La littérature ne relatant que peu d'études comparatives de la lombalgie et de la cervicalgie chroniques, l'objectif de ce travail est de comparer au moyen de questionnaires et d'épreuves physiques des patients souffrant de ces syndromes douloureux.

**Matériels et méthodes.**— Trois groupes expérimentaux appariés composés de sujets masculins et comportant respectivement 15 sujets sains, 15 patients souffrant de lombalgie chronique non-spécifique (LBC), et 10 patients souffrant de cervicalgie chronique (CC) sont inclus dans l'étude. Les deux populations pathologiques sont soumises à des questionnaires algo-fonctionnel (Dallas), d'anxiété et de dépression (HAD) et de kinésiophobie (TSK). Le protocole expérimental comporte également (1) une évaluation isocinétique (Cybex Norm) de la force et de la fatigabilité des fléchisseurs (Fl) et extenseurs (Ext) du genou (2) une épreuve dynamométrique (David Back) de force isométrique maximale des muscles Ext, Fl, latérofléchisseurs (LF) et rotateurs du tronc ainsi que des muscles Ext et LF de la nuque (3) un test d'endurance cardio-respiratoire cycloergométrique sous-maximal par paliers (4) une épreuve d'endurance statique des muscles Ext du tronc (test de Sorensen).

**Résultats.**— Bien que l'intensité de la douleur perçue soit similaire dans les deux populations pathologiques, leurs répercussions sur les activités quotidiennes sont majorées chez les sujets LBC ( $p < 0,05$ ). Les scores de dépression, d'anxiété et de kinésiophobie (qui indiquent une kinésiophobie majeure) apparaissent similaires dans les deux groupes pathologiques.

Bien qu'aucune différence atteignant le seuil de signification statistique ne soit mise en évidence lors de la comparaison des performances musculaires des 3 populations, des tendances (déficits  $\geq 10$  %) peuvent néanmoins être observées : alors que les épreuves isocinétique et cardio-respiratoire révèlent des performances similaires, les paramètres de force isométrique des muscles du tronc et de la nuque apparaissent réduits respectivement chez les sujets LBC et les sujets CC. Le test de Sorensen révèle des temps de maintien diminué ( $> 30$  %) dans les deux populations pathologiques.

**Discussion.**— Notre étude suggère que la LBC engendre plus de répercussions sur les activités quotidiennes que la CC pour une même intensité douloureuse. Notre batterie de tests physiques confirme l'absence d'un syndrome de déconditionnement physique systématique chez les patients souffrant de douleurs chroniques. Ceux-ci présenteraient plutôt une altération musculaire spécifique à la localisation douloureuse, les déficits musculaires observés pouvant être majorés par la participation de phénomènes associés : douleur, kinésiophobie (objectivée à l'aide du TSK) et ralentissement psychomoteur.

**Conclusion.**— L'altération des performances musculaires apparaît dans notre population masculine, en accord avec les plaintes douloureuses, ciblée au niveau des muscles du tronc et de la nuque respectivement chez les sujets LBC et CC. Cette étude confirme la nécessité de proposer à ces patients douloureux chroniques un programme pluridisciplinaire comprenant un renforcement musculaire spécifique.

Me.151

### L'impact de la lombalgie est-il différent entre les femmes ostéoporotiques et non ostéoporotiques ?

C. Rosenberg<sup>a</sup>, S. Rozenberg<sup>b</sup>, M. Marty<sup>c</sup>, B. Fautrel<sup>d</sup>, R. Inaoui<sup>d</sup>, B. Banneville<sup>e</sup>, V. Legout<sup>f</sup>, D. Moyses<sup>g</sup>, P. Bourgeois<sup>h</sup>

<sup>a</sup> Service de rhumatologie, centre hospitalier Victor-Dupouy, Argenteuil, France ; <sup>b</sup> rhumatologie, hôpital Pitié, Paris, France ; <sup>c</sup> service de rhumatologie, CHU Henri-Mondor, Créteil, France ; <sup>d</sup> service de rhumatologie, CHU de Pitié-Salpêtrière, Paris, France ; <sup>e</sup> rhumatologie, CHU de Pitié-Salpêtrière, Paris, France ; <sup>f</sup> rhumatologie, laboratoires grunenthal, Levallois-Perret, France ; <sup>g</sup> statisticien, Dm Consultant, Paris, France ; <sup>h</sup> service de rhumatologie, pavillon B Delessert, CHU de Pitié-Salpêtrière, Paris, France

**Introduction.**— La lombalgie (LB) est un symptôme fréquent dans la population de plus de 65 ans. Cependant, elle n'a pas réellement été étudiée dans cette population gériatrique, les publications étant concernant surtout la population active. Dans une population de femmes âgées, la fracture vertébrale ostéoporotique peut occasionner des douleurs et être responsable de raideur rachidienne. **Patients et méthodes.**— Étude transversale, descriptive dans une population de femme de 65 ans et plus venant réaliser en ambulatoire pour une ostéodensitométrie (DMO). Critères d'inclusion : femme d'au moins 65 ans venant en ambulatoire pour la réalisation d'une DMO. Après consentement écrit les patientes devaient répondre à un questionnaire de fonction (Index Oswestry Index [ODI]), de qualité de vie (SF12), une échelle de dépression (échelle de dépression gériatrique de Yesavage). La LB était définie comme « une douleur la plupart des jours dans le mois précédent » ou « la nécessité de prendre des antalgiques pour cette douleur ». L'OP était définie selon les critères de l'OMS (T score  $\leq 2,5$ ).

**Cas clinique.**— Quatre-vingt-dix-huit patientes ont été incluses : âge moyen  $73,1 \pm 5,3$  ans. La DMO a mis en évidence : 38 % OP, avec T score moyen :  $-1,5$  pour le total de hanche ( $-5,2$  à  $+0,9$ ) et  $-1,4$  pour le rachis ( $-4,6$  à  $+4,1$ ). Cinquante et un patientes (52 %) étaient LB ; dans ce groupe, 13 étaient OP. La seule différence entre le groupe OP et le groupe non-OP est un BMI plus faible ( $23,4 \pm 4,65$  vs  $26,8 \pm 4,41$ ,  $p=0,002$ ) dans le groupe OP. En comparant les 2 groupes de LB (avec et sans OP), il n'y a pas de différence statistiquement significative pour l'horaire des douleurs (diurne pour 62,7 % des patientes), leur ancienneté (10 ans), l'EVA moyenne (50/100), sur l'échelle fonctionnelle d'Oswestry ni sur l'échelle de Yesavage. Le siège de la douleur était plutôt lombaire haut dans le groupe OP (61,5 %) et lombaire bas dans le groupe non-OP (61,8 %  $p=0,039$ ). 85,3 % des patientes non-OP prenaient un traitement vs 38,5 % des patientes OP ( $p=0,003$ ), 43,1 % le jugeant d'efficacité bonne à excellence. Pour la prise en charge non pharmacologique de la LB, les patientes ayant essayé les massages (68,8 %) les jugent efficaces pour 77 % (27) d'entre elles. 54,9 % n'ont jamais eu de prescription de kinésithérapie active. Il existait une différence statistiquement significative entre les 2 groupes (LB et non-LB) pour les domaines « fonction physique » ( $36 \pm 29,9$  versus  $62,8 \pm 34,11$ ,  $p < 0,001$ ), « rôle physique » ( $44,4 \pm 30,34$  versus  $65,3 \pm 33,54$ ,  $p=0,003$ ), « rôle émotionnel » ( $60,5 \pm 31,36$  versus  $72,8 \pm 30,06$ ,  $p=0,049$ ) et bien évidemment « douleur » ( $48 \pm 27,31$  versus  $70,6 \pm 30,75$ ,  $p < 0,001$ ) du SF12 respectivement dans le groupe lombalgique et non lombalgique.

**Conclusion.**— L'impact de la LB n'est pas différent en fonction de la présence ou non d'OP chez des femmes de 65 ans et plus. Cependant, le corps médical doit être alerté que chez des patients consultant pour une tout autre raison (une DMO), plus de 50 % ont une LB invalidante.

Me.152

### La lombalgie chronique commune (LCC) en consultation de rhumatologie au CHU de Fès

T. Harzy<sup>a</sup>, N. Ghani<sup>a</sup>, N. Akasbi<sup>a</sup>, C. Nejjar<sup>b</sup>, W. Bono<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Service de rhumatologie, CHU Hassan II, Fès, Maroc ; <sup>b</sup> laboratoire d'épidémiologie et de santé publique, faculté de médecine, Fès, Maroc ; <sup>c</sup> service de médecine interne, CHU Hassan II, Fès, Maroc

**Objectif.**— Déterminer la prévalence de la LCC auprès des patients consultants en rhumatologie au CHU de Fès et évaluer leur profil épidémiologique, apprécier le degré du handicap et de l'absentéisme conséquent, analyser ses conséquences médicoprofessionnelles et rechercher les facteurs associés à cette affection.

**Patients et méthodes.**— Étude transversale portant sur les patients venant en consultation de rhumatologie du CHU de Fès, du premier juillet au 31 décembre 2006. Les patients ayant une LCC ainsi que le groupe contrôle avaient répondu à un questionnaire préétabli comportant 53 items.

**Résultats.**— Parmi les 338 consultants, 100 patients avaient une LCC (29,58 %), ayant un âge moyen de  $46,13 \pm 13,70$  (17-73) (avec une prédominance féminine (sex-ratio : 2,85)). Les facteurs individuels retrouvés associés à la LCC comparés au groupe contrôle étaient : l'âge avancé ( $p=0,0001$ ), le sexe féminin ( $p=0,0000$ ), un BMI élevé ( $p=0,0000$ ), un profil psychologique perturbé ( $p=0,0000$ ), des antécédents de lombalgies ( $p=0,0000$ ), le tabac ( $p=0,0218$ ), la migraine ( $p=0,0001$ ), et la pratique de sport ( $p=0,0224$ ). Les facteurs professionnels associés étaient certaines catégories professionnelles ( $p=0,0000$ ), le port de charge lourde ( $p=0,0009$ ), la posture au travail (position variée  $p=0,0414$ ). L'arrêt de travail était noté chez 75 % des lombalgiques. Une restriction de certains travaux pénibles était nécessaire dans 97,22 % des cas et un changement de profession dans 5,55 % des cas.

**Conclusion.**— La LCC est fréquente et motive la consultation d'environ un tiers des rhumatisants, ses répercussions socioprofessionnelles sont importantes. Plusieurs facteurs sont associés à cette LCC incitant à entreprendre des mesures préventives de cette affection.

Me.153

### Effets d'un traitement combiné de thérapie manuelle suivie d'exercices actifs sur l'amélioration de l'incapacité fonctionnelle des patients lombalgiques chroniques

P. Balthazard

Filière physiothérapeute, Hecvsanté filière physiothérapeute, Lausanne, La Tour-De-Peilz, Suisse

**Introduction.**— Cette étude consiste à mettre en évidence les effets d'un traitement combiné de thérapie manuelle suivie d'exercices actifs, sur l'amélioration de l'incapacité fonctionnelle des patients lombalgiques chroniques. La littérature propose des exercices actifs pour les lombalgies chroniques. Néanmoins, l'efficacité de leur réalisation est souvent limitée par la douleur ; de plus, les patients entrent progressivement dans un schéma de peur-évitement qui renforce leur déconditionnement. Par ailleurs, la littérature reconnaît un effet antalgique aigu de la thérapie manuelle. On peut donc supposer qu'une thérapie manuelle appliquée avant un travail actif facilite ce dernier et améliore l'activité des patients sur le long terme. Hypothèse : une thérapie manuelle avant des exercices actifs rompt le schéma de peur-évitement et améliore, par conséquent, les capacités fonctionnelles des patients.

**Patients et méthodes.**— Population : 40 patients de la région Lausannoise (Suisse), âgés de 20 à 65 ans, souffrant d'une lombalgie chronique sans complications ni co-morbidités, répartis aléatoirement en 2 groupes. Interventions : 9 séances de physiothérapie échelonnées sur 4 à 8 semaines. Pour le groupe « Étude, E » : thérapie manuelle + exercices actifs ; pour le groupe « Témoin, T » : intervention placebo (ultrasons inopérants) + exercices actifs.

**Évaluations.** : « L'échelle visuelle analogique (EVA) » de la douleur, le Schöber modifié, « l'Oswestry Disability Index (ODI) » et le « Fear Avoidance Beliefs