

*Musculosquelettique*

ABSTRACT N° JFK25-515

## Capacité des kinésithérapeutes à suspecter, détecter et référer une cause spécifique de lombalgie : résultats préliminaires de l'étude DirectPhysio

Antoine Fourré<sup>1</sup>, Corentin Denis<sup>2</sup>, Pieter Verschueren<sup>1</sup>, Wim Dankkaerts<sup>3</sup>, Annick Timmermans<sup>1</sup>, Nina Goossens<sup>1</sup>, Pieter Severijns<sup>1</sup>, Laurent Pitance<sup>2</sup>, Lotte Janssens<sup>1</sup>, Nathalie Roussel<sup>4</sup>

<sup>1</sup>UHasselt, Hasselt,

<sup>2</sup>UCLouvain, Louvain-la-Neuve,

<sup>3</sup>KULeuven, Leuven,

<sup>4</sup>UAntwerpen, Antwerpen, Belgium

**Introduction :** La lombalgie est une problématique mondiale qui devrait malheureusement augmenter dans les années à venir [1]. La première étape recommandée par les consensus scientifiques (guidelines) pour la prise en charge des lombalgies est le triage diagnostique [2,3]. Cependant, des études antérieures ont mis en évidence des résultats préoccupants quant à la capacité des kinésithérapeutes à utiliser le triage diagnostique chez les patients souffrant de lombalgie [4,5]. L'objectif de cette étude était d'évaluer les kinésithérapeutes recrutés dans le cadre de l'étude DirectPhysio sur leur capacité à suspecter, détecter et orienter les patients avec une cause spécifique de lombalgie.

**Matériel et méthodes :** Des kinésithérapeutes spécialisés, titulaires d'un diplôme de troisième cycle en thérapie musculo-squelettique/manuelle, ont été recrutés pour participer à une étude en ligne. Dans une étude précédente, deux vignettes cliniques ont été élaborées [4]. La première décrit les symptômes d'un patient atteint d'un canal lombaire étroit, la seconde ceux d'un patient souffrant d'une spondylarthrite. Les kinésithérapeutes ont répondu à deux questions concernant leur décision thérapeutique et ont été évalués sur la base de trois critères : « capacité à suspecter une lombalgie spécifique » ; « capacité à diagnostiquer la lombalgie spécifique » ; « orientation du patient vers un avis médical ».

**Résultats :** Au total, 105 kinésithérapeutes ont été inclus dans l'analyse. Une majorité de kinésithérapeutes ont suspecté la présence d'une cause spécifique de lombalgie dans les deux vignettes (69 % et 94 % respectivement). Le taux de diagnostic correct de la pathologie spinale spécifique était de 47 % pour le canal lombaire étroit et de 28 % pour la spondylarthrite. Comme première action thérapeutique, 31% des kinésithérapeutes choisissent de référer la sténose spinale pour une gestion médicale et 94% dans le cas de spondylarthrite.

**Discussion / conclusion :** Cette étude a mis en évidence des résultats rassurants concernant la capacité des kinésithérapeutes spécialisés à suspecter et à orienter les patients présentant une cause spécifique de lombalgie qui

nécessitent une prise en charge médicale. Les limites de cette étude concernent l'utilisation de vignettes cliniques écrites, qui ne permettent pas d'explorer le raisonnement clinique approfondi des thérapeutes. Ces résultats renforcent les données qui permettront la mise en place de l'accès direct en Belgique.

**Références :** 1.

Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *The Lancet*. 2018;391(10137):2356–67.

2. van Wambeke P, Desomer A, Jonckheer P, Depreitere B. The Belgian national guideline on low back pain and radicular pain: key roles for rehabilitation, assessment of rehabilitation potential and the PRM specialist. *Eur J Phys Rehabil Med* [Internet]. 2020 May [cited 2021 Jan 5];56(2). Available from: <https://www.minervamedica.it/index2.php?show=R33Y2020N02A0220>

3. Bernstein IA, Malik Q, Carville S, Ward S. Low back pain and sciatica: summary of NICE guidance. *BMJ*. 2017 Jan 6;i6748.

4. Fourré A, Vanderstraeten R, Ris L, Bastiaens H, Michielsen J, Demoulin C, et al. Management of Low Back Pain: Do Physiotherapists Know the Evidence-Based Guidelines? *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Apr 23;20(9):5611.

5. Ladeira CE. Physical therapy clinical specialization and management of red and yellow flags in patients with low. *J Man Manip Ther*. 2018;26(2):66–77.

**Conflits d'intérêts :** Pas de conflit déclaré

**Mots clefs :** accès direct, lombalgie, triage

## Existe-t-il une correspondance entre la priorisation des attentes des patients atteints de troubles musculo-squelettiques et les représentations de ces attentes par les kinésithérapeutes ?

Svetlana Pakhomova\*<sup>1</sup>, Etienne Panchout<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> École universitaire de kinésithérapie, Université d'Orléans,

<sup>2</sup> ERCAE (EA 7493), Université d'Orléans,

<sup>3</sup> Ecole universitaire de kinésithérapie, Université d'Orléans, Orléans, France

**Introduction :** Un patient satisfait a plus de chance d'avoir un résultat positif suite à son traitement (1). En kinésithérapie comme dans les autres domaines de la santé, il semble donc important de connaître ses attentes lors du soin pour permettre sa satisfaction. Ces attentes ont fait l'objet de plusieurs publications dans des revues internationales (2,3,4). L'objectif de cette étude est de prioriser les attentes des patients atteints de troubles musculo-squelettiques et de comparer cette priorisation avec celle perçues par les kinésithérapeutes.

**Matériel et méthodes :** Le recueil des données a été mené auprès de patients et de kinésithérapeutes à partir de questionnaires en ligne pendant le deuxième trimestre 2024. Les attentes réparties en quatre catégories (information, interaction patient-kinésithérapeute, expertise du kinésithérapeute, environnement du soin) ont été classées selon l'importance accordée par les patients, mais aussi par les kinésithérapeutes du point de vue patients.

**Résultats :** 618 patients et 489 kinésithérapeutes ont répondu aux questionnaires.

Les 4 attentes prioritaires des patients sont les suivantes :

- Comprendre son problème/cause douleur ;
- Avoir un praticien communiquant et pédagogue ;
- Avoir bénéficié d'un examen physique lors de la première séance ;
- Le délais pour consulter.

Par rapport à la priorisation des patients, les kinésithérapeutes sous-estiment l'importance de l'implication des patients dans les décisions liées aux soins ( $p < 0,001$ ), des explications du contenu des séances ( $p < 0,001$ ), de l'examen physique lors de la première séance ( $p < 0,001$ ), du diagnostic kinésithérapique ( $p < 0,001$ ), de l'équipement du lieu de soin ( $p < 0,001$ ).

A l'inverse, ils surestiment le besoin de rassurer le patient ( $p < 0,001$ ), d'apporter des solutions ( $p < 0,001$ ), la considération des préoccupations ( $p = 0,011$ ), l'amélioration dans les activités quotidiennes ( $p < 0,001$ ) et les délais de consultation ( $p < 0,001$ ).

**Discussion / conclusion :** Nos résultats dans le modèle de santé français confirment partiellement ceux des études internationales. D'autres études doivent être menées pour compléter ses résultats et améliorer la qualité des soins. En effet, ces résultats différeraient-ils en fonction d'autres variables non prises en compte dans cette étude (âge, sexe,

maladie, expérience du praticien etc.) ? Et comment, concrètement, est-il possible de répondre aux attentes significatives exprimées par les patients ?

**Références :** 1 Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? JAMA. 1988;260(12):1743-8. doi:10.1001/jama.260.12.1743.

2 Bastemeijer CM, van Ewijk JP, Hazelzet JA, Voogt LP. Patient values in physiotherapy practice, a qualitative study. Physiother Res Int. 2021;26(1):18-77.

3 Del Baño-Aledo ME, Medina-Mirapeix F, Escolar-Reina P, Montilla-Herrador J, Collins SM. Relevant patient perceptions and experiences for evaluating quality of interaction with physiotherapists during outpatient rehabilitation: A qualitative study. Physiotherapy. 2014;100(1):73-9. doi:10.1016/j.physio.2013.05.001.

4 Haanstra TM, Hanson L, Evans R, van Nes FA, De Vet HCW, Cuijpers P, Ostelo RWJG. How do low back pain patients conceptualize their expectations regarding treatment? Content analysis of interviews. Eur Spine J. 2013;22(9):1986-95. doi:10.1007/s00586-013-2803-8.

**Conflits d'intérêts :**

S. Pakhomova: Pas de conflit déclaré ,

E. Panchout Consultant, expert : PAF2S, Cours, formations : ONREK, SFMKS, Invitations à des congrès nationaux ou internationaux : CIFPSS2024, SOFRASIMS, Actionnariat : PAF2S

**Mots clefs :** attentes des patients, musculosquelettique, qualité des soins

## L'efficacité de l'éducation pour la prise en charge des troubles musculosquelettiques : une revue systématique avec méta-analyse.

Audrey-Anne Cormier<sup>1</sup>, François Desmeules\*<sup>1</sup>, Jean-Sébastien Côté<sup>2</sup>, Olivier Liberty<sup>2</sup>, Frédérique Dupuis<sup>2</sup>, Simon Lafrance<sup>3</sup>, Jean-Sébastien Roy<sup>2</sup>

<sup>1</sup> École de réadaptation, Université de Montréal, Montréal,

<sup>2</sup> Réadaptation, centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration social,

<sup>3</sup> Université Laval, Centre de recherche du CHU de Québec, Québec, Canada

**Introduction :** L'éducation (ED) est couramment utilisée pour la prise en charge des troubles musculosquelettiques (TMS). Cependant, son efficacité sur la douleur et les incapacités reste mal comprise (1-3). Cette revue systématique avec méta-analyse avait pour objectif de mesurer l'efficacité de l'ED, seule ou combinée à d'autres traitements, chez les adultes atteints de TMS.

**Matériel et méthodes :** Une revue systématique avec méta-analyse a été réalisée (Prospero CRD42024506410). Une recherche dans cinq bases de données bibliographiques a permis d'identifier les études éligibles. Les essais cliniques randomisés évaluant l'efficacité de l'ED auprès d'adultes présentant des TMS subaigus ou chroniques, comparés à toute autre intervention, ont été inclus (4). Le risque de biais était mesuré à l'aide du Cochrane Risk of Bias tool, V2 (5). Des différences de moyennes standardisées (DMS) ont ensuite été calculées pour la douleur et les incapacités en utilisant des modèles à effets aléatoires par variance inverse afin d'estimer les effets de traitement.

**Résultats :** Cinquante-deux études ont été incluses (n=6101 participants). L'ED comme seule intervention lorsque comparé à aucune intervention permet des réductions significatives de la douleur à court terme (DMS= -0,19, IC95% : -0,40 à -0,03, n=471) et à moyen terme (DMS= -0,44 IC95% : -0,80 à -0,07, n=142), ainsi que des diminutions significatives des incapacités à court terme (DMS= -0,24, IC95% : -0,46 à -0,02, n=348) et à moyen terme (DMS= -0,24, IC95% : -0,44 à -0,04, n=416). L'ajout de l'ED à une autre intervention lorsque comparé à cette intervention seule permet des réductions significatives de la douleur à court terme (DMS= -0,54, IC95% : -0,75 à -0,33, n=717) et à moyen terme (DMS= -0,54 IC95% -0,79 à -0,29, n=829), ainsi que des diminutions significatives des incapacités à court terme (DMS= -0,55, IC95% : -0,79 à -0,31, n=648) et à moyen terme (DMS= -0,53, IC95% : -0,87 à -0,19, n=778). Les niveaux de preuve pour l'efficacité de l'éducation sont modérés et les effets mesurés vont de potentiellement cliniquement importants à cliniquement importants.

**Discussion / conclusion :** Les différentes méta-analyses démontrent dans l'ensemble des effets bénéfiques pour la douleur et les incapacités, cependant les populations incluses souffraient surtout de TMS chroniques, principalement au rachis. Ces résultats démontrent que les physiothérapeutes doivent éduquer les patients pour améliorer la prise en charge des TMS.

**Références :** 1.Lafrance S, Charron M, Roy JS, Dyer JO, Frémont P, Dionne CE, et al. Diagnosing, Managing, and Supporting Return to Work of Adults With Rotator Cuff Disorders: A Clinical Practice Guideline. J Orthop Sports Phys Ther. 2022;52(10):647-64.

2.National Guideline C. National Institute for Health and Care Excellence: Guidelines. Low Back Pain and Sciatica in Over 16s: Assessment and Management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE) Copyright © NICE, 2016.; 2016.

3.Willy RW, Høglund LT, Barton CJ, Bolgia LA, Scalzitti DA, Logerstedt DS, et al. Patellofemoral Pain. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy. 2019;49(9):CPG1-CPG95.

4.Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.4 (updated August 2023). Cochrane, 2023. Available from [www.training.cochrane.org/handbook](http://www.training.cochrane.org/handbook).

5.Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. Bmj. 2019;366:l4898.

**Conflits d'intérêts :** Pas de conflit déclaré

**Mots clefs :** Éducation, Méta-analyse, Physiothérapie, Trouble musculosquelettique

## Évaluation du développement de la fatigue de l'épaule pendant les tâches liées au travail en utilisant la fatigue perçue et les adaptations musculaires.

Antoine Frasié<sup>1</sup>, Jean-Sébastien Roy<sup>1,2</sup>, Laurent Bouyer<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (Cirris),

<sup>2</sup> École des sciences de la réadaptation, Programme de physiothérapie, Faculté de médecine, Université Laval., Québec, Canada

**Introduction :** La fatigue de l'épaule contribue au développement et à la chronicisation des troubles musculosquelettiques liés au travail (1). L'échelle CR10 de Borg (2) et l'électromyographie de surface (sEMG) (3) sont utilisées pour évaluer la fatigue perçue et musculaire, respectivement. Actuellement, tant la compréhension du développement de la fatigue musculaire de l'épaule, que sa mesure et sa prise en considération en clinique est limitée. L'objectif de cette étude était d'évaluer le développement de la fatigue de l'épaule en relation avec la fatigue perçue pendant différentes tâches liées au travail. Une meilleure compréhension du développement de la fatigue en contexte de travail pourrait permettre en clinique de mieux la mesurer et in fine la gérer (4).

**Matériel et méthodes :** Soixante-dix participants sains ont effectué deux types de tâches à deux niveaux de charge relative. La fatigue perçue a été mesurée à l'aide de l'échelle CR10 de Borg, tandis que les adaptations musculaires ont été mesurées à l'aide d'un système simplifié de trois capteurs sEMG (6) au niveau des deltoïdes antérieur, moyen et du trapèze supérieur. Les deux variables sEMG analysées étaient l'amplitude quadratique moyenne (RMS) et la fréquence médiane du spectre de puissance (MDF). Une ANOVA avec des modèles d'équation d'estimation générale a évalué les adaptations musculaires pour chaque tâche en fonction du temps et de la fatigue perçue, avec un test posthoc de Bonferroni séquentiel.

**Résultats :** Les adaptations musculaires (RMS et MDF) des trois muscles co-évoluent en fonction du temps ( $p < 0.001$ ) ou du score de Borg CR10 ( $p < 0.05$ ). Les femmes ont montré de plus grandes adaptations musculaires dans le muscle deltoïde antérieur ( $p < 0.05$ ).

**Discussion / conclusion :** La principale faiblesse de cette étude est le fait qu'elle a été effectuée avec des tâches simulées en laboratoire. Cependant la présence de différents types de tâches, ainsi qu'un échantillon de travailleurs sont une force par rapport à la littérature existante. C'est une étape supplémentaire pour la compréhension du développement de la fatigue en milieu réel de travail.

En conclusion, utiliser l'électromyographie avec un système simplifié en fonction de la fatigue perçue permet une évaluation globale du développement de la fatigue de l'épaule à travers diverses tâches et travailleurs. Plus simplement, l'échelle de Borg CR10 permet de mesurer le développement de fatigue à l'épaule.

**Références :** 1.

Sagherian K, Geiger-Brown J, Rogers VE, Ludeman E. Fatigue and risk of sickness absence in the working population: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. Scand J Work Environ Health. juill 2019;45(4):333-45.

2. Frasier A, Bertrand-Charette M, Compagnat M, Bouyer LJ, Roy JS. Validation of the Borg CR10 Scale for the evaluation of shoulder perceived fatigue during work-related tasks. *Appl Ergon.* avr 2024;116:104200.
3. Goubault E, Martinez R, Bouffard J, Dowling-Medley J, Begon M, Dal Maso F. Shoulder electromyography-based indicators to assess manifestation of muscle fatigue during laboratory-simulated manual handling task. *Ergonomics.* 14 août 2021;1-16.
4. Lu L, Megahed FM, Cavuoto LA. Interventions to Mitigate Fatigue Induced by Physical Work: A Systematic Review of Research Quality and Levels of Evidence for Intervention Efficacy. *Hum Factors J Hum Factors Ergon Soc.* févr 2021;63(1):151-91.
5. Poitras I, Biemann M, Campeau-Lecours A, Mercier C, Bouyer LJ, Roy JS. Validity of Wearable Sensors at the Shoulder Joint: Combining Wireless Electromyography Sensors and Inertial Measurement Units to Perform Physical Workplace Assessments. *Sensors.* 20 avr 2019;19(8):1885.

**Conflits d'intérêts :** Pas de conflit déclaré

**Mots clefs :** Épaule, Fatigue, Travail



## Existe-t-il un lien de causalité entre la morphologie de type CAME et la douleur non-arthrosique de hanche ? Une revue systématique selon les critères de Bradford Hill

Joévin BURNEL<sup>1,2</sup>, Cédric HATTAB<sup>\*3,4</sup>, Benoit PAIROT DE FONTENAY<sup>2</sup>, Joachim VAN CANT<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculté des Sciences de la Motricité Unité de Recherche en Sciences de la Réadaptation , Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgium,

<sup>2</sup> Recherche et Développement, Clinique de la Sauvegarde, Lyon,

<sup>3</sup> Enseignement, Institut de formation en Masso-Kinésithérapie de l'Est-Francilien, Meaux,

<sup>4</sup> IRMF, Université de Lille, Lille, France

**Introduction :** Le conflit fémoro-acétabulaire de type CAME est un diagnostic de plus en plus courant, conduisant à une augmentation des interventions chirurgicales visant à restaurer une morphologie normale de la hanche(1). Cependant, seuls 16 % des athlètes retrouvent leur niveau de performance après l'opération, avec des symptômes persistants entre 1 et 6 ans(2,3). En parallèle, 22 à 53 % des individus asymptomatiques présentent une morphologie de type CAME(4). Cette revue systématique évalue l'association entre la morphologie CAME et la douleur non arthrosique de hanche, selon les critères de causalité de Bradford Hill.

**Matériel et méthodes :** Conduite selon les recommandations PRISMA, Cochrane, PERSIST, cette revue a été enregistrée sur PROSPERO(CRD42024525208). Une recherche documentaire exhaustive a été réalisée dans les bases de données MEDLINE, SPORTDiscus et Scopus, incluant également la littérature grise. Seules les études observationnelles, toutes langues, telles que les cohortes et études cas-témoins, évaluant l'angle alpha (indicateur de la morphologie CAME) et la douleur de hanche, ont été incluses. 2 évaluateurs indépendants ont sélectionné les études et extrait les données en aveugle, avec un consensus final. Le risque de biais a été évalué à l'aide de l'échelle Newcastle-Ottawa(NOS), et le niveau de preuves avec l'échelle GRADE. Les critères de Bradford Hill tels que la force de l'association(OR), la constance(RR), le gradient biologique(b) et la temporalité ont été analysés.

**Résultats :** Sur les 2 046 articles identifiés, seuls 8 répondaient aux critères d'inclusion. Concernant la force de l'association entre la morphologie CAME et la douleur, les Odds Ratios (OR) variaient de 1,02 à 3,25 (Larson et al. 2017;p<0,001), suggérant une association modérée. La constance de l'association a révélé des Risques Relatifs(RR) allant de 1,00 à 4,3 (Khanna et al. 2014;p=0,0002), indiquant une variabilité des résultats. Le gradient biologique a montré une corrélation modérée mais hétérogène entre la taille de la morphologie CAME et la douleur (Scholes et al. 2022;b=-0,349;p=0,014). Les scores NOS allaient de 5 à 7/9, suggérant un risque de biais modéré à faible, tandis que le niveau de preuve selon l'échelle GRADE variait de faible à modéré.

**Discussion / conclusion :** Les données actuelles de la littérature ne permettent pas d'établir un lien de causalité clair entre la morphologie CAME et la douleur de hanche. Des études de meilleure qualité sont nécessaires pour éclairer les praticiens sur la gestion de ces patients.

### Références : 1.

Maradit Kremers H, Schilz SR, Van Houten HK, Herrin J, Koenig KM, Bozic KJ, et al. Trends in Utilization and Outcomes of Hip Arthroscopy in the United States Between 2005 and 2013. The Journal of Arthroplasty. mars 2017;32(3):750-5.

2. Ishøi L, Thorborg K, Kraemer O, Hölmich P. Return to Sport and Performance After Hip Arthroscopy for Femoroacetabular Impingement in 18- to 30-Year-Old Athletes: A Cross-sectional Cohort Study of 189 Athletes. *Am J Sports Med.* sept 2018;46(11):2578-87.
3. Tjong VK, Cogan CJ, Riederman BD, Terry MA. A Qualitative Assessment of Return to Sport After Hip Arthroscopy for Femoroacetabular Impingement. *Orthop J Sports Med.* nov 2016;4(11):2325967116671940.
4. Mascarenhas VV, Rego P, Dantas P, Morais F, McWilliams J, Collado D, et al. Imaging prevalence of femoroacetabular impingement in symptomatic patients, athletes, and asymptomatic individuals: A systematic review. *European Journal of Radiology.* janv 2016;85(1):73-95.

**Conflits d'intérêts :** Pas de conflit déclaré

**Mots clefs :** Causalité, Conflit fémoro-acétabulaire, Douleur de hanche, Morphologie CAME