

Le CISSS de Chaudière-Appalaches souhaite réviser et optimiser l'organisation des services pour les personnes dont l'état nécessite une arthroplastie de la hanche ou du genou. Des travaux étant en cours au moment de la publication du présent ouvrage, la recension se concentre sur les meilleures pratiques relatives à la phase postopératoire. Les conclusions serviront à alimenter les travaux du comité qui pilote le projet d'amélioration.

ORGANISATION DES SERVICES POUR LES PERSONNES AYANT REÇU UNE PROTHÈSE TOTALE DE HANCHE OU DE GENOU – Phase postopératoire

Synthèse des écrits sur les meilleures
pratiques

France C. Fleury
Mylène Trépanier

Pour le Centre intégré de santé et de services sociaux de
Chaudière-Appalaches

Mars 2018

Le Consortium de transfert de connaissances InterS4

regroupe les Centres intégrés de santé et de services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue, du Bas-Saint-Laurent, de Chaudière-Appalaches et de la Gaspésie, animé par l'UQAR en collaboration avec l'UQAT. Il a pour mission de répondre aux besoins spécifiques des CISSS en région grâce à un partenariat appuyé sur l'utilisation stratégique des connaissances de pointe. Pour ce faire, les membres du Consortium partagent une plateforme de courtage de connaissances.

Le transfert de connaissances est un ensemble de techniques, d'outils, de méthodes, de processus, de structures et de cultures qui favorise les capacités des individus ou d'une organisation à générer, à disséminer, à absorber des connaissances et à s'adapter, de même qu'à se remettre en question [1].

Le courtage de connaissances est un outil appliqué du transfert de connaissances, efficace pour répondre à des problèmes prioritaires en soutenant la prise de décision ou le changement de pratiques. Il emploie pour ce faire des connaissances de pointe provenant d'écrits, de pratiques ou d'avis d'experts.

Auteurs

M. France Charles Fleury, M. Sc., coordonnateur du Consortium (si vous avez des questions ou des commentaires, écrivez à : francecharles_fleury@uqar.ca)

Mme Mylène Trépanier, B. Sc., agente de recherche

Collaborateur

Mme Emmanuelle Jean, Ph. D., UQAR

Demandeur

Mme Mélanie Dupuis pour la Direction des services multidisciplinaires, CISSS de Chaudière-Appalaches

Intention de la synthèse des écrits

Le présent ouvrage cherche à répondre aux préoccupations du demandeur sur les meilleures pratiques applicables à son contexte. Il se centre sur les publications scientifiques récentes. La présentation s'attache à résumer les conclusions des études consultées en vue d'inspirer les membres du comité responsable de la planification du changement. Ces derniers soumettront les connaissances acquises à l'épreuve de la faisabilité et de l'acceptabilité dans leur organisation, en fonction des priorités de l'établissement.

Niveau de fiabilité

Les connaissances produites en courtage de connaissances doivent être comprises en fonction du mandat des demandeurs et du contexte de réalisation. Le document peut avoir franchi différentes étapes de validation. Le fait de le préciser permet au lecteur d'apprécier la valeur des conclusions.

- Le présent ouvrage reflète les travaux et l'analyse des auteurs. Il n'engage qu'eux.
- Le présent ouvrage reflète l'opinion des auteurs et des personnes suivantes qui en ont validé les termes et les contenus :
- Le présent ouvrage est validé par les personnes suivantes, membres du groupe (préciser le nom du groupe et l'organisation) :

Citation suggérée

Fleury, F.C., Trépanier, M., Organisation des services pour les personnes ayant reçu une prothèse totale de hanche ou de genou – phase postopératoire, Synthèse des écrits sur les meilleures pratiques. Mars 2018, Consortium InterS4, 62 p.

Vous pouvez utiliser cet ouvrage en tout ou en partie sans l'approbation des auteurs. Nous vous demandons seulement d'en citer la source.

TABLE DES MATIÈRES

EN RÉSUMÉ, TREIZE MESSAGES CLÉS SUR LA PTH ET LA PTG EN CHIRURGIE ÉLECTIVE.....	4
FIGURE SYNTHÈSE SUR L'ORGANISATION DES SERVICES	6
MISE EN CONTEXTE ET ÉTENDUE DE LA RECENSION	8
GESTION DU CHANGEMENT ET TRANSFERT DE CONNAISSANCES	8
GÉNÉRALITÉS APPLICABLES À L'ENSEMBLE DE LA TRAJECTOIRE DE SERVICES	9
Importance d'adopter une trajectoire	9
Principaux éléments structuraux et de contenu	9
Mise en évidence du risque pour l'utilisateur.....	11
SURVOL SUR LES PRATIQUES PRÉOPÉRATOIRES	11
RÉSUMÉ DES MEILLEURES PRATIQUES LORS DE LA PHASE POSTOPÉRATOIRE EN MILIEU HOSPITALIER	12
Pratiques communes PTH et PTG.....	12
Précocité de la réadaptation	12
Programme de réadaptation en aigu.....	13
Entraînement à l'escalier.....	15
Gestion de la maladie	16
Congé précoce.....	16
Pratiques PTH	19
Programme de réadaptation en aigu.....	19
Précautions et restrictions des activités.....	20
Pratiques PTG	23
Programme de réadaptation en aigu.....	23
Positionnement du genou	23
Mobilisation passive continue (CPM)	24
Intervention de groupe.....	26
Gestion de la douleur	26
Bandage et compression	27
Drainage lymphatique	27
RÉSUMÉ DES MEILLEURES PRATIQUES LORS DE LA PHASE POSTOPÉRATOIRE EN AMBULATOIRE.....	29
Pratiques communes PTH et PTG.....	29
Programme de réadaptation post-aiguë	29
Intervention de groupe.....	31
Téléadaptation	33
Entraînement à l'escalier.....	33
Gestion des infections postopératoires et hémotogènes.....	33
Pratiques PTH	35
Programme de réadaptation post-aiguë	35
Précautions et restrictions des activités.....	38
Programme supervisé ou non supervisé	39
Pratiques PTG	42
Programme de réadaptation post-aiguë	42
Programme supervisé ou non supervisé	46

Intervention de groupe	48
Téléréadaptation.....	49
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	50
ANNEXE 1 – INFORMATIONS SUR LA GESTION DU CHANGEMENT ET LE TRANSFERT DE CONNAISSANCES.....	54
ANNEXE 2 – TABLEAU COMPARATIF DES CRITÈRES DE CONGÉ	57
ANNEXE 3 – INTERVENTIONS DE RÉADAPTATION RECOMMANDÉES EN POST-AIGU (2014).....	61

Le document complet est réservé aux membres du
Consortium InterS4

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Raymond, L., et al., *Coffre à outils sur le transfert de connaissances, une approche proactive*, Laboratoire de recherche sur la dynamique du transfert de connaissances, Editor. 2009, Université de Sherbrooke. p. 46.
2. Barbieri, A., et al., *Effects of clinical pathways in the joint replacement: a meta-analysis*. BMC Med, 2009. 7: p. 32.
3. Duncan, C.M., et al., *A self-paired comparison of perioperative outcomes before and after implementation of a clinical pathway in patients undergoing total knee arthroplasty*. Reg Anesth Pain Med, 2013. 38(6): p. 533-8.
4. Van Herck, P., et al., *Key interventions and outcomes in joint arthroplasty clinical pathways: a systematic review*. J Eval Clin Pract, 2010. 16(1): p. 39-49.
5. van der Sluis, G., et al., *What augmented physical activity and empowerment can bring to patients receiving total knee replacement: content, implementation, and comparative effectiveness of a new function-tailored care pathway in a routine care setting*. Biomed Res Int, 2015. 2015: p. 745864.
6. Office québécois de la langue française. [cited 2018 4 janvier]; Available from: <http://www.granddictionnaire.com/>.
7. Westby, M.D., A. Brittain, and C.L. Backman, *Expert consensus on best practices for post-acute rehabilitation after total hip and knee arthroplasty: a Canada and United States Delphi study*. Arthritis Care Res (Hoboken), 2014. 66(3): p. 411-23.
8. Fleury, F.C., *Recueil des meilleures pratiques concernant l'organisation des services et les interventions pour les personnes ayant reçu une prothèse totale de hanche ou de genou*. Mars 2009, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie: Longueuil. p. 41.
9. Pollock, M., et al., *Outpatient Total Hip Arthroplasty, Total Knee Arthroplasty, and Unicompartmental Knee Arthroplasty: A Systematic Review of the Literature*. JBJS Rev, 2016. 4(12).
10. Oosting, E., *Optimization of physical functioning of patients before and after total hip arthroplasty*. 2017, Gelderse Vallei Hospital, Ede, Scientific College Physical Therapy (WCF) of the Royal Dutch Society for Physical Therapy (KNGF), Anna Fonds, Leiden. : Maastricht. p. 186.
11. Vendittoli, P.A., et al., *CHIRURGIE D'UN JOUR PTG/PTH - Information pour équipe de soin*. 2017, CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal. p. 28.
12. Rehabilitative Care Alliance. *Rehabilitative Care Best Practices for Patients with Primary Hip & Knee Replacements*. Janvier 2018; Available from: http://rehabcarealliance.ca/uploads/File/Initiatives_and_Toolkits/QBP/UPDATED_January_2018_TJR_QBP_Rehabilitative_Best_Practices_Framework.pdf.
13. Kunutsor, S.K., et al., *Patient-Related Risk Factors for Periprosthetic Joint Infection after Total Joint Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-Analysis*. PLoS One, 2016. 11(3): p. e0150866.
14. Hofstede, S.N., et al., *Preoperative predictors for outcomes after total hip replacement in patients with osteoarthritis: a systematic review*. BMC Musculoskelet Disord, 2016. 17: p. 212.
15. Sher, A., et al., *Predictors of Same-Day Discharge in Primary Total Joint Arthroplasty Patients and Risk Factors for Post-Discharge Complications*. J Arthroplasty, 2017. 32(9S): p. S150-S156 e1.
16. George, D.A., et al., *Predicting lower limb periprosthetic joint infections: A review of risk factors and their classification*. World J Orthop, 2017. 8(5): p. 400-411.
17. Winemaker, M., et al., *Not all total joint replacement patients are created equal: preoperative factors and length of stay in hospital*. Can J Surg, 2015. 58(3): p. 160-6.
18. Wylde, V., et al., *Preoperative psychosocial risk factors for poor outcomes at 1 and 5 years after total knee replacement*. Acta Orthop, 2017. 88(5): p. 530-536.
19. Pua, Y.H., et al., *Factors associated with gait speed recovery after total knee arthroplasty: A longitudinal study*. Semin Arthritis Rheum, 2017. 46(5): p. 544-551.
20. Pua, Y.H., et al., *Development of a Prediction Model to Estimate the Risk of Walking Limitations in Patients with Total Knee Arthroplasty*. J Rheumatol, 2016. 43(2): p. 419-26.
21. Kornuijt, A., et al., *The rate of dislocation is not increased when minimal precautions are used after total hip arthroplasty using the posterolateral approach: a prospective, comparative safety study*. Bone Joint J, 2016. 98-B(5): p. 589-94.
22. Hansen, V.J., et al., *Does the Risk Assessment and Prediction Tool predict discharge disposition after joint replacement?* Clin Orthop Relat Res, 2015. 473(2): p. 597-601.

23. Wang, L., et al., *Does preoperative rehabilitation for patients planning to undergo joint replacement surgery improve outcomes? A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials.* BMJ Open, 2016. 6(2): p. e009857.
24. McDonald, S., et al., *Preoperative education for hip or knee replacement.* Cochrane Database Syst Rev, 2014(5): p. CD003526.
25. Chesham, R.A. and S. Shanmugam, *Does preoperative physiotherapy improve postoperative, patient-based outcomes in older adults who have undergone total knee arthroplasty? A systematic review.* Physiother Theory Pract, 2017. 33(1): p. 9-30.
26. Gill, S.D. and H. McBurney, *Does exercise reduce pain and improve physical function before hip or knee replacement surgery? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.* Arch Phys Med Rehabil, 2013. 94(1): p. 164-76.
27. Matassi, F., et al., *Range of motion after total knee arthroplasty: the effect of a preoperative home exercise program.* Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2014. 22(3): p. 703-9.
28. Huber, E.O., et al., *Effect of preoperative neuromuscular training (NEMEX-TJR) on functional outcome after total knee replacement: an assessor-blinded randomized controlled trial.* BMC Musculoskelet Disord, 2015. 16: p. 101.
29. Moyer, R., et al., *The Value of Preoperative Exercise and Education for Patients Undergoing Total Hip and Knee Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-Analysis.* JBJS Rev, 2017. 5(12): p. e2.
30. Masaracchio, M., et al., *Timing of rehabilitation on length of stay and cost in patients with hip or knee joint arthroplasty: A systematic review with meta-analysis.* PLoS One, 2017. 12(6): p. e0178295.
31. Guerra, M.L., P.J. Singh, and N.F. Taylor, *Early mobilization of patients who have had a hip or knee joint replacement reduces length of stay in hospital: a systematic review.* Clin Rehabil, 2015. 29(9): p. 844-54.
32. Pelt, C.E., et al., *Improving value in primary total joint arthroplasty care pathways: changes in inpatient physical therapy staffing.* Arthroplast Today, 2017. 3(1): p. 45-49.
33. Haas, R., et al., *Early commencement of physical therapy in the acute phase following elective lower limb arthroplasty produces favorable outcomes: a systematic review and meta-analysis examining allied health service models.* Osteoarthritis Cartilage, 2016. 24(10): p. 1667-1681.
34. Gavin, J.P., T. Immins, and T. Wainwright, *Stair negotiation as a rehabilitation intervention for enhancing recovery following total hip and knee replacement surgery.* Int J Orthop Trauma Nurs, 2017. 25: p. 3-10.
35. Goodman, S.M., et al., *2017 American College of Rheumatology/American Association of Hip and Knee Surgeons Guideline for the Perioperative Management of Antirheumatic Medication in Patients With Rheumatic Diseases Undergoing Elective Total Hip or Total Knee Arthroplasty.* J Arthroplasty, 2017. 32(9): p. 2628-2638.
36. Sutton, J.C., 3rd, et al., *Hospital Discharge within 2 Days Following Total Hip or Knee Arthroplasty Does Not Increase Major-Complication and Readmission Rates.* J Bone Joint Surg Am, 2016. 98(17): p. 1419-28.
37. Pitter, F.T., et al., *Postoperative Morbidity and Discharge Destinations After Fast-Track Hip and Knee Arthroplasty in Patients Older Than 85 Years.* Anesth Analg, 2016. 122(6): p. 1807-15.
38. Royal College of Occupational Therapists, *Occupational therapy for adults undergoing total hip replacement - Practice guideline*, L. Porter, M. Sainty, and Angie Thompson, Editors. 2017: London. p. 180.
39. van der Weegen, W., A. Kornuijt, and D. Das, *Do lifestyle restrictions and precautions prevent dislocation after total hip arthroplasty? A systematic review and meta-analysis of the literature.* Clin Rehabil, 2016. 30(4): p. 329-39.
40. Barnsley, L., L. Barnsley, and R. Page, *Are Hip Precautions Necessary Post Total Hip Arthroplasty? A Systematic Review.* Geriatr Orthop Surg Rehabil, 2015. 6(3): p. 230-5.
41. Kolber, M.J., et al., *Does Physical Therapy Visit Frequency Influence Acute Care Length of Stay Following Knee Arthroplasty? A systematic review.* Topics in Geriatric Rehabilitation, 2013. 29(1): p. 25-29.
42. Jiang, C., et al., *Impact of flexion versus extension of knee position on outcomes after total knee arthroplasty: a meta-analysis.* Arch Orthop Trauma Surg, 2017. 137(2): p. 257-265.
43. Joshi, R.N., et al., *Prospective Randomized Trial of the Efficacy of Continuous Passive Motion Post Total Knee Arthroplasty: Experience of the Hospital for Special Surgery.* J Arthroplasty, 2015. 30(12): p. 2364-9.
44. Harvey, L.A., L. Brosseau, and R.D. Herbert, *Continuous passive motion following total knee arthroplasty in people with arthritis.* Cochrane Database Syst Rev, 2014(2): p. CD004260.
45. Hiyama, Y., et al., *Effects of Group-Based Exercise on Range of Motion, Muscle Strength, Functional Ability, and Pain During the Acute Phase After Total Knee Arthroplasty: A Controlled Clinical Trial.* J Orthop Sports Phys Ther, 2016. 46(9): p. 742-8.

46. Tedesco, D., et al., *Drug-Free Interventions to Reduce Pain or Opioid Consumption After Total Knee Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-analysis*. JAMA Surg, 2017. 152(10): p. e172872.
47. Munk, S., et al., *Effect of compression therapy on knee swelling and pain after total knee arthroplasty*. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2013. 21(2): p. 388-92.
48. Ebert, J.R., et al., *Randomized trial investigating the efficacy of manual lymphatic drainage to improve early outcome after total knee arthroplasty*. Arch Phys Med Rehabil, 2013. 94(11): p. 2103-11.
49. Coulter, C.L., J.M. Weber, and J.M. Scarvell, *Group physiotherapy provides similar outcomes for participants after joint replacement surgery as 1-to-1 physiotherapy: a sequential cohort study*. Arch Phys Med Rehabil, 2009. 90(10): p. 1727-33.
50. Pastora-Bernal, J.M., et al., *Evidence of Benefit of Telerehabilitation After Orthopedic Surgery: A Systematic Review*. J Med Internet Res, 2017. 19(4): p. e142.
51. Haute autorité de santé, *Prothèse de hanche ou de genou : diagnostic et prise en charge de l'infection dans le mois suivant l'implantation - Recommandation de bonne pratique*. Mars 2014. p. 24.
52. Monaghan, B. and T. Cusack, *Effectiveness of delayed rehabilitation programmes in patients following total hip replacement*. Physical Therapy Reviews, 2014. 19(2): p. 94-104.
53. Smith, T.O., et al., *Assistive devices, hip precautions, environmental modifications and training to prevent dislocation and improve function after hip arthroplasty*. Cochrane Database Syst Rev, 2016. 7: p. CD010815.
54. Coulter, C.L., et al., *Physiotherapist-directed rehabilitation exercises in the outpatient or home setting improve strength, gait speed and cadence after elective total hip replacement: a systematic review*. J Physiother, 2013. 59(4): p. 219-26.
55. Austin, M.S., et al., *Formal Physical Therapy After Total Hip Arthroplasty Is Not Required: A Randomized Controlled Trial*. J Bone Joint Surg Am, 2017. 99(8): p. 648-655.
56. Coulter, C., et al., *Supervised or Unsupervised Rehabilitation After Total Hip Replacement Provides Similar Improvements for Patients: A Randomized Controlled Trial*. Arch Phys Med Rehabil, 2017. 98(11): p. 2253-2264.
57. Ko, V., et al., *One-to-one therapy is not superior to group or home-based therapy after total knee arthroplasty: a randomized, superiority trial*. J Bone Joint Surg Am, 2013. 95(21): p. 1942-9.
58. Florez-Garcia, M., et al., *Efficacy and safety of home-based exercises versus individualized supervised outpatient physical therapy programs after total knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis*. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2017. 25(11): p. 3340-3353.
59. Artz, N., et al., *Effectiveness of physiotherapy exercise following total knee replacement: systematic review and meta-analysis*. BMC Musculoskelet Disord, 2015. 16: p. 15.
60. Han, A.S., et al., *Early rehabilitation after total knee replacement surgery: a multicenter, noninferiority, randomized clinical trial comparing a home exercise program with usual outpatient care*. Arthritis Care Res (Hoboken), 2015. 67(2): p. 196-202.
61. Madsen, M., et al., *Late group-based rehabilitation has no advantages compared with supervised home-exercises after total knee arthroplasty*. Dan Med J, 2013. 60(4): p. A4607.
62. Moffet, H., et al., *In-Home Telerehabilitation Compared with Face-to-Face Rehabilitation After Total Knee Arthroplasty: A Noninferiority Randomized Controlled Trial*. J Bone Joint Surg Am, 2015. 97(14): p. 1129-41.
63. Tousignant, M., et al., *Cost analysis of in-home telerehabilitation for post-knee arthroplasty*. J Med Internet Res, 2015. 17(3): p. e83.
64. Moffet, H., et al., *Patient Satisfaction with In-Home Telerehabilitation After Total Knee Arthroplasty: Results from a Randomized Controlled Trial*. Telemed J E Health, 2017. 23(2): p. 80-87.
65. Litvak, E., et al., *Des connaissances en action : le Laboratoire d'innovation en gestion et en gouvernance des services de santé et des services sociaux - Rapport final*. 2013, Fondation canadienne pour l'amélioration des services de santé: Ottawa (Ontario). p. 28.
66. Kairy, D., et al., *Évaluation multi-sites de projets d'implantation d'une pratique clinique fondée sur des données probantes dans le cadre du plan d'action en transfert des connaissances du comité directeur de la recherche en traumatologie aerdpa-aqesss 2012-2014*. 2015. p. 45.
67. Chaire CJM-IU-UQAM, *Projet SACO - Stratégies pour l'application des connaissances dans les organisations*. 2014. p. 15.
68. Fleury, F.C., *Ateliers de résolution de problème - 1. Présentation générale sur le courtage de connaissances ; 2. Captation et analyse efficaces des meilleures connaissances à partir des écrits ; 3. Recension des meilleures*

pratiques et exercices consensuels pour des groupes d'experts ; 4. Présentation et appropriation des meilleures connaissances - Autres outils de courtage. 2017, Consortium de transfert de connaissances.

69. Zech, A., S. Hendrich, and K. Pfeifer, *Association Between Exercise Therapy Dose and Functional Improvements in the Early Postoperative Phase After Hip and Knee Arthroplasty: An Observational Study*. *PM R*, 2015. 7(10): p. 1064-72.
70. Van Egmond, J.C., H. Verburg, and N.M. Mathijssen, *The first 6 weeks of recovery after total knee arthroplasty with fast track*. *Acta Orthop*, 2015. 86(6): p. 708-13.
71. Klingenstein, G.G., et al., *Rapid Discharge to Home After Total Knee Arthroplasty Is Safe in Eligible Medicare Patients*. *J Arthroplasty*, 2017. 32(11): p. 3308-3313.