Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke
Québec

Service d'orthopédie
❑ Fleurimont ❑ Hôtel-Dieu

Intervention : Réadaptation post chirurgie de fusion lombaire

Date de l'intervention : **AA / MM / JJ** **Approche :** ❑ Antérieure ❑ Postérieure

Diagnostic initial : ❑ Hernie discale ❑ Sténose spinale

PRESCRIPTION DE PHYSIOTHÉRAPIE

Chirurgie réalisée : _____

Contre-indications totales :
- Éviter l'extension du haut du corps en décubitus ventral ou l'extension des jambes en décubitus ventral

Précautions
- Éviter les exercices et activités qui reproduisent ou augmentent la douleur à plus de 2 points / 10 sur l'EVA par rapport à la douleur de base.

Indications totales:
- Identifier les facteurs biopsychosociaux pouvant avoir un impact sur la douleur et le processus de réadaptation (ex : comportement peur-évitement, catastrophisation, etc.) et intervenir sur ceux-ci

1ère étape : phase d'hospitalisation (jour 0 à jour 7)
Contre-indications: Ø flexion, rotation, extension lombaire permises. Ø flexion de hanche >90°, aucun soulèvement de charge, Ø extension du haut du corps en décubitus ventral ou d'extension des jambes en décubitus ventral
Précautions: Éviter la bascule postérieure du bassin, limiter la posture assise à 30 mins à la fois
- Gestion de la douleur : Médication, chaleur, glace
- Renforcement: Triple flexion (<90°) au lit, quad isométrique au lit genou extension terminale
- Cardio-pulmonaire : Inspirométrie, exs circulatoires des bras et des jambes
- Exs fonctionnel : assis-debout bord du lit, marche, escalier, transferts selon tolérance/besoin du patient
- Conseils/Recommandations : Optimisation alignement neutre du rachis

Critères pour la progression : Congé de l'hôpital lorsque RAD confirmé par équipe médicale et poursuite des exercices à domicile et prise en charge en externe

2e étape : 1-4 semaines post-op
Contre-indications: Ø ROM lombaire passif ou actif. Ø flexion de hanche >90°, aucun soulèvement de charge
Précautions: Éviter la bascule postérieure du bassin, limiter la posture assise à 30 mins à la fois
- Modalités antalgiques : au besoin
- Renforcement : Stabilisation lombo-pelvienne avec multifides et TrA à débuter. Renforcement en chaîne fermée quad (ISOM + concentrique) et fessiers (isométrique, ½ squat), abdominaux isométriques en DD, dentelé au mur, correction de posture et de l'alignement corporel.
- Cardiovasculaire : marche et/ou vélo, exs respiratoire (inspiro, respi diaphragmatique)
- Flexibilité : Exercices de souplesse des ischio et mollets.
- Mobilisation neurale : Gliding par mouvements fonctionnels (marche, triple flexion MI, extension du genou)

Critères pour la progression : Amélioration de la gestion de la douleur et oedème, selon tolérance; marcher 1 à 2 x 10 min / jours ou 1 km / jours; Autonome dans la majorité des AVQ

3e étape : (4 à 8 semaines post-op)
Contre-indications : Ø de flexion lombaire (mains au-dela du niveau des genoux), pas d'extension lombaire >20°, pas de rotation lombaire, Ø de flexion de hanche > 90°, Ø de soulèvement de charge de plus de 2.5kg

- Renforcement :
  - Stabilisation lombo-pelvienne (TrA, multifides, plancher pelvien), progresser selon niveau patient (mouvements bras et jambes)
  - Activation et optimisation de la posture : activation et endurance des érecteurs du rachis (ext lombaire isométrique au mur, activation trap inf (superman))
  - Exs MIs : groupes musculaires principaux en chaîne fermée
  - Exs MSs : rétracteurs scapulaires, pectoraux chaîne fermée
- Exs fonctionnels : Programme d'exercice à domicile avec paramètres d'endurance et faible intensité
- Cardiovasculaire/cutané : Soins de la cicatrice, exs physique 3x/semaine, marche 30 min ou 3x10 min/jours – selon tolérance
- Mobilisation neurale : progresser selon les symptômes, gliding sous supervision par thérapeute
- Flexibilité : ischiojambiers, fléchisseurs de hanche, gastrocnémiens/soléaires, quadriceps
- Proprioception : Debout ou assis sur ballon médicinal, progresser selon tolérance (ex. : yeux fermés, mouvement des MS, tandem lorsque debout, surface instable)
- Conseils/Recommandations : Éducation sur la biomécanique/hygiène posturale

Critères pour la progression : Douleur et œdème assez bien contrôlés, PED autonome, Tolérance d'au moins 15 min d'ex's et 15-30 min d'ex's cardio, la majorité des AVQ-AVD sans augmentation de douleur

4ème étape : (8 à 12 semaines post-op) – 2 à 3x (semaine)
Contre-indications : semaine 8 à 10 : soulèvement charge de 2.5kg max, semaine 10 à 12 : 4.5 kg max

- Modalités antalgiques : Thérapie Manuelle (Grade 1-2) a/n segments sus-jacents et sous-jacents à la fusion, thérapie des tissus mous (massage), mobilisation cicatrice (auto-massage), gestion de la douleur,
- Renforcement : (tous les jours, selon tolérance)
  - Stabilisation lombopelvienne dynamique (selon niveau patient) lors des exercices, positions stressantes (ex. : sur ballon, dynadisk) et à la marche
  - Débuter la stabilité du rachis en rotation (ex. : pallof press).
  - Exercices en chaîne ouverte (DD –> assis –> debout, dead bug, ABD de la hanche en décubitus latéral, clamshell, etc.)
- Proprioception : Poursuite + progression. Assis → Debout → Unipodal (selon niveau patient), Quadrupédie
- Flexibilité : exercices de flexibilité des membres inférieurs à poursuivre selon les déficiences du patient
- Mobilisation neurale : poursuivre selon les symptômes
- Exercices cardiovasculaires : poursuite et progression
- Conseils/Recommandations : aquathérapie (selon guérison de la plaie), ergothérapie, traitement des déficiences restantes

Critères pour la progression : Co-contraction des multifides/TrA dynamique et fonctionnelle au moins 60 sec. Tolérance aux ex's cardiovasculaire pour 30 min/jour. Tolérance en position assise et debout dynamique selon la demande fonctionnelle. Retour aux activités de loisir légers selon les intérêts du patient et les contre-indications (avis du chirurgien). Retour au travail idem (avis du chirurgien et autres professionnels de la santé impliqués)

5ème étape : (12-20 semaines post-op)
Contre-indications : semaine 12 à 16 : soulèvement charge de 4,5kg max, semaine 16 et plus : 11 kg
Précautions: Maintenir colonne neutre dans les exercices de renforcement. Soulèvement de charges au-dessus de la tête

- Renforcement (2-3x/semaine): poursuivre et progresser stabilisation lombopelvienne avancée (TrA, multifides, glutéaux) + composante d'équilibre, intégration du soulevé de charge (apporter corrections posturales au besoin), renforcement des mouvements fonctionnels spécifiques au travail et sports/loisirs (impliquer les MIs ++ et MSs)
- Cardiovasculaire: progresser et maintenir 3x/semaine, 30 min marche/jour
- Adresser déficiences au niveau force, mobilité et flexibilité selon patient

6ème étape : (20 semaines et + post-op) : reprise des activités spécifiques et consultation au besoin

Signature de l'orthopédiste : _____ *Numéro de pratique :* _____

Sources :

1. Abbott, A. (2010). *Physiotherapeutic Rehabilitation and Lumbar Fusion Surgery* [ph.d., Karolinska Institutet (Sweden)]. https://www.proquest.com/docview/2564091169/abstract/ACA0381AA5A14579PQ/1
2. Bogaert, L., Thys, T., Depreitere, B., Dankaerts, W., Amerijckx, C., Van Wambeke, P., Jacobs, K., Boonen, H., Brumagne, S., Moke, L., Schelfaut, S., Spriet, A., Peers, K., Swinnen, T. W. et Janssens, L. (2022). Rehabilitation to improve outcomes of lumbar fusion surgery: a systematic review with meta-analysis. *European spine journal : official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society*, *31*(6), 1525-1545. https://doi.org/10.1007/s00586-022-07158-2
3. Greenwood, J., McGregor, A., Jones, F., Mullane, J. et Hurley, M. (2016). Rehabilitation Following Lumbar Fusion Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Spine*, *41*(1), E28-E36. https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000001132
4. Madera, M., Brady, J., Deily, S., McGinty, T., Moroz, L., Singh, D., Tipton, G. et Truumees, E. (2017). The role of physical therapy and rehabilitation after lumbar fusion surgery for degenerative disease: a systematic review. *Journal of neurosurgery. Spine*, *26*(6), 694-704. https://doi.org/10.3171/2016.10.SPINE16627
5. Rushton, A., Eveleigh, G., Petherick, E.-J., Heneghan, N., Bennett, R., James, G. et Wright, C. (2012). Physiotherapy rehabilitation following lumbar spinal fusion: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ Open*, *2*(4), e000829. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012-000829