

**Prescription de physiothérapie**  
**Protocole postopératoire**  
**Chirurgie de Bröstrom-Gould**

Chirurgien :  Dr F. Balg       Dr M.A. Magalhaes-G.  
 Dr A. Deshaies       Dr S. Ricard  
 Dr J.F. Joncas       Dr F. Vézina

IDENTIFICATION :

Nom :

Prénom :

Date de Naissance :

No dossier :

Date de l'intervention : JJ / MM / 20 \_\_

Côté opéré :  Droite       Gauche

**PRESCRIPTION DE PHYSIOTHÉRAPIE**

**Reconstruction ligamentaire simple** sans « Internal brace »

**1<sup>ère</sup> étape : 0-2 semaines**

- Contrôle de la douleur :
  - Analgésiques (acétaminophène, anti-inflammatoire, etc.)
  - Élévation
  - Cryothérapie (glace)
- Immobilisation :
  - Aucune MEC permise
- Exercices de renforcement hanche-genu (pas de renforcement de la cheville)

**2<sup>e</sup> étape : Environ 2 semaines post-op ou au retrait de l'attelle plâtrée**

- Mise en charge :
  - MEC progressive selon tolérance avec botte amovible
- Amplitude articulaire :
  - Exercices d'AA actifs et passifs en flexion dorsale et en éversion
  - **Aucune inversion ni flexion plantaire permises**
- Renforcement musculaire :
  - Exercices de renforcement hanche-genu (pas de renforcement de cheville)

**3<sup>e</sup> étape : (4<sup>ème</sup> semaine post-op)**

- Amplitude articulaire :
  - Exercices d'AA actifs en flexion plantaire
- Renforcement musculaire :
  - Exercices de renforcement en isométrique spécifique à la cheville
- Vélo stationnaire :
  - Faible résistance avec la botte amovible

**4<sup>ème</sup> étape : (6<sup>ème</sup> semaine post-op)**

- Dispositif d'immobilisation :
  - Retrait de la botte amovible (selon la décision du chirurgien)
- Proprioception :
  - Exercices statiques de proprioception (appui unipodal)
- Marche :
  - Correction du patron de marche

**5<sup>e</sup> étape : (8<sup>ème</sup> semaine post-op)**

- Renforcement musculaire :
  - Exercices de renforcement isotonique (éverson à partir de la position neutre de la cheville)
- Proprioception :
  - Progression de la proprioception statique (unipodal yeux fermés, plans variés...)
  - Début de la proprioception dynamique (éviter planche à bascule dans le plan frontal)

## 6<sup>e</sup> étape : (12 semaines post-op et plus)

- Amplitude articulaire : - Inversion permise
- Renforcement musculaire : - Exercices de renforcement pliométriques
- Proprioception : - Exercices de proprioception dynamique sans restriction
- Retour aux activités physique : - Retour à la course sans changement de direction lorsque la proprioception dynamique est amorcée et en bonne progression

## 7<sup>e</sup> étape : *Retour au sport*

- *Conditions pour le retour au sport :*
  - **Absence d'instabilité (Tiroir antérieur négatif)**
  - **ROM complet**
  - **Force musculaire 90% du côté sain**
  - **Score  $\geq 90$  au Test de karlsson ou au FAOS**

Signature de l'orthopédiste : \_\_\_\_\_

Numéro de pratique : \_\_\_\_\_

TÉLÉPHONE : (819) 346-1110 EXT. 14233 • TÉLÉCOPIEUR : (819) 820-6410 • EMAIL : orthopedie@usherbrooke.ca • WEB : http://www.usherbrooke.ca/ortho

## Sources :

- Ahn, Byung-Hyun, et Byung-Ki Cho. « Persistent Pain After Operative Treatment for Chronic Lateral Ankle Instability ». Orthopedic Research and Reviews 13 (19 avril 2021): 47-56. <https://doi.org/10.2147/ORR.S299409>.
- Alshewaiyer, Shady, Gillian Yeowell, et Francis Fatoye. « The Effectiveness of Pre-Operative Exercise Physiotherapy Rehabilitation on the Outcomes of Treatment Following Anterior Cruciate Ligament Injury: A Systematic Review ». Clinical Rehabilitation 31, no 1 (janvier 2017): 34-44. <https://doi.org/10.1177/0269215516628617>.
- Camacho, Luis D., Zachary T. Roward, Yu Deng, et L. Daniel Latt. « Surgical Management of Lateral Ankle Instability in Athletes ». Journal of Athletic Training 54, no 6 (juin 2019): 639-49. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-348-18>.
- Cho, Byung-Ki, Yong-Min Kim, Kyoung-Jin Park, Ji-Kang Park, et Do-Kyoon Kim. « A prospective outcome and cost-effectiveness comparison between two ligament reattachment techniques using suture anchors for chronic ankle instability ». Foot & ankle international 36, no 2 (février 2015): 172-79. <https://doi.org/10.1177/1071100714552079>.
- Cho, Byung-Ki, Yong-Min Kim, Hyun-Chul Shon, Kyoung-Jin Park, Jung-Kwon Cha, et Yoon-Won Ha. « A ligament reattachment technique for high-demand athletes with chronic ankle instability ». The Journal of foot and ankle surgery : official publication of the American College of Foot and Ankle Surgeons 54, no 1 (janvier 2015): 7-12. <https://doi.org/10.1053/j.jfas.2014.09.008>.
- Clements, Aurora, Eleanor Belilos, Laura Keeling, Michael Kelly, et Nicholas Casscells. « Postoperative Rehabilitation of Chronic Lateral Ankle Instability: A Systematic Review ». Sports Medicine and Arthroscopy Review 29, no 2 (juin 2021): 146-52. <https://doi.org/10.1097/JSA.0000000000000304>.
- Dehghan, Niloofer, Michael D. McKee, Richard J. Jenkinson, Emil H. Schemitsch, Venessa Stas, Aaron Nauth, Jeremy A. Hall, David J. Stephen, et Hans J. Kreder. « Early Weightbearing and Range of Motion Versus Non-Weightbearing and Immobilization After Open Reduction and Internal Fixation of Unstable Ankle Fractures: A Randomized Controlled Trial ». Journal of Orthopaedic Trauma 30, no 7 (juillet 2016): 345-52. <https://doi.org/10.1097/BOT.0000000000000572>.
- Failla, Mathew J., David S. Logerstedt, Hege Grindem, Michael J. Axe, May Arna Risberg, Lars Engebretsen, Laura J. Huston, Kurt P. Spindler, et Lynn Snyder-Mackler. « Does Extended Preoperative Rehabilitation Influence Outcomes 2 Years After ACL Reconstruction? A Comparative Effectiveness Study Between the MOON and Delaware-Oslo ACL Cohorts ». The American Journal of Sports Medicine 44, no 10 (octobre 2016): 2608-14. <https://doi.org/10.1177/0363546516652594>.
- Filbay, Stephanie R., et Hege Grindem. « Evidence-based recommendations for the management of anterior cruciate ligament (ACL) rupture ». Regional Musculoskeletal Problems with a Focus on Sport 33, no 1 (1 février 2019): 33-47. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2019.01.018>.
- Giesche, Florian, Daniel Niederer, Winfried Banzer, et Lutz Vogt. « Evidence for the Effects of Prehabilitation before ACL-Reconstruction on Return to Sport-Related and Self-Reported Knee Function: A Systematic Review ». PloS One 15, no 10 (2020): e0240192. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240192>.
- Grindem, H., L. P. Granan, M. A. Risberg, L. Engebretsen, L. Snyder-Mackler, et I. Eitzen. « How Does a Combined Preoperative and Postoperative Rehabilitation Programme Influence the Outcome of ACL Reconstruction 2 Years after Surgery? A Comparison between Patients in the Delaware-Oslo ACL Cohort and the Norwegian National Knee Ligament Registry ». British Journal of Sports Medicine 49, no 6 (mars 2015): 385-89. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-093891>.

- Hunt, Kenneth J., et Rebecca Griffith. « Open Brostrom for Lateral Ligament Stabilization ». *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine* 13, no 6 (décembre 2020): 788-96. <https://doi.org/10.1007/s12178-020-09679-z>.
- « Instabilité chronique de la cheville : description et rééducation après une opération de type Broström chez les athlètes de haut niveau ». Consulté le 18 février 2022. <https://www.neuroxtrain.com/article/64418/>.
- Jaffri, Abbis H., Muhammad Amjad, et Susan Saliba. « The Interrater Reliability of Dynamic Leap and Balance Test in Healthy and Chronic Ankle Instability ». *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 30, no 12 (1 décembre 2020): 2364-70. <https://doi.org/10.1111/sms.13783>.
- Klein, Ifat, Dorit Tidhar, et Leonid Kalichman. « Lymphatic Treatments after Orthopedic Surgery or Injury: A Systematic Review ». *Journal of Bodywork and Movement Therapies* 24, no 4 (1 octobre 2020): 109-17. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.06.034>.
- Lau, Brian C., Alexej Barg, C. Thomas Haytmanek, Kirk McCullough, et Annunziato Amendola. « Evolution in Surgical Management of Ankle Instability in Athletes ». *JAAOS - Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons* 29, no 1 (1 janvier 2021): e5. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-20-00176>.
- Lee, Jin Hyuck, Hae Woon Jung, et Woo Young Jang. « Proprioception and Neuromuscular Control at Return to Sport after Ankle Surgery with the Modified Broström Procedure ». *Scientific Reports* 12, no 1 (12 janvier 2022): 610. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-04567-z>.
- Lee, Kyungtai, Hyuk Jegal, Heewoong Chung, et Younguk Park. « Return to Play after Modified Broström Operation for Chronic Ankle Instability in Elite Athletes ». *Clinics in orthopedic surgery* 11, no 1 (mars 2019): 126-30. <https://doi.org/10.4055/cios.2019.11.1.126>.
- Martin, Kevin D., Nolan N. Andres, et William H. Robinson. « Suture Tape Augmented Broström Procedure and Early Accelerated Rehabilitation ». *Foot & Ankle International* 42, no 2 (février 2021): 145-50.
- May, Nolan R., Matthew Driscoll, Shawn Nguyen, et Richard D. Ferkel. « Analysis of Return to Play After Modified Broström Lateral Ankle Ligament Reconstruction ». *Orthopaedic Journal of Sports Medicine* 10, no 2 (1 février 2022): 23259671211068540. <https://doi.org/10.1177/23259671211068541>.
- Miyamoto, Wataru, Masato Takao, Kazuaki Yamada, et Takashi Matsushita. « Accelerated Versus Traditional Rehabilitation After Anterior Talofibular Ligament Reconstruction for Chronic Lateral Instability of the Ankle in Athletes ». *The American journal of sports medicine* 42, no 6 (juin 2014): 1441-47. <https://doi.org/10.1177/0363546514527418>.
- Petrer, Massimo, Tim Dwyer, John S. Theodoropoulos, et Darrell J. Ogilvie-Harris. « Short- to Medium-Term Outcomes After a Modified Broström Repair for Lateral Ankle Instability With Immediate Postoperative Weightbearing ». *The American Journal of Sports Medicine* 42, no 7 (juillet 2014): 1542-48. <https://doi.org/10.1177/0363546514530668>.
- Postle, K., D. Pak, et T. O. Smith. « Effectiveness of Proprioceptive Exercises for Ankle Ligament Injury in Adults: A Systematic Literature and Meta-Analysis ». *Manual Therapy* 17, no 4 (août 2012): 285-91. <https://doi.org/10.1016/j.math.2012.02.016>.
- « Review of Variability in Rehabilitation Protocols after Lateral Ankle Ligament Surgery ». Consulté le 18 février 2022. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7324062/>.
- Song, Yujie, Hongyun Li, Chao Sun, Jian Zhang, Jianchao Gui, Qinwei Guo, Weidong Song, et al. « Clinical Guidelines for the Surgical Management of Chronic Lateral Ankle Instability: A Consensus Reached by Systematic Review of the Available Data ». *Orthopaedic journal of sports medicine* 7, no 9 (23 septembre 2019): 2325967119873852. <https://doi.org/10.1177/2325967119873852>.
- Ulku, Tekin Kerem, Baris Kocaoglu, Okan Tok, Kaan Irgit, et Ufuk Nalbantoglu. « Arthroscopic suture-tape internal bracing is safe as arthroscopic modified Broström repair in the treatment of chronic ankle instability ». *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy* 28, no 1 (janvier 2020): 227-32.
- Vopat, Matthew L., Armin Tarakemeh, Brandon Morris, Maaz Hassan, Pat Garvin, Rosey Zackula, Scott Mullen, John Paul Schroepel, et Bryan G. Vopat. « Early Versus Delayed Mobilization Postoperative Protocols for Lateral Ankle Ligament Repair: A Systematic Review and Meta-analysis ». *Orthopaedic Journal of Sports Medicine* 8, no 6 (22 juin 2020): 2325967120925256. <https://doi.org/10.1177/2325967120925256>.
- White, W., Graham McCollum, James Calder, W James White, Graham A McCollum, et James D F Calder. « Return to sport following acute lateral ligament repair of the ankle in professional athletes ». *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy* 24, no 4 (avril 2016): 1124-29.
- Wittig, Ulrike, Gloria Hohenberger, Martin Orinig, Reinhard Schuh, Patrick Reinbacher, Andreas Leithner, et Patrick Holweg. « Improved Outcome and Earlier Return to Activity After Suture Tape Augmentation Versus Broström Repair for Chronic Lateral Ankle Instability? A Systematic Review ». *Arthroscopy: the journal of arthroscopic & related surgery: official publication of the Arthroscopy Association of North America and the International Arthroscopy Association* 38, no 2 (février 2022): 597-608. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2021.06.028>.
- Wright, Cynthia J., Shelley W. Linens, et Mary S. Cain. « A Randomized Controlled Trial Comparing Rehabilitation Efficacy in Chronic Ankle Instability ». *Journal of Sport Rehabilitation* 26, no 4 (1 juillet 2017): 238-49. <https://doi.org/10.1123/jsr.2015-0189>.
- Yoo, Jae-Sung, et Eun-Ah Yang. « Clinical results of an arthroscopic modified Brostrom operation with and without an internal brace ». *Journal of orthopaedics and traumatology: official journal of the Italian Society of Orthopaedics and Traumatology* 17, no 4 (décembre 2016): 353-60. <https://doi.org/10.1007/s10195-016-0406-y>.