

Le syndrome fémoro-rotulien ou chondromalacie



Le syndrome fémoro-rotulien (SFR) est une cause très fréquente de la **douleur au genou**.¹ C'est le malaise le plus diagnostiqué dans les cliniques d'orthopédie et de physiothérapie.² Une fois qu'il a commencé, le SFR devient chronique et une limitation sévère des activités physiques en résulte.³

Les interventions chirurgicales pour le SFR sont coûteuses et n'ont pas été démontrées comme étant efficaces.⁴ Les patients souffrant de ce malaise ressentent une douleur à la partie antérieure du genou, dans la région péri-rotulienne ou rétro-rotulienne, principalement en s'accroupissant ou en montant et descendant des escaliers.¹ Les facteurs suivants sont aussi associés au SFR : une douleur accentuée lorsque le patient est assis (le signe du cinéma) et un test de l'écrasement de la rotule (patellar grinding test) positif lorsque le genou est en extension.⁵⁻⁶

Le terme chondromalacie est encore utilisé au lieu de SFR même si la plupart des experts sont d'accord pour dire que ce sont deux conditions cliniques distinctes.⁵⁻³⁻⁷ Certains auteurs émettent la théorie que la cause du SFR est une dégénérescence du cartilage. Mais il est connu que le cartilage n'a pas de cellules nerveuses et que bien des gens ayant le cartilage du genou très usé n'ont pas de mal alors que d'autres, ayant ce même cartilage normal, souffrent de SFR prononcé¹.

Le test de l'écrasement de la rotule (patellar grinding test) est considéré comme étant le plus spécifique pour le SFR.⁸⁻⁹ Pour effectuer ce test, la jambe du patient est en extension, l'examineur prend la rotule à pleines mains, une main sur l'autre, et ensuite, en appliquant une pression verticale, il écrase la rotule dans son articulation avec le fémur.⁵⁻⁹⁻¹⁰ Ce test est significatif s'il provoque une douleur, mais il doit être effectué très délicatement, car il peut initier une douleur très aigue. Une pression très douce au début et augmentée graduellement

mettra en évidence l'irritation, si elle est présente. Selon notre expérience, ce test est fréquemment positif même chez des gens ne souffrant pas de SFR, donc c'est seulement passé un minimum d'irritation que les symptômes apparaissent. Les causes les plus communes du SFR sont le surmenage, un mauvais alignement de la rotule et les traumatismes.¹¹⁻¹² Le travailleur de bureau qui décide de poser un plancher flottant dans son sous-sol en est un bel exemple. Pendant trois jours, il travaille accroupi et peu de temps après, le mal de genou apparaît.

Nous avons effectué une recherche qui avait pour but de trouver l'efficacité de la thérapie myofasciale par pressions ischémiques directement au genou chez des patients souffrant de SFR chronique. Le groupe expérimental (27 patients) a reçu 15 traitements directement au genou et le groupe témoin (11 patients) a reçu 15 traitements sur les points gâchettes localisés aux hanches. Le test de l'écrasement de la rotule, quantifiant l'intensité de la sensibilité sur une échelle de 0 à 5, fut utilisé. Ce test était effectué par un chiropraticien qui ne participait aux traitements. L'hypothèse à l'origine de cette recherche était que le SFR est causé par des points gâchettes localisés sous la rotule et possiblement autour de la rotule au niveau du plica. Elle fut publiée sous le titre *Patellofemoral Pain Syndrome Managed by Ischemic Compression to the Trigger Points Located in the Peri-patellar and Retro-patellar Area. A Randomized Clinical Trial*³ dans l'édition de novembre 2010 de la revue « Clinical Chiropractic » éditée par le « College of Chiropractors » d'Angleterre et publiée par Elsevier International.

Le raisonnement qui précède l'idée de traiter les points gâchettes sous et autour de la rotule est que les PGs peuvent être localisés dans les muscles, ligaments, tendons, fascias et capsules articulaires.¹⁴ Deux recherches utilisant des mobilisations de la rotule ont résulté en une amélioration significative du SFR.¹⁵⁻⁹ Notre hypothèse est que les foci hypersensibles localisés sous la rotule dans la fosse fémorale et autour de la rotule au niveau du plica sont des points gâchettes.

Intervention : lorsque les points gâchettes étaient localisés sous la rotule (un ou deux), ils étaient traités comme lors de l'examen avec le test de l'écrasement de la rotule : prenant la rotule à pleines mains (une sur l'autre), la pression était appliquée verticalement directement dans le focus hypersensible, très doucement lors des premières secondes et augmentée graduellement jusqu'au maximum endurable par le patient. Le contact était soutenu sans bouger pendant huit secondes. Dans les cas de SFR, il y a nécessairement des foci hypersensibles sous la rotule (rétro-rotulien), mais pas nécessairement autour de la rotule (péri-rotulien). Notre hypothèse était que cette mobilisation passive et orientée de la rotule était une compression ischémique appliquée sur les points gâchettes rétro-rotuliens. Cette procédure était répétée à chacune des visites jusqu'à l'élimination complète des PGs ou jusqu'à la fin des 15 traitements.

Afin de graduer les résultats, le test de l'écrasement de la rotule et une échelle d'évaluation numérique furent utilisés avant le début des traitements, après les 15 traitements, 30 jours après la fin des traitements et six mois plus tard. Les **résultats** suivants furent obtenus: concernant l'échelle d'évaluation numérique, pour le groupe expérimental, après 15 traitements, l'amélioration était de 60%, 30 jours après la fin des traitements, elle était de 43% et six mois plus tard, de 41%. Pour le groupe témoin, l'amélioration après 15 traitements était de 28% et 30 jours après la fin des traitements, de 13%. Il fut offert au groupe témoin de recevoir, après les 15 traitements aux hanches, 15 traitements de plus directement au genou, soit le traitement expérimental; le résultat fut alors de 54% d'amélioration. Utilisant le test de l'écrasement de la rotule, pour le groupe expérimental, l'amélioration fut de 65% après 15 traitements, tandis que pour le groupe témoin, elle fut de 9%. Ceux du groupe témoin qui ont accepté de recevoir les 15 traitements à la rotule ont constaté une amélioration de 62%.

En **conclusion**, ces résultats furent grandement significatifs.

Les 15 traitements administrés étaient basés sur l'expérience de l'auteur, mais l'idéal est l'élimination complète des points gâchettes. Souvent, cet idéal est atteint en sept ou huit traitements. Dans cette recherche, nous avons remarqué que plusieurs patients avaient, en plus du SFR, des PGs au niveau des ménisques et aux tendons des muscles vastus médialis et latéralis. Comme ces régions n'étaient pas traitées, cela a contribué à ce que des douleurs aux genoux persistent, même si le test de l'écrasement de la rotule était devenu négatif et que le SFR était complètement éliminé.

Cette recherche était strictement à propos du SFR, mais en pratique, les malaises aux genoux peuvent avoir plusieurs sources. Selon l'expérience de l'auteur, les PGs sont la cause première de la plupart de ces douleurs. En plus du SFR, les points gâchettes sont souvent localisés au niveau des ménisques intérieur et extérieur, aux tendons inférieurs des vastus médialis et latéralis et à la région poplitée (kyste de Baker). La meilleure façon de localiser les PGs causant le mal, c'est d'examiner par des pressions avec les pouces (un sur l'autre) chacun des centimètres carrés de la région pointée par le patient comme étant la source de son mal. Les foci hypersensibles sont les PGs qui peuvent être traités, avec succès, par des pressions fermes, douloureuses, mais endurables de huit secondes sur chacun et répétées lors des visites subséquentes jusqu'à leur élimination complète. Normalement, pour des malaises chroniques, cela se produit en 10 à 15 traitements.

Chez certains patients souffrant de SFR, il peut se produire de l'œdème à l'avant du genou, ce qui disparaît normalement en corrigeant le SFR. Chez des patients très obèses, souvent les genoux se déforment, avec dépôts de calcium et beaucoup d'inflammation, surtout à l'intérieur des genoux, au niveau du ménisque intérieur et au bas du vastus médialis ; on parle d'ostéo-arthrite. Les points majeurs d'irritation peuvent être diminués et la condition du patient améliorée significativement en les traitant par pressions ischémiques. Le patient sera couché sur le côté, avec l'intérieur du genou impliqué bien en évidence, afin

de rejoindre les PGs par des pressions ischémiques verticales. Ces cas peuvent être longs à traiter et on parle d'amélioration. Si on peut garder ces genoux fonctionnels et sans douleurs excessives, cela vaut beaucoup mieux que la pose de prothèses en téflon; celles-ci devraient être vraiment la dernière alternative. Une chose est certaine, les genoux ne sont pas conçus pour supporter des humains de 100 à 150 kilos.

Les douleurs aux ménisques intérieur ou extérieur du genou, qu'il y ait déchirure ou non, peuvent très bien être éliminées par des pressions ischémiques. Des examens avec résonances magnétiques ont démontré que 67% des gens en haut de 65 ans ont une déchirure de ménisque au genou sans ne souffrir d'aucun symptôme.¹⁶ Les cas où une chirurgie peut être nécessaire, c'est lorsqu'il y a déchirure et déplacement, quand le genou ne peut être normalement mis en extension.

Guy Hains DC
Anne-Marie Lamy DC

Référence :

- 1) Crossley K, Bennell K, Green S, McConnell J. A systematic review of physical interventions for patellofemoral pain syndrome. *Clin J Sport Med* 2001;103-10.
- 2) McMullun W, Roncarati A, Koval P. Static and isokinetic treatment of chondromalacia patella : a comparative investigation. *J Orthop Sport phys ther* 1990;12:256-66.
- 3) Kannus P, Natri A, Paakkala T. An outcome study of chronic patellofemoral pain syndrome : seven year follow-up of patients in a randomized controlled trial. *J Bone Joint Surg Am* 1999;81(3):355-63.
- 4) Sandow MJ, Goodfellow JW. The natural history of anterior knee pain. *J Bone Joint Surg Am* 1985;67:36-38.
- 5) Garrick JG. Anterior knee pain (chondromalacia patella). *Physician Sportsmed* 1989;17 :75-84.
- 6) Hilyard A. Recent developpement in the management of patellofemoral pain. The McConnel program. *Phys Ther* 1990;76:559-65.
- 7) Kelly MA, Insall JN. Historical perspective of chondromalacia patellae. *Orthop Clin N Am* 1992;23:517-21.
- 8) Dehaven KE, Dolan WA, Mayer PJ. Chondromalacia patella in athletes. *Am J Sports Med* 2002;7:5-11.
- 9) Meyer JJ, Zachman ZJ, KiatingJC. Effectiveness of chiropractic management for patellofemoral pain syndrome's symptomatic control phase: a single subject experiment. *J Manip Physiol Ther* 1990;13(9):539-49.
- 10) Dryburg DR. Chondromalacia patella. *J Manipulative Physiol Ther* 1987;11(3) :214-17.
- 11) Dixit S, Difiori JP, Mines B. Management of patellofemoral pain syndrome. *Am Fam Physician* 2007;75 :194-202.
- 12) Fulkerson JP. Diagnosis and treatment of patients with patellofemoral pain. *Am J Sports Med* 2002;30(3):447-56.
- 13) Hains G, Hains F. Patellofemoral pain syndrome managed by ischemic compression to the trigger points located in the peri-patellar and retro-patellar area: a randomized clinical trial. *Clinical Chiropractic* 2010;13:201-209.
- 14) Travel JG, Simons DG. Myofascial pain and dysfunction; the trigger points manual, 1st ed. vol.2. Baltimore: Williams and Wilkins;1992.P. 6.

- 15)** Rolands BW, Brantingham JW. The efficacy of patellar mobilisation in patient suffering from patellofemoral pain syndrome. *J Neuromusc Syst* 1999,7(4):142-9.
- 16)** Greis PE, Bardana DD, Holmstrom MC. Meniscal injury: basic science and evaluation. *J Am Acad Orthop Surg* 2002;10(3):168-76.