

Syndrome fémoropatellaire : orthèse plantaire ou physiothérapie ?

- **Question clinique** Quelle est l'efficacité d'orthèses (semelles) plantaires moulées (avec ou sans kinésithérapie) versus orthèses plates ou kinésithérapie en cas de syndrome fémoropatellaire douloureux chez un adulte ?
- **Contexte** Un syndrome fémoropatellaire douloureux est fréquemment observé en médecine générale et plus encore en médecine sportive (9% parmi des étudiants de 17 à 21 ans en éducation physique). Il n'existe cependant pas de consensus concernant la définition, l'étiologie et le diagnostic de ce syndrome, avec une discordance entre la sévérité des symptômes et les lésions arthroscopiques et radiologiques. Pour le traitement, très peu d'études de bonne qualité ont été réalisées. Une étude montrait l'intérêt de la kinésithérapie¹. Aucune n'a concerné les orthèses plantaires. Comparer les deux approches, seules ou en association, était donc intéressant.

Analyse
P. Chevalier

Référence
Collins N, Crossley K, Beller E, et al. Foot orthoses and physiotherapy in the treatment of patellofemoral pain syndrome: randomised clinical trial. *BMJ* 2008;337,a1735.

Population étudiée

- 179 patients australiens âgés de 18 à 40 ans avec diagnostic clinique de syndrome fémoropatellaire douloureux depuis au moins 6 semaines ; 56% de femmes
- volontaires recrutés par la voie des médias ou patients référés par leur médecin traitant
- syndrome douloureux patellaire : douleur de la partie antérieure du genou ou rétropatellaire provoquée par 2 situations au moins parmi : station assise ou agenouillée prolongée, accroupissement, course, saut à cloche-pied, utilisation d'escalier ; sensibilité à la palpation de la rotule ou douleur à sa mobilisation vers le bas ou à la flexion de la cuisse et de la jambe ; douleur la plus forte d'au moins 30 mm sur une échelle visuelle analogique de 100 mm
- critères d'exclusion : pathologie ou douleur de hanche, de la colonne vertébrale ou d'autres structures du genou ; anamnèse d'opération du genou, instabilité fémoropatellaire, liquide dans l'articulation, impossibilité de mettre une orthèse plantaire, allergie aux bandes de taping, recours à de la physiothérapie ou à des orthèses plantaires dans les 12 mois précédents, prise de médicaments anti-inflammatoires.

Protocole d'étude

- étude prospective, randomisée, en simple aveugle, unicentrique
- répartition dans 4 groupes
- orthèses plantaires moulées plus « physiothérapie » (n=44)
- « physiothérapie » (en fait kinésithérapie) (n=45)
- orthèses plantaires moulées (n=46)
- orthèses plates (n=44)
- physiothérapie multimodale (NDLR : correspondant à la définition de kinésithérapie en Belgique) : mobilisation de l'articulation fémoropatellaire, taping patellaire, renforcement du muscle quadriceps, programme éducatif ; 6 séances de 20-60 minutes sur 6 semaines puis programme autogéré
- les orthèses moulées préfabriquées sont en partie modulables pour assurer un confort maximal
- les orthèses plates sont faites de la même matière.

Mesure des résultats

- critères primaires : amélioration globale sur une **échelle de Likert** à 5 points (amélioration marquée à aggravation marquée) et **EVA** (-100 mm = le pire, 0 = idem, 100 = totalement mieux), sévérité de la douleur (habituelle et la plus sévère) dans la semaine précédente, échelle de la douleur de la partie antérieure du genou, index fonctionnel ; à 6, 12 et 52 semaines
- analyse en intention de traiter.

Résultats

- données complètes : 92% des sujets à 6 semaines, 90% à 12 semaines, 96% à 52 semaines
- amélioration globale : une différence significative n'est observée que pour les orthèses plantaires moulées versus orthèses plates et uniquement à 6 semaines : RRR 0,66 (IC à 99% de 0,05 à 1,17) ; NST 4 (IC à 99% de 2 à 51)
- amélioration de la sévérité de la douleur et de l'index fonctionnel dans tous les groupes à 52 semaines.

Conclusion des auteurs

Les auteurs concluent que les orthèses plantaires moulées sont, à court terme, supérieures à des orthèses plates en termes de perception globale des participants, mais similaires à la physiothérapie en efficacité et sans plus-value en ajout à la physiothérapie pour le traitement d'une douleur fémoropatellaire. Au vu d'une amélioration à long terme dans tous les bras d'étude, les médecins généralistes peuvent viser une amélioration plus rapide en prescrivant des orthèses moulées préfabriquées.

Financement : National Health and Medical Research Council of Australia.

Conflits d'intérêt : 1 des auteurs déclare avoir reçu des dédommagements pour présentations et des fonds de recherche du fabricant des orthèses.

1. Crossley K, Bennell K, Green S, et al. Physical therapy for patellofemoral pain: a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial. *Am J Sports Med* 2002;30:857-65.
2. Brosseau L, Casimiro L, Welch V, et al. Therapeutic ultrasound for treating patellofemoral pain syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2001, Issue 4.

3. D'hondt NE, Struijs PA, Kerkhoffs GM, et al. Orthotic devices for treating patellofemoral pain syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2002, Issue 2.
4. Heintjes E, Berger MY, Bierma-Zeinstra SM, et al. Exercise therapy for patellofemoral pain syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2003, Issue 4.

Considérations sur la méthodologie

La méthodologie de cette étude est correcte. La séquence de randomisation est faite par blocs, indépendamment des chercheurs et le secret d'attribution est respecté. L'évaluation est faite en insu du traitement reçu. La puissance d'étude est calculée en fonction d'une amélioration jugée cliniquement pertinente correspondant à 15 mm sur une EVA de 100 mm en fonction de précédentes études dans la même indication. Pour les résultats, les auteurs ont recours à des intervalles de confiance à 99%, choix justifié par le nombre de comparaisons entre groupes effectuées, mais ils n'excluent cependant pas que la différence observée puisse être liée au hasard. Ils mentionnent aussi qu'il aurait été préférable d'inclure un groupe sans traitement : il n'est pas possible de conclure avec certitude que les orthèses plantaires ou la physiothérapie sont supérieures à l'évolution spontanée de ce syndrome douloureux. Ils ont recours à des outils de mesure (amélioration globale, échelle de la douleur de la partie antérieure du genou, index fonctionnel) issus, pour chacun, d'une seule petite étude selon leurs références ; la validité de ces outils est donc incertaine. La prise de médicaments en vente libre est autorisée dans cette étude ; environ 1/4 des patients prennent de tels médicaments, analgésiques et AINS ; il faut souligner que nettement moins de patients en prennent dans le groupe physiothérapie + orthèses plantaires moulées (7/40). Les auteurs affirment cependant une absence de différence significative entre les groupes pour l'ensemble des co-interventions.

Interprétation des résultats

L'intérêt du port d'orthèses préfabriquées moulées modulables se limite, dans cette étude, à une amélioration globale plus rapide et, contrairement à l'hypothèse initiale des auteurs, l'ajout de ces orthèses à un traitement de physiothérapie n'est d'aucun intérêt. Le terme de physiothérapie utilisé dans cette étude, doit être interprété comme la notion de kinésithérapie (mobilisation, exercices) communément utilisée en Belgique, parfois repris comme « exercices » dans certaines publications. Pour les coûts encourus en Australie, le coût des orthèses (+ consultations pour les adapter) est environ le tiers de celui des 6 séances de physiothérapie. Davantage d'effets indésirables sont observés avec les orthèses plantaires moulées et la kinésithérapie qu'avec les orthèses plates. Il s'agit principalement d'irritation ou d'inconfort local, avec généralement amélioration lors de l'ajustement de l'orthèse et sans abandon de celle-ci. Le fait que les patients soient soit des volontaires, soit des patients référés par leur médecin traitant, sans notion de la répartition entre les deux catégories, incite à la prudence dans la généralisation des résultats.

Autres études

Diverses synthèses méthodiques de la Cochrane Collaboration concernent le syndrome fémoropatellaire douloureux. Elles sont cependant relativement anciennes, sauf une concernant le taping patellaire mais qui en reste au niveau d'un protocole depuis 2 ans. Une première concerne les traitements par ultrasons². Elle conclut à l'absence de preuve d'un effet clinique significatif de ce traitement pour un syndrome fémoropatellaire douloureux. La deuxième³ concerne les orthèses du genou ou plantaires. En 2002, elle localise 5 études (362 sujets) mais estime qu'elles sont cliniquement trop hétérogènes que pour pouvoir sommer les résultats. Aucune des 5 études sélectionnées ne concerne des orthèses plantaires. Les auteurs concluaient à des preuves trop limitées pour tirer des conclusions définitives quant à l'intérêt des orthèses. Leur synthèse méthodique n'est plus accessible en 2009, devant être révisée. La dernière synthèse⁴ concerne l'apprentissage d'exercices pour ce syndrome douloureux. Les 12 études sélectionnées (contrôlées mais non nécessairement randomisées) incluent toutes des exercices de renforcement du quadriceps. Les auteurs concluent à des preuves limitées de l'efficacité de tels exercices en termes de réduction de la douleur, mais à des résultats contradictoires en ce qui concerne l'amélioration fonctionnelle. Il n'y a pas de synthèse Cochrane concernant la kinésithérapie (hors ultrasons). La RCT de bonne méthodologie qui montrait l'intérêt de la kinésithérapie (renforcement du quadriceps, mobilisation fémoropatellaire, taping patellaire, exercices quotidiens au domicile¹) était limitée à 6 séances hebdomadaires et à une évaluation au terme de ces 6 semaines versus placebo. Le premier auteur de cette RCT est un des co-auteurs de l'étude analysée ici, qui elle ne montre pas de bénéfice de la physiothérapie versus orthèse factice. Les résultats dans des études de bonne qualité sont donc contradictoires pour la kinésithérapie.

Pour la pratique

Si cette étude montre un intérêt limité du port d'orthèses plantaires moulées modulables à court terme (6 semaines), elle montre aussi une évolution favorable sous kinésithérapie et sous orthèse factice à 12 et 52 semaines ainsi que l'absence d'une plus-value de l'ajout d'orthèses plantaires à une kinésithérapie. Une précédente étude montrait un intérêt de la kinésithérapie mais elle était limitée à 6 semaines. Les évaluations des autres traitements sont de qualité insuffisante pour pouvoir conclure.

● Conclusion de Minerva

Cette étude montre l'intérêt à court terme (6 semaines) d'un recours à des orthèses plantaires moulées préfabriquées versus kinésithérapie ou orthèses factices pour un syndrome fémoropatellaire douloureux chez des adultes, sans plus-value à 12 et 52 semaines. L'évolution est favorable avec tous les traitements évalués mais n'est pas comparée à l'évolution spontanée (sans traitement).