



# Arthrose du genou : intérêt d'une infiltration de corticostéroïdes avant des exercices physiques ?

### Référence

Henriksen M, Christensen R, Klokke L, et al. Evaluation of the benefit of corticosteroid injection before exercise therapy in patients with osteoarthritis of the knee: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med* 2015;175:923-30.

### Analyse de

Tom Poelman, Vakgroep Huisartsgeneeskunde en Eerstelijnsgezondheidszorg, UGent

Nous avons commenté dans la revue Minerva (1) une méta-analyse publiée en 2004 (2) reprenant six études à petite échelle et cliniquement fort hétérogènes. Nous avons conclu que, versus placebo, l'infiltration intra-articulaire de corticostéroïdes soulageait durant une semaine la douleur secondaire à une gonarthrose et nous avons relevé que les données relatives à la sécurité manquaient. Plusieurs méta-analyses d'études hétérogènes publiées en 2013 (3) et 2014 (5) et également discutées dans Minerva (4,6) avaient montré que les exercices physiques ont un effet sur la douleur et sur les capacités fonctionnelles sans que nous puissions recommander un programme particulier. En cas de gonarthrose, des guides de pratique clinique recommandent tant des traitements pharmacologiques (comme les infiltrations intra-articulaires de corticostéroïdes) que des traitements non pharmacologiques (7,8).

Des études d'observation ont montré que dans la gonarthrose, la douleur et l'épanchement impactent l'activité musculaire et la mobilité (9,10). Il se pourrait donc que l'effet des exercices physiques soit renforcé par un traitement anti-inflammatoire avant le début du programme d'exercices. Cette hypothèse a été examinée dans une étude randomisée, contrôlée, menée en double aveugle, publiée en 2015 (11). Elle comparait les exercices physiques précédés, d'une part, d'une infiltration de corticostéroïdes et, d'autre part, d'une infiltration d'un placebo. 100 patients âgés en moyenne de 63,4 ans (DS de 9,3 ans) et ayant un BMI de 28,9 kg/m<sup>2</sup> (DS de 3,6) ont été inclus. Ils étaient traités dans une polyclinique universitaire au Danemark. La gonarthrose était confirmée par radiographie. Ils présentaient des signes cliniques d'inflammation locale du genou et des gonalgies à la marche (> 4 sur une échelle de 0 à 10). Le groupe intervention a reçu une infiltration intra-articulaire échoguidée unique d'1 ml d'acétate de méthylprednisolone 40 mg dilué dans 4 ml de chlorhydrate de lidocaïne 10 mg/ml (n = 50), tandis que le groupe témoin a reçu une infiltration intra-articulaire d'1 ml de solution saline isotonique mélangée à 4 ml de chlorhydrate de lidocaïne 10 mg/ml (n = 50).

Les investigateurs ont correctement effectué la randomisation, respecté le secret de l'attribution, traité en double aveugle, et l'évaluation de l'effet a été réalisée en aveugle. Deux semaines après l'infiltration, tous les participants ont commencé un programme d'exercices en groupe d'une durée de 12 semaines sous la supervision d'un kinésithérapeute. Dans les deux groupes, une amélioration de la douleur rapportée par les patients d'environ 15 points sur l'échelle KOOS de 0 à 100 a été constatée, mais la différence entre les deux groupes quant à l'amélioration de la douleur rapportée par les patients (critère de jugement primaire) après 14 semaines (c'est-à-dire à l'arrêt des exercices physiques) n'était pas significative (p = 0,64), ni après 26 semaines. Aucune différence relative aux critères de jugement secondaires (reprenant les 4 critères évalués individuellement de l'échelle KOOS) n'a été constatée, à savoir les symptômes, les performances dans les activités de la vie quotidienne et sportives et la qualité de vie ; plus la douleur lorsque le patient porte un poids, la force musculaire et la distance parcourue. Il convient de noter que, contrairement à l'étude d'Aroll (2), après deux semaines (début des exercices), aucun soulagement de la douleur avec l'infiltration de corticostéroïdes versus placebo n'a pu être démontré. Selon les auteurs, l'effet de l'infiltration est peut-être sous-estimé parce que les patients attendaient un résultat des exercices physiques. Comme autres explications possibles, ils mentionnent une trop faible dose de corticostéroïdes et une interférence de la lidocaïne.

## Conclusion

Dans la gonarthrose, une infiltration de corticostéroïdes deux semaines avant le début d'exercices physiques n'en améliore pas l'efficacité sur la douleur et les capacités fonctionnelles. Cette étude confirme l'utilité des exercices physiques.

## Références

1. Poelman T. Les infiltrations de corticostéroïdes efficaces pour la gonarthrose? *MinervaF* 2006;5(4):56-7.
2. Aroll B, Goodyear-Smith F. Corticosteroid injections for osteoarthritis of the knee: meta-analysis. *BMJ* 2004;328:869.
3. Uthman OA, van der Windt DA, Jordan JL, et al. Exercise for lower limb osteoarthritis: systematic review incorporating trial sequential analysis and network meta-analysis. *BMJ* 2013;347:f5555.
4. Van de Velde S. Programmes d'exercices pour l'arthrose des membres inférieurs. *MinervaF* 2014;13(4):43-4.
5. Juhl C, Christensen R, Roos EM, et al. Impact of exercise type and dose on pain and disability in knee osteoarthritis: a systematic review and meta-regression analysis of randomized controlled trials. *Arthritis Rheumatol* 2014;66:622-36.
6. Van de Velde S. Quel type d'exercice physique pour l'arthrose du genou ? *MinervaF* 2015;14(2):20-1.
7. Arthrose. Duodecim Medical Publications. Dernière mise à jour: 23/03/2011.
8. Niet-traumatische knieklachten. NHG-standaard M107. Laatste update: 2016.  
<https://www.nhg.org/standaarden/samenvatting/niet-traumatische-knieklachten>.
9. Henriksen M, Rosager S, Aaboe J, et al. Experimental knee pain reduces muscle strength. *J Pain* 2011;12:460-7.
10. Torry MR, Decker MJ, Viola RW, et al. Intra-articular knee joint effusion induces quadriceps avoidance gait patterns. *Clin Biomech* 2000;15:147-59.
11. Henriksen M, Christensen R, Klokke L, et al. Evaluation of the benefit of corticosteroid injection before exercise therapy in patients with osteoarthritis of the knee: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med* 2015;175:923-30.