

Efficacité des infiltrations avec un corticostéroïde dans le syndrome du canal carpien ?

- **Question clinique** Quelle est l'efficacité d'une infiltration locale avec un corticostéroïde versus placebo et versus autre intervention non chirurgicale dans le traitement du syndrome du canal carpien idiopathique ?

Analyse

T. Poelman

Référence

Marshall S, Tardif G, Ashworth N. Local corticosteroid injection for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2007, Issue 2.

Contexte

Des études rétrospectives et des études prospectives non randomisées évaluant l'efficacité des infiltrations avec un corticostéroïde chez des patients présentant un syndrome du canal carpien montrent des résultats contradictoires. Comme une partie importante des patients présentant des symptômes légers à modérés (tels qu'insensibilité intermittente, paresthésies et douleurs) guérit spontanément, l'efficacité de ces infiltrations ne peut être montrée que grâce à des études contrôlées.

Méthodologie

Synthèse méthodique

Sources consultées

- Cochrane Neuromuscular Disease Group Trials register, MEDLINE, EMBASE, CINAHL
- liste de références et auteurs des articles trouvés
- articles non publiés recherchés via la Canadian Society of Clinical Neurophysiology et l'American Association of Electrodiagnostic Medicine.

Études sélectionnées

- études randomisées et **quasi-randomisées** dans lesquelles au moins un groupe reçoit une injection de corticostéroïdes dans le canal carpien
- les groupes contrôles reçoivent des traitements conservateurs tels que corticostéroïdes systémiques, AINS ou attelles
- 25 études trouvées ; 12 études (n=671) incluses.

Population étudiée

- patients présentant un syndrome du canal carpien au niveau d'une ou des deux mains
- critères d'exclusion : anamnèse d'intervention au niveau du ligament annulaire antérieur du tarse, autre atteinte nerveuse périphérique (polyneuropathie)
- âge des participants non mentionné ; ratio hommes/femmes de 1 sur 5 dans 2 études
- symptômes présents depuis plus de trois mois dans 2 études ; depuis moins d'un an dans 1 étude.

Mesure des résultats

- critère de jugement primaire : amélioration clinique (de préférence fonctionnelle ou de la qualité de vie) après 3 mois de suivi
- critères de jugement secondaires : amélioration des paramètres neurophysiologiques, amélioration clinique endéans les 3 mois et après un suivi d'un an, nécessité d'une opération, amélioration de la qualité de vie, incapacité de travail
- en fonction du résultat du Chi² pour l'hétérogénéité, analyse en **modèle d'effets fixes** ou **aléatoires**.

Résultats

- critère de jugement primaire : seule l'amélioration subjective des symptômes est évaluée dans toutes les études (*voir tableau*).
- comparaisons effectuées ne montrant pas de différence significative : injection de faibles doses versus de fortes doses de corticostéroïdes, corticostéroïdes à longue versus à courte durée d'action, une versus deux injections, point d'injection proximal versus distal.

Conclusion des auteurs

Les auteurs concluent qu'une infiltration de corticostéroïde en cas de syndrome du canal carpien apporte une amélioration clinique supérieure à celle d'un placebo, un mois après l'injection. Une amélioration significative au-delà d'un mois après l'injection n'est pas montrée. Deux injections n'apportent pas de plus-value par rapport à une seule. Une infiltration de corticostéroïde donne des résultats supérieurs par rapport à un corticostéroïde oral à trois mois (après l'infiltration). Après deux mois, il n'y a plus de différence clinique significative entre les infiltrations de corticostéroïdes et l'administration d'AINS associée au port d'une attelle.

Financement : pas de sponsor.

Conflits d'intérêt : aucune mention

Tableau : Amélioration subjective des symptômes (RR ou différence moyenne avec IC à 95%) des différents traitements du syndrome du canal carpien.

Traitement	Suivi	N	n	Effet	IC à 95%
Infiltration de corticostéroïde vs placebo	≤ 1 mois	2	141	RR 2,58	1,72 à 3,87
Infiltration de corticostéroïde vs corticostéroïde oral	3 mois	1	60	DMP - 7,10	-11,68 à -2,52
Infiltration de corticostéroïde vs corticostéroïde intramusculaire	1 mois	1	37	RR 3,17	1,02 à 9,87
Infiltration de corticostéroïde vs AINS + attelle	2 mois	1	23	DMP 0,10	-0,33 à 0,53

RR = risque relatif ; DMP = différence moyenne pondérée ; N = nombre d'études ; n = nombre de patients

Considérations sur la méthodologie

Les auteurs ont utilisé une méthodologie validée par la Cochrane Collaboration. La sélection des études a été réalisée par trois personnes indépendamment l'une de l'autre, non en insu cependant du nom des auteurs, des institutions de recherche et de la revue publiant l'étude sélectionnée. Seules les deux études qui ont évalué l'efficacité d'une infiltration locale avec un corticostéroïde versus placebo sont de bonne qualité méthodologique (score de Jadad de 5). Le score de Jadad pour les autres études est inférieur à 3.

Les auteurs ont utilisé comme gold standard pour le diagnostic du syndrome du canal carpien le 'Practice parameter for carpal tunnel syndrome' de l'American Academy of Neurology (voir site web)¹. Toutes les études incluses répondent-elles à cette définition ? Elles ont toutes (à une exception près) eu recours à des examens cliniques et électrophysiologiques pour arriver à poser un diagnostic correct de syndrome du canal carpien. La disparité entre des plaintes de sensibilité diminuée, de douleur, de picotements dans le territoire du nerf médian (prévalence de 14,4%) versus syndrome du canal carpien diagnostiqué sur base clinique et électrophysiologique (prévalence de 2,7%) est en effet grande². La seule information figurant dans la plupart des études concernant la sévérité de l'atteinte est l'exclusion des patients présentant une atrophie de l'éminence thénar. La durée des symptômes (si mentionnée) varie de six mois à quatre ans. Cette durée est, selon une précédente étude d'observation, un indicateur important pour déterminer l'efficacité d'un traitement par infiltration avec un corticostéroïde³.

Efficacité des infiltrations avec un corticostéroïde

Aucune des études ne mentionne le critère d'évaluation primaire choisi par les auteurs de cette synthèse méthodique. Elles ont toutes évalué l'amélioration subjective (« absence de symptômes » ou « symptômes a minima ne nécessitant plus de traitement ») ce qui ne nous renseigne guère sur l'ampleur de l'évolution de la sévérité de symptômes spécifiques par rapport aux données initiales. En outre, les résultats concernant les critères fonctionnels et la qualité de vie sont très pauvres. Une des études comparant une infiltration avec un corticostéroïde versus placebo⁴

est effectuée chez des patients présentant un syndrome du canal carpien sévère (80% des participants ne présentaient plus de potentiel d'action pour le nerf médian). Les résultats observés un mois après l'injection ne sont plus fiables, le respect de l'insu ayant été levé.

Infiltration avec un corticostéroïde versus autres traitements

Les études comparant injection de corticostéroïde et usage oral ou intramusculaire de corticostéroïde, ne mentionnent pas si l'effet de l'infiltration persiste au-delà de trois mois. Le groupe utilisant des corticostéroïdes oraux présente davantage d'effets indésirables (dyspepsie, insomnie, polyphagie). L'étude qui compare une infiltration avec un corticostéroïde avec la prise d'AINS et port d'une attelle présente une puissance insuffisante (n=23) pour pouvoir montrer une différence d'efficacité entre les traitements. Cette synthèse méthodique n'a pas recherché d'études comparant un traitement conservateur avec la chirurgie. Nous avons précédemment analysé dans Minerva une étude montrant que deux infiltrations successives semblent plus efficaces, à court terme mais non à long terme, que la chirurgie et ceci après un échec thérapeutique d'au moins deux semaines du port d'une attelle et de prise d'un AINS⁵.

En pratique

Une recherche dans TripDatabase et MEDLINE n'a pas permis de trouver de guides de pratique pour le traitement du syndrome du canal carpien. Nous ne savons pas, actuellement, quel traitement en particulier présente plus d'efficacité, pour quel type de patient, pour quel stade de sévérité clinique et électrophysiologique, en fonction de la durée des symptômes. De plus, nous savons que chez certains patients? les symptômes s'améliorent spontanément endéans les six mois⁶. Cette évolution favorable est confirmée dans une étude récente, qui démontre en outre qu'une durée brève des symptômes laisse envisager un bon pronostic⁷. Nous ne disposons pas de données chiffrées concernant les risques iatrogènes tels qu'une rupture tendineuse ou une atteinte nerveuse causée par une infiltration de corticostéroïde.

Conclusion de Minerva

Cette synthèse méthodique montre que chez des patients atteints d'un syndrome du canal carpien (sévére), une infiltration avec un corticostéroïde apporte une amélioration subjective des plaintes supérieure à celle de l'injection d'un placebo, un mois après l'injection. Au-delà d'un mois, aucune différence n'est observée. L'efficacité relative des infiltrations de corticostéroïdes versus autres traitements conservateurs devrait faire l'objet d'études supplémentaires.

1. American Academy of Neurology. Practice parameter for carpal tunnel syndrome. *Neurology* 1993;43:2406-9.
2. Atroshi I, Gummesson C, Johnsson R, et al. Prevalence of carpal tunnel syndrome in a general population. *JAMA* 1999;282:153-8.
3. Gelberman RH, Aronson D, Weisman MH. Carpal tunnel syndrome. Results of a prospective trial of steroid injection and splinting. *J Bone Joint Surg* 1980;62:1181-7.
4. Dammers JW, Veering MM, Vermeulen M, et al. Injection with methylprednisolone proximal to the carpal tunnel: randomised double blind trial. *BMJ* 1999;319:884-6.

5. Barbier O, Chevalier P. Infiltration ou chirurgie pour le syndrome du canal carpien ? *MinervaF* 2006;5(1):14-6.
6. Futami T, Kobayashi A, Wakabayashi N. Natural history of carpal tunnel syndrome. *J Jpn Soc Surg Hand* 1992;9:128-30.
7. Padua L, Padua R, Aprile I, et al. Multiperspective follow-up of untreated carpal tunnel syndrome: a multicenter study. *Neurology* 2001;56:1459-66.