



Evaluation de l'acupuncture

L'acupuncture associée au diclofénac a une efficacité spécifique dans le traitement de la gonarthrose

Olivier Goret

Vas J, Mendes C, Perea-Milla E, Vega E, Panadero MD, Leon JM, Borge MA, Gaspar O, Sanchez-Rodriguez F, Aguilar I. et Jurado R. Acupuncture as a complementary therapy to the pharmacological treatment of osteoarthritis of the knee: randomised controlled trial. *BMJ* 2004;329:1216-1221.

Résumé :

Objectif :

Evaluer l'efficacité spécifique de l'acupuncture en association au diclofénac dans la gonarthrose.

Plan expérimental :

Essai contrôlé randomisé (ECR) acupuncture + diclofénac versus acupuncture factice + diclofénac.

Cadre de l'étude :

Unité anti-douleur, Centre de Salud "Dos Hermanas A", Dos Hermanas (Espagne).

Patients :

97 patients en consultations externes après présélection selon les critères de l'American College of Rheumatology. *Inclusions* : 1) âge \geq 45 ans, 2) gonalgie depuis plus de 3 mois, 3) signes radiologiques \geq grade I de la classification de Ahlbäck (tableau I). *Exclusions* : traitement antérieur par acupuncture, contre-indication au diclofénac, arthropathies inflammatoires, métaboliques ou neuropathiques, pathologies sévères associées pouvant interférer sur l'évaluation cli-

nique, dermatose sévère ou généralisée, grossesse, traitement par chimiothérapie anti-tumorale, corticoïdes ou immunodépresseurs.

Interventions :

Randomisation (programme informatique et enveloppes cachetées) en 2 groupes.

1. *Acupuncture + diclofénac* (n=48) : association points locaux- points distaux [voir encadré protocole], recherche du *deqi*, électro-stimulation (WQ-10D1) aux points locaux (2 paires d'électrodes sur 34VB + 9 Rte et 36E + *xiyan*), intensité ajustée durant toute la séance au seuil de tolérance, fréquence alternée 2/15 Hz.

2. *Acupuncture factice + diclofénac* (n=49) : puncture avec aiguilles rétractables aux mêmes points sans pénétration de la peau, électro-stimulation simulée.

Dans les 2 groupes :

- une séance de 20 minutes hebdomadaire pendant 12 semaines,

- une semaine avant le début des séances, arrêt de toute médication anti-inflammatoire,

- puis avec le début des séances, les patients prennent 1 comprimé de diclofénac toutes les 8 heures (une boîte de 21 comprimés leur est remise toutes les semaines) avec posologie réduite en fonction de l'amélioration des symptômes. Une gastro-protection est associée chez les sujets à risque.

Principaux critères de jugement :

Evaluation avant le traitement, et une semaine après la dernière séance par un évaluateur ignorant le groupe d'appartenance du patient :

1. Intensité de la douleur (Echelle Visuelle Analogique de 100 mm).
2. Index de WOMAC (Western Ontario and Mc Master Universities) et ses 3 sous-échelles qui évaluent la douleur, la raideur et la fonction articulaire.
3. Profil de qualité de vie (PQLC).
4. Consommation de diclofénac.

Résultats :

L'acupuncture est significativement supérieure à l'acupuncture factice sur la douleur ($p < 0,001$), le WOMAC total ($p < 0,001$) et la consommation de diclofénac ($p < 0,001$).

Conclusion :

L'acupuncture paraît être un traitement adjuvant utile et spécifique dans le traitement de la gonarthrose.

Tableau I. Classification radiologique de la gonarthrose selon Ahlbäck.

Grade	Clichés dynamiques de face	Profil
1	réduction de l'interligne articulaire	
2	disparition de l'interligne articulaire	
3	érosion du plateau tibial < 5 mm	plateau tibial postérieur intact
4	érosion 5-10 mm	érosion étendue à la marge postérieure du plateau
5	subluxation sévère du tibia	subluxation antérieure tibiale > 10 mm

Commentaires :

Les recommandations de l'Eular 2003 [1,2] concernant la gonarthrose préconisent le paracétamol en première intention dans le traitement pharmacologique et les AINS (classiques ou coxibs) uniquement en cas d'échec. Parmi les traitements non-pharmacologiques on retrouve l'exercice, l'utilisation de cannes ou de semelles, la perte pondérale, mais non l'acupuncture alors que dans l'argumentaire elle est décrite avec un niveau de preuve équivalent.

L'étude de Vas montre que l'acupuncture a un effet thérapeutique adjuvant en association aux AINS (diclofénac, en France Voltarène®). Mais d'un autre côté, il est intéressant de noter que trois ECR chinois mettent en évidence une équivalence ou une supériorité de l'acupuncture sur les AINS dans la gonarthrose :

- l'acupuncture est équivalente à l'ibuprofène (600-1200 mg/j ; en France Nureflex®) ; l'association acupuncture + emplâtres de phytothérapie traditionnelle est supérieure à l'acupuncture seule, ou à l'ibuprofène seul [3].

- l'acupuncture associée à la phytothérapie chinoise per os est supérieure à une association d'indométacine (75 mg/j, Indocid®) et d'ibuprofène (1000 mg/j; Nureflex®) [4].

- L'acupuncture est supérieure au meloxicam (15 mg/j, Mobic®) [5].

L'étude de Vas met en évidence un effet spécifique de l'acupuncture en effectuant la comparaison avec une acupuncture factice. Cette acupuncture factice utilise des aiguilles rétractables (figure 1) décrites par Streitberger [5a] et utilisées notamment dans un autre ECR [6,7]. Il n'y a pas dans l'étude de Vas de test de crédibilité [8], mais ces aiguilles "factices" ont été validées par ailleurs [9], et Vas a pris soin d'exclure de son étude les patients déjà traités par acupuncture et qui auraient pu identifier la procédure placebo.

Cet effet spécifique de l'acupuncture dans la gonarthrose a fait l'objet de deux revues contradictoires récentes : l'une positive avec un haut niveau de preuve en faveur de l'acupuncture de Jeannette Ezzo [10] et une négative avec un niveau de preuve non concluant de Ferrandez Infante [11]. Cette discordance est liée selon Johan Nguyen à une omission d'études dans la revue de Ferrandez Infante [12]. L'étude positive de Vas renforce donc le haut niveau de preuve en faveur d'un effet spécifique de l'acupuncture. Le niveau de preuve apparaît d'autant plus élevé qu'outre l'essai de VAS (paru dans le British Medical Journal), deux autres essais positifs versus acupuncture factice ont été publiés en 2004 et 2005 dans deux autres grandes revues médi-

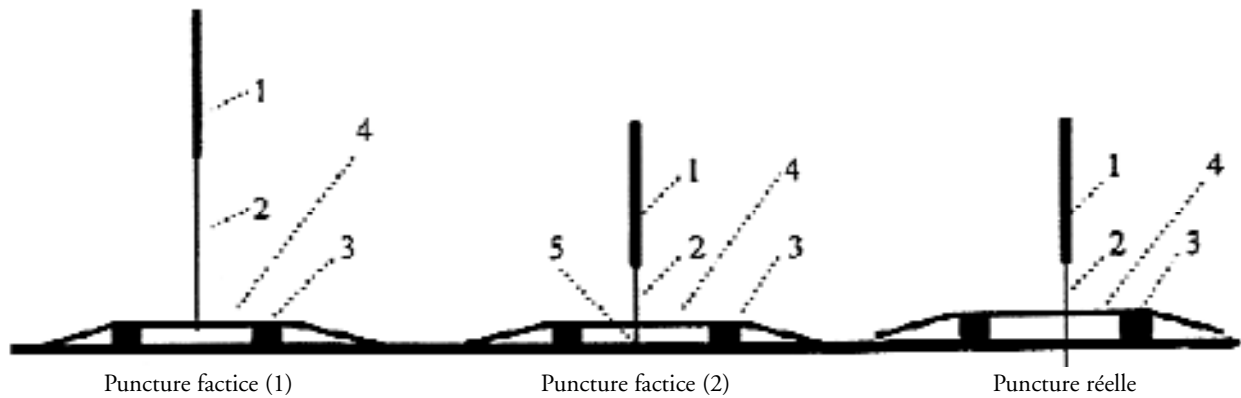


Figure 1. Acupuncture factice avec aiguilles rétractables [5,7].

Le dispositif de l'aiguille factice est constitué d'une pastille comportant un anneau plastifié (3) recouvert d'un adhésif (4). Le corps de l'aiguille (2) n'est pas fixé au manche (1) mais au contraire se rétracte dans celui-ci quand une pression est exercée sur la pointe (5). Le patient voit l'aiguille s'enfoncer, comme dans une puncture réelle. La pointe de l'aiguille est une pointe mousse dont la pression sur la peau déclenche une sensation non différentiable d'une puncture réelle selon les tests effectués.

cales : *Annals of Internal Medicine* [13] et *Lancet* [14]. Dans l'étude rapportée, l'acupuncture est réalisée par un médecin spécialisé en acupuncture et accrédité par l'Université de Sciences Médicales de Beijing. Le protocole utilise l'association de points locaux et distaux avec une électro-stimulation à fréquence alternée 2-15Hz (voir encadré "protocole"). Ce protocole est basé sur le traité fondamental de Chen Xinnong [15]. En ce reportant à ce traité, on ne retrouve en fait mentionnés que les points locaux, et non les points distaux, de même aucune modalité de stimulation particulière n'est signalée.

En l'état actuel, nous avons identifié 17 ECR dans le domaine de la gonarthrose. Les différents protocoles d'acupuncture testés sont rapportés dans le tableau II. A l'analyse de ce tableau, on peut constater la relative homogénéité des points locaux, opposée à une variabilité des points distaux (qui ne sont associés aux points locaux que dans la moitié des protocoles). Parmi les points locaux, les 2 *xiyuan* sont des points quasi-constants. De même la recherche du *deqi* est mentionnée dans presque toutes les études. L'utilisation de l'électro-acupuncture à fréquence alternée est majoritaire. On voit donc progressivement se dégager un protocole consensuel pour le traitement par acupuncture dans la gonarthrose.



Dr Olivier Goret,
30, Avenue Gabriel Péri, 83130 La Garde.
✉ goret.olivier@wanadoo.fr

Références

1. Jordan K et al. EULAR recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: report of Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies including Therapeutic Trials (ESCISIT). *Ann Rheum Dis* 2003;62:1145-55.
2. Goret O. Gonalgies aiguës. *Acupuncture & Moxibustion* 2004;3(3):210-12.
3. Song Wen-Ge et al. Clinical analysis of knee osteoarthritis treated mainly by acupuncture. *Journal of Acupuncture and Tuina Science* 2004;2(3);26.
4. Lao Jin-Xiong et al. Clinical observation on treatment of genua osteoarthritis by needle-warming therapy plus chinese herbal grugs. *Journal of Acupuncture and Tuina Science* 2004;2(3);29.
5. Zhang Bi-meng et al. Clinical study on the treatment of knee osteoarthritis with point penetration method of long needle. *Journal of Acupuncture and Tuina Science* 2003;1(5):49.
- 5a. Streitberger K, Kleinhenz J. Introducing a placebo needle into acupuncture research. *Lancet* 1998;352:364-365.
6. Kleinhenz J et al. Randomised clinical trial comparing the effects of acupuncture and a newly designed placebo needle in rotator cuff tendinitis. *Pain* 1999;83(2):235-241.
7. Goret O. L'acupuncture est efficace dans la tendinite de la coiffe des rotateurs : essai contrôlé randomisé en utilisant une nouvelle aiguille placebo. *Revue Française de Médecine Traditionnelle Chinoise* 2000;186-187:120-122.

Tableau II. Protocoles d'acupuncture dans les essais contrôlés randomisés sur la gonarthrose.

Auteurs	Points		Techniques	Nombre de séance
	locaux	distaux		
Junnila 1985 [16]	non précisé	non précisé		9 séances : 2 séances/ sem x 3 sem 1 séance/ sem x 3 sem 1 séance/ mois x 3 mois.
Petrou P et al 1988 [17]	2 <i>xiyan</i> , 40V.	43E, 4GI, 36E homolatéraux	<i>deqi</i>	8 séances : 3 séances/ sem séance de 20 minutes
Xie-Cheng-lu et al 1992 [18]	2 <i>xiyan</i> , 36E, 34VB, 9Rt		électro-acupuncture (EA)	non précisé
Christensen BV et al 1992 [19]	2 <i>xiyan</i> , 10Rt, 34 et 36E	4GI homolatéral	<i>deqi</i> stimulation manuelle	6 séances (A) ou 18-22 séances (B) 2 séances/semaine séance de 20min
Molsberger et al 1994 [20]	2 <i>xiyan</i> , 34, 36E, 9, 10 Rt, 40V, 34VB, <i>heding</i>		<i>deqi</i> stimulation manuelle	10 séances 2 séances/semaine séance de 20 minutes
Takeda W et al 1994 [21]	2 <i>xiyan</i> , 34VB, 9Rt, <i>heding</i>		<i>deqi</i> stimulation manuelle	9 séances 3 séances/semaine séance de 30 minutes
Saidah R et al 1998 [22]	controlatéraux : 2 <i>xiyan</i> , 36E, 34VB, 9Rt, 10Rn, 8F, <i>heding</i>	<i>jiaji</i>	<i>deqi</i>	20 séances 2 séances/semaine séance de 20 min
Berman BM et al 1999 [23]	2 <i>xiyan</i> , 36E, 34VB, 9Rt	39VB, 60V et 6Rt	<i>deqi</i> EA sur les 2 <i>xiyan</i> .	16 séances 2 séances/ semaine séance de 20 minutes
Yurtkuran M et al 1999 [24]	35E, 34VB, 9Rt, 34E.		EA à fréquence alternée	10 séances 5 séances/semaine
Guo Fucheng 2002 [25]	2 <i>xiyan</i>		moxibustion électrique locale	non précisé
Ng MM et al 2003 [26]	2 <i>xiyan</i>		<i>deqi</i> EA (2 Hz), intensité au seuil de tolérance	8 séances 4 séances/ sem séance de 20 minutes
Zhang Bi-meng et al 2003 [27]	2 <i>xiyan</i> , 34VB, 9Rt.		<i>deqi</i> aiguilles longues du 35E vers <i>neixiyan</i> (1,5-2 cun) et du 34VB vers 9Rt (3-4 cun)	14 séances 1 séance/ 2 jours
Song Wen-ge et al 2004 [3]	2 <i>xiyan</i> , 36E, 34VB, 10Rt, <i>heding</i>		<i>deqi</i> moxa	non précisé
Berman BM et al 2004 [13]	2 <i>xiyan</i> , 34VB, 9Rt, 36E	60V, 39VB, 6Rt, 3Rn	<i>deqi</i> EA (8 Hz) sur les 2 <i>xiyan</i>	23 séances 16 séances/8 semaines + 2 séances/15j + 2 séances/ 1 mois + 3 séances/3 mois séance de 20 minutes
Lao Jin-xiong et al 2004 [4]	2 <i>xiyan</i> , 10Rt, 34 et 36E	fonction de la différenciation des syndromes en MTC	<i>deqi</i> moxa, EA fréquence alternée, intensité au seuil de tolérance.	30 séances 1 séance/ jour séance de 30 minutes
Vas J et al 2004 [27]	<i>neixiyan</i> (<i>xiyan</i> interne) 9Rt, 34VB et 36E	6Rt, 3Rn, 40E et 4GI	<i>deqi</i> EA (2/15 Hz) par paires : 34VB - 9Rt, 36E- <i>neixiyan</i>	12 séances 1 séance/ semaine séance de 20 minutes
Wit C et al 2005 [14]	au moins 6 points parmi : <i>xiyan</i> , <i>heding</i> , 9,10 Rt, 34, 35, 36E, 40V, 10Rn, 8F, 33, 34VB	au moins 2 points parmi : 4, 5, 6Rt 6E, 20, 57, 58, 60, 62V, 3Rn	<i>deqi</i> stimulation manuelle	12 séances 8 séances/ 4 semaines, 4 séances/ 4 semaines séance de 30 minutes

8. Gerlier JL. L'acupuncture placebo est-elle credible ? *Acupuncture & Moxibustion* 2003;2(1-2):88.
9. Park J, et al. Validating a new sham (placebo) acupuncture device: two randomized controlled trials. *Acupuncture in Medicine* 2002;20(2-3):123.
10. Ezzo J et al. Acupuncture for Osteoarthritis of the knee. A systematic Review *Arthritis & Rheumatism* 2001;44(4): 819-25.
11. Ferrandez Infante et al. Effectiveness of acupuncture in the treatment of pain from osteoarthritis of the knee. *J Aten Primaria* 2002;30(10):602-8.
12. Nguyen J. Le problème des revues méthodiques, à propos de deux revues sur l'acupuncture dans la gonarthrose. *Acupuncture & Moxibustion* 2004;3(3):216-18.
13. Berman BM et al. Effectiveness of acupuncture as adjunctive therapy in osteoarthritis of the knee : a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 2004;141(12):901-10.
14. Wit C et al. Acupuncture with patients with osteoarthritis of the knee : a randomised trial. *Lancet* 2005;366 :136-43.
15. Chen Xinnong. Chinese acupuncture and moxibustion. Beijing: Foreign Languages Press, 1987.
16. Junnila S. Intra-articular glycosaminoglycan vs acupuncture in the treatment of gonarthrosis. Abstract. *Acupuncture and Electrotherapeutics Research* 1985;10(3):242.
17. Petrou P. et al. Double blind trial to evaluate the effect of acupuncture treatment on knee osteoarthritis. *Scand J Cheng XN. Chinese acupuncture and moxibustion. Beijing: Foreign Languages Press, 1987.*
18. Xie Cheng-lu et al. Observation on the therapeutic effect of electro-acupuncture with TDP for gonitis. *Chinese Acupuncture and Moxibustion* 1992;12(6):19.
19. Christensen BV et al. Acupuncture treatment of severe knee osteoarthritis. A long-term study. *Acta Anaesthesiol Scand* 1992;36:519-25.
20. Molsberger A. et al. Schmerztherapie mit Akupunktur bei Gonarthrose : eine kontrollierte studie zur analgetischen wirkung der Akupunktur bei gonarthrose. *Der Schmerz* 1994;8:37-42.
21. Takeda W, Wessel J. Acupuncture for the treatment of pain of osteoarthritis knees. *Arthritis Care Res* 1994;7:118-22.
22. Saidah R. Tratamento das gonalgias pela tecnica "ao oposto": estudo sobre a dor relatada e a dificuldade de andar. *Revista Paulista de Acupuntura* 1998;4(1):1-8.
23. Berman BM et al. A randomized trial of acupuncture as an adjunctive therapy in osteoarthritis of the knee. *Rheumatology* 1999;38(4):346-54.
24. Yurtkuran M et al. TENS, electroacupuncture and ice massage: comparison of treatment for osteoarthritis of the knee. *American Journal of Acupuncture* 1999;27(3-4):133-140.
25. Guo Fucheng. Treatment of 60 cases of retrogressive osteoarthritis of knee joint with microwave acupuncture-moxibustion. *Chinese Acupuncture and Moxibustion* 2002; 21(9):533.
26. Ng MM, Leung MC, Poon DM. The effects of electroacupuncture and transcutaneous electrical stimulation on patients with painful osteoarthritis knees : a randomized controlled trial with follow-up evaluation. *J Altern and Complement Med.* 2003 Oct;9(5):641-49.
27. Vas J et al. Acupuncture as a complementary therapy to the pharmacological treatment of osteoarthritis of the knee: randomised controlled trial. *BMJ* 2004;329:1216-1221.

PROTOCOLE

Ce protocole a montré son efficacité dans la gonarthrose versus acupuncture factice.

Points locaux :

34VB *yanglingquan*,
9Rt *yinlingquan*,
36E *zusanli*
2 points *xiyan*.

Points distaux :

3Rn *taixi*
6Rt *sanyinjiao*
40E *fenglong*
4GI *hegu*

Deqi

Electro-acupuncture aux points locaux par paires :

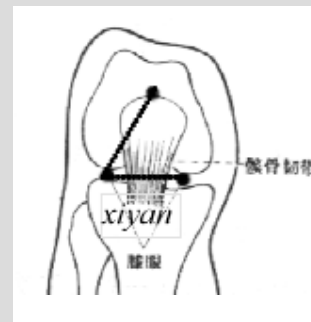
34VB + 9Rt
36E + *xiyan* externe (35E)

Intensité ajustée au seuil de tolérance

Fréquence alternée : 2/15 Hz

Séance de 20 mn, 1 séance par semaine, 12 séances

2 *xiyan* :
le *xiyan* externe
(correspondant
au 35E, *dubi*)
et le *xiyan* médial
sont situés de part
et d'autre du
tendon rotulien.



appareil
WQ-10D1.