

Mise au point

Manipulations vertébrales – ostéopathie. Évidences/ignorances

Vertebral manipulations – Osteopathy. Facts and ignorances

Philippe Vautravers^{a,*}, Marie-Ève Isner-Horobeti^a, Jean-Yves Maigne^b

^a Service de médecine physique, hôpitaux universitaires de Strasbourg, avenue Molière, 67098 Strasbourg cedex 2, France

^b Service de médecine physique, Hôtel-Dieu, Paris, France

Accepté le 15 septembre 2008

Disponible sur Internet le 10 février 2009

Résumé

L'ostéopathie vient d'être officiellement reconnue en France. Les décrets de mars 2007, confortés par le conseil d'État en janvier 2008, réglementent cette nouvelle profession et encadrent sa formation. Il y est stipulé, entre autres, que le praticien ostéopathe non médecin ne peut pratiquer de manipulations du rachis cervical qu'après un diagnostic établi par un médecin attestant l'absence de contre-indication médicale. L'officialisation de cette nouvelle pratique exige, ainsi, de la part des médecins, spécialistes ou non, une parfaite connaissance du mode d'action, des indications, contre-indications et effets secondaires des manipulations vertébrales et de l'ostéopathie. Même si elles ne sont pas toujours « fondées sur les preuves », mais, au contraire, sur de nombreuses incertitudes et ignorances, ces techniques, très prisées du grand public, ont fait l'objet de nombreuses évaluations.

© 2008 Société Française de Rhumatologie. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Ostéopathie ; Chiropraxie ; Manipulations vertébrales

Keywords: Osteopathy; Chiropractic; Vertebral manipulations; Manual medicine

L'indispensable évaluation médicale et scientifique de la médecine manuelle – ostéopathie est difficile et, actuellement, insuffisante ; ce qui provoque de nombreuses critiques, essentiellement universitaires. Et pourtant ce type de pratique vient d'être reconnu par l'État français en 2007 [1]. L'évaluation est difficile parce que les écrits sont de faible puissance statistique et très hétérogènes dans leur contenu, les auteurs assimilant toutes les méthodes, les articles étant réalisés le plus souvent par des épidémiologistes très éloignés du « terrain ». Par ailleurs, la pathologie douloureuse rachidienne à laquelle s'applique cette thérapeutique reste également difficile, imprécise dans son étiopathogénie, tout en constituant toutefois un des premiers budgets de la sécurité sociale.

Enfin, l'information « grand public » sur ces sujets est extrêmement abondante puisque l'on ne retrouve pas moins de

2,2 millions de sites Internet sur l'ostéopathie, 492 000 à propos des lombalgies et 103 000 sur les manipulations vertébrales ! Cela explique la très grande popularité de cette prise en charge, 20 % de la population de certains pays ayant recours à ces traitements [2].

1. Définitions

Les thérapeutiques manuelles sont une nébuleuse très éclectique. Elles peuvent se définir comme un geste effectué directement par les mains dans un but thérapeutique. On peut y distinguer, globalement, les manipulations ostéoarticulaires et vertébrales proprement dites, avec impulsion et les techniques tendinomusculaires, non forcées, qui sont neuromusculaires, fonctionnelles. Elles sont décrites dans les recueils de l'Anaes consacrés aux lombalgies, lombosciatiques et cervicales depuis dix ans [3]. Elles seront détaillées et analysées dans une très prochaine recommandation de la Haute Autorité de santé.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : Philippe.Vautravers@chru-strasbourg.fr (P. Vautravers).

1.1. Les manipulations vertébrales

Il s'agit de mouvements forcés, avec impulsion, de très faible amplitude et de très haute vélocité, qui provoquent une cavitation dans les articulations interapophysaires postérieures. Elles se déclinent sous forme d'ostéopathie ou de chiropraxie. En France, seules les techniques ostéopathiques sont enseignées dans les universités de médecine [4].

1.2. Techniques non forcées

Elles relèvent, initialement, de la pratique professionnelle des kinésithérapeutes, mais sont devenues très prisées des médecins ostéopathes et des ostéopathes non médecins. Ces techniques neuromusculaires sont fondées essentiellement sur des étirements postisométriques (contracter–relâcher) et s'intitulent « techniques myotensives » quand le médecin les pratique, « levée de tension musculaire » pour le kinésithérapeute, technique de Mitchell, etc. D'autres techniques neuromusculaires sont également appliquées : technique de raccourcissement maximal de Jones (*strain/counterstrain*), décordage [5]. Dans le domaine rachidien douloureux, nous appliquons personnellement l'algorithme thérapeutique suivant : mise en évidence du dérangement, mobilisations passives et étirements, techniques neuromusculaires (myotensives – levée de tension...), manipulations ostéoarticulaires avec impulsion, en cas de persistance de douleurs : techniques de raccourcissement maximal de Jones.

1.3. Ostéopathie crâniosacrée

Il s'agirait d'une restriction de mobilité des structures crâniennes qui perturberait le « flux rythmique du liquide céphalo-rachidien » : cela aurait un effet néfaste sur la santé. Les thérapeutiques crâniosacrées permettraient de régler des problèmes musculosquelettiques, névralgiques, digestifs... Il n'y a aucun résultat scientifique validé concernant l'ostéopathie crâniosacrée ; tous les éléments disponibles sont de très faible qualité méthodologique ; il en est de même pour le « rythme » ou « pouls » crâniosacré qui serait indépendant des autres rythmes du corps [6,7].

1.4. Ostéopathie viscérale

Après l'analyse sémiologique conventionnelle d'une pathologie organique et recherche de douleurs de peau et de muscle projetées, l'ostéopathie viscérale consiste en techniques externes, cutanées et également articulaires ou musculaires appliquées dans le même métamère que l'organe en cause. Il n'y a aucune validation scientifique de cette prise en charge. La banque de données Cochrane [8] a pris l'exemple des dysménorrhées pour montrer l'inefficacité de cette pratique.

1.5. Manipulations articulaires périphériques

Il s'agit de mobilisations forcées de certaines articulations des membres qui permettent d'obtenir un effet antalgique sur les séquelles ostéoarticulaires douloureuses. Empiriquement

efficaces, il n'y a aucune preuve scientifique de leur efficacité. Ce sont, par exemple, les articulations acromioclaviculaires, l'espace omoserratique, l'articulation glénohumérale, ainsi que celle du coude, la tibiofibulaire proximale en antépulsion ou en rétropulsion, l'os lunatum et la sublaire qui sont le plus souvent traitées, en particulier dans le monde sportif [9].

2. Mécanismes d'action des manipulations vertébrales

Les hypothèses sont nombreuses mais il n'y a aucune preuve, comme, d'ailleurs, pour de nombreux traitements des lombalgies [10]. L'action antalgique remarquable des manipulations vertébrales peut être d'origine mécanique sur un des éléments du segment mobile ou bien neurologique par contrôle des voies de la douleur. Il existe également une action sur le système nerveux végétatif, sur les contractures musculaires. L'effet placebo n'est pas plus ni moins important que dans les autres thérapeutiques. L'effet psychologique est indiscutable [11].

3. Indications des manipulations

3.1. Indications « traditionnelles »

La dysfonction intervertébrale, le dérangement intervertébral mineur (DIM) [4] responsable d'une douleur et/ou d'une restriction de mobilité, sans préjuger de l'étiologie, est l'indication générique des manipulations vertébrales. Cette indication se retrouve dans les cervicalgies, dorsalgies, lombalgies aiguës ou chroniques et certaines céphalées considérées comme étant d'origine cervicale [12,13].

La tendance actuelle est de proposer les manipulations en cas de pathologie dont la douleur a un caractère relativement récent (moins de deux mois), avec un faible score à certaines échelles comme le Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ). Deux à quatre séances sont habituellement recommandées.

3.2. En pratique

3.2.1. Lombalgie

L'étiopathogénie des lombalgies est complexe et la sémiologie, discal, articulaire postérieure, musculaire, ligamentaire, mal validée. Cela explique l'importante discordance dans les résultats de la littérature concernant les indications et l'efficacité des manipulations dans les lombalgies aiguës et chroniques. De très nombreux articles de bon niveau scientifique donnent des résultats mitigés, parfois discordants. L'UK Beam Trial Team a publié dans le *British Medical Journal*, en 2004, un article extrêmement favorable concernant la prise en charge par manipulations vertébrales des lombalgies [14]. D'autres, comme Hancock dans le *Lancet* en 2007 [15], estiment que les manipulations vertébrales ne sont d'aucun effet par rapport aux autres thérapeutiques...

D'une façon générale, les manipulations vertébrales semblent avoir un effet favorable à court terme, dans les lombalgies aiguës par rapport au placebo, mais elles sont également une option intéressante en pathologie lombaire chronique [16–20].

3.2.2. Lombosciatique

Dans les radiculopathies aiguës, il n'y a pas suffisamment de preuve pour recommander les manipulations vertébrales à l'étage siège de la hernie [21].

En revanche, dans la lombosciatique refroidie, chronique, et en cas de possibilité d'application des règles techniques, il y a une possibilité d'améliorer la symptomatologie séquellaire [22].

3.2.3. Coccycodynie

Il s'agit d'une mobilisation coccygienne par traction puisante sur les muscles releveurs jusqu'à mobiliser le coccyx en extension. L'un d'entre nous a montré [23] de bons résultats dans certains types de coccycodynie chronique post-traumatique.

3.2.4. Rachis cervical

Une partie importante du corps médical reste dubitative, voire hostile, en raison du manque de preuves formelles et absolues de l'efficacité des techniques cervicales et par ailleurs du risque d'accident postmanipulatif [2,24,25]. Les publications sont nombreuses et très contradictoires : certaines [26,27] montrent l'efficacité des manipulations vertébrales dans les cervicalgies aiguës et/ou chroniques, mécaniques et d'autres le contraire en soulignant leurs risques. Les recommandations de la banque de données Cochrane sont actuellement assez pondérées : c'est « l'association des manipulations, de mobilisations et d'exercices qui permet d'obtenir les meilleurs résultats, cliniques et statistiques. Les manipulations pratiquées isolément ne sont pas indiquées ». « Aucune conclusion ne peut, actuellement, être proposée en cas d'atteinte radiculaire associée » [28,29]. Cette réserve tient essentiellement aux accidents et incidents postmanipulatifs cervicaux.

4. Accidents des manipulations

La littérature abonde d'articles de qualité concernant la fréquence des accidents après la manipulation vertébrale. Certains articles relatant des cas cliniques ou des séries d'accidents doivent impérativement interpellier les praticiens effectuant des manipulations cervicales [24,30,31]. Même si Thiel et al., dans *Spine* en 2007, estiment qu'il existe très peu de risque grave après manipulation [32], Dupeyron et al. chiffrent le risque d'accidents graves entre 1,3 et 3,4 pour 100 000 manipulations cervicales [31]. Il s'agit le plus souvent d'accidents vertébrobasilaires, bien décrits dans la littérature [33]. Ils doivent être mis en rapport avec les accidents des autres thérapies cervicales [34]. Le ratio risque/bénéfice [35] qui est très favorable pour le rachis lombaire dans la plupart des recommandations internationales est, pour le rachis cervical, très discutable pour de nombreux auteurs, en particulier neurologues ou neurochirurgiens.

5. En pratique

Pour tenir compte, au quotidien, des notions de responsabilité, de prévention et du principe de précaution dans le domaine des manipulations vertébrales [36], les sociétés savantes, en particulier la Société française de médecine manuelle orthopédique et ostéopathique [37], proposent cinq recommandations

Tableau 1

Recommandations de la Société française de médecine manuelle orthopédique et ostéopathique.

1^{re} recommandation

Interrogatoire prémanipulatif : l'existence d'antécédents d'effets indésirables (vertiges, état nauséeux...) doit faire réfuter la manipulation cervicale

2^e recommandation

L'examen clinique, neurologique et vasculaire, est indispensable avant toute manipulation cervicale

3^e recommandation

Les indications des MC ainsi que les contre-indications techniques et médicales, relatives et absolues, doivent impérativement être respectées (Tableau 2)

4^e recommandation

Le praticien manipulateur doit être diplômé et techniquement très compétent. Un an d'exercice continu des techniques manipulatives après l'acquisition du diplôme universitaire de 3^e cycle est indispensable

5^e recommandation

Au cours d'une première consultation, il n'est pas recommandé de recourir aux manipulations cervicales chez la femme de moins de 50 ans. Celles-ci ne peuvent intervenir qu'après l'échec des traitements médicamenteux et physiques habituels. Dans ce cas, après l'accord éclairé du patient à qui on explique de manière simple, loyale et intelligible en quoi consiste la manipulation et ses risques, la technique manipulative doit être réalisée avec « douceur et doigté » et le moins de rotation possible. Un suivi médical doit être assuré

MC : manipulations cervicales.

qui doivent permettre, non pas de supprimer les manipulations cervicales, mais d'en diminuer le nombre (Tableau 1).

L'une de ces recommandations, de bon sens, indique qu'il faut respecter les contre-indications cliniques, relatives ou absolues, et les contre-indications techniques des manipulations vertébrales (Tableau 2). Cela suppose une excellente connaissance de la pathologie et un « recul » non négligeable du praticien pratiquant les manipulations.

C'est la raison pour laquelle les décrets d'application de l'article 75 de la loi 2002-203 du 4 mars 2002 relative aux droits du malade et de la qualité du système de santé ont été difficiles à écrire [1] ; toutefois, en mars 2007, ces décrets, relatifs aux actes et aux conditions d'exercices de l'ostéopathie par des non-médecins ont été publiés ; ils ont été confortés en janvier 2008 par le conseil d'État [38]. L'intégralité de ces textes législatifs est trop longue pour figurer dans cet article médical. Toutefois, citons « l'article 1^{er} » qui stipule que les ostéopathes sont autorisés à prévenir et remédier aux « troubles fonctionnels du corps humain » par des manipulations musculosquelettiques myofasciales, manuelles et externes. Ces manipulations doivent se faire dans le cadre des recommandations de bonnes pratiques établies par l'HAS. Les « non-médecins » doivent donc être capables d'établir un « diagnostic négatif » de lésion organique !

« L'article 3 » signale que l'ostéopathe non-médecin ne peut effectuer de manipulations gynécoobstétricales, de touchers pelviens, etc. Il est autorisé à effectuer des actes de manipulations de crâne, de la face et du rachis chez le nourrisson, ainsi que les manipulations du rachis cervical qu'après un diagnostic établi par un médecin qui aura rédigé un certificat de

Tableau 2

Indications et contre-indications relatives aux manipulations cervicales.

Cervicalgie commune mécanique

Certaines céphalées et algies projetées (membre supérieur – rachis dorsal...) considérées comme étant d'origine cervicale

Contre-indications

Absolues

Toute pathologie des artères vertébrales
 Affections rachidiennes tumorales, infectieuses, fracturaires, malformatives (Arnold-Chiari – canal cervical étroit...), inflammatoires, post-traumatiques récentes (moins de six semaines)
 Névralgie cervicobrachiale par hernie discale ou ostéophytose
 Ostéoporose

Relatives

Anticoagulation
 Facteurs de risques vasculaires cervicocrâniens (estrogénostatifs – tabac – HTA...)
 Patient âgé
 Enraidissement important du rachis cervical

Techniques

Non-respect possible des règles d'application fondamentales des manipulations vertébrales

Non-indications

Jeune âge (avant 15 ans)
 Affections psychiatriques (névrose...)
 Pathologie organique de voisinage (ORL – neurologique – pulmonaire...)
 Fibromyalgie

non-contre-indication. Cela suppose que le médecin connaisse cette pratique et endosse la responsabilité. La Haute Autorité de santé est en cours de réflexion sur ce difficile problème.

«L'article 5» souligne que l'usage professionnel du titre d'ostéopathe est subordonné à la possession d'un diplôme universitaire ou interuniversitaire ou d'un diplôme délivré par un établissement privé agréé (non médical). Cette autorisation est subordonnée à l'enregistrement auprès de la préfecture du dit diplôme. La formation complète, après le baccalauréat, est d'environ 3000 heures d'enseignement dispensées par les écoles agréées. Celles-ci, au nombre actuel d'une quarantaine, s'organisent très activement et très vite. Pour les médecins, le diplôme interuniversitaire actuel de médecine manuelle – ostéopathie est le viatique nécessaire et suffisant. Les kinésithérapeutes devront bénéficier d'un enseignement complémentaire (1225 heures) délivré soit par une école privée agréée, soit par les universités publiques.

À noter que l'organisation de l'ostéopathie, de la chiropraxie et de la médecine manuelle est très variable selon les pays d'Europe ; il n'y a pas d'uniformité dans ce domaine et la littérature « comparative » est faible.

La médecine manuelle et l'ostéopathie ne sont pas encore fondées sur des preuves évidentes, sur le plan scientifique. Elles sont plutôt fondées sur des ignorances : ignorance du grand public, ignorance des non-médecins, parfois même ignorance des médecins. Toutefois, les doutes et les critiques, essentiellement universitaires, ne doivent absolument pas faire récuser une thérapeutique antalgique non médicamenteuse qui s'avère être très efficace sur le terrain, empiriquement.

Conflit d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

Références

- [1] Décrets du 25 juillet 2007 relatifs aux actes et aux conditions d'exercices de l'ostéopathie, à la formation des ostéopathes et à l'agrément des établissements de formation et des arrêts qui en découle. Journal officiel de la République française du 27 mars 2007.
- [2] Ernst E. Manipulation of the cervical spine: a systematic review of case reports of serious adverse events. *Med J Aust* 2002;176:376–80.
- [3] Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Massokinésithérapie dans les cervicalgies communes et dans le cadre du « Whiplash » pour la pratique clinique. Paris: Anaes; 2003.
- [4] Maigne R. Diagnostic et traitement des douleurs communes d'origine rachidienne. Paris: Expansion scientifique française; 1989.
- [5] Bonneau D. Techniques neuromusculaires et rachis lombaire. In: Herisson C, Vautravers P, editors. Rachis lombaire et thérapies manuelles. Montpellier: Ed. Sauramps; 2005.
- [6] Boutin JL. A systematic review and critical appraisal of the scientific evidence on cranio-sacral therapy. British Columbia office of Health Technology Assessment. Joint Health Technology assessment series; 1999. Disponible sur : <http://www.osteopathie-france.net/> [consulté en 2006].
- [7] Ferre JC, Salagnac JM. La mobilité des os du crâne chez l'adulte et l'adolescent : une théorie scientifiquement discutable. *Ann Kinesither* 1996;23:310–7.
- [8] Proctor ML, Hing W, Johnson TC, et al. Spinal manipulation for primary and secondary dysmenorrhea. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;3:CD002119.
- [9] Coqueron M, Chevalier V, Marthan J, et al. Techniques manipulatives du rachis et des articulations périphériques. Kinésithérapie-Médecine physique. Ed. Elsevier Paris. *Encycl Med Chir* 2001;26-084-A-10, 9 p.
- [10] Van Tulder M, Koes B, Malmivaara A, et al. Outcome of non-invasive treatment modalities on back pain: an evidence based review. *Eur Spine J* 2006;15:S64–81.
- [11] Maigne JY, Vautravers P. Mechanism of action of spinal manipulative therapy. *Joint Bone Spine* 2003;70:336–41.
- [12] Sjaastad O, Fredriksen TA. Cervicogenic headache: criteria, classification and epidemiology. *Clin Exp Rheumatol* 2000;18:53–6.
- [13] Fernandez-De-Las-Penas C, Alonso-Blanco C, Luz Cuadrado M, et al. Spinal manipulative therapy in the management of cervicogenic headache. *Headache* 2005;45:1260–3.
- [14] UK Beam Trial Team. United Kingdom back pain exercise and manipulation (UK Beam) randomised trial: effectiveness of physical treatments for back pain in primary care. *BMJ* 2004;329:1381–92.
- [15] Hancock MJ, Maher CG, Latimer J, et al. Assessment of diclofenac or spinal manipulative therapy, or both, in addition to recommended first line treatment for acute low back pain: a randomised controlled trial. *Lancet* 2007;370:1638–43.
- [16] Assendelft WJ, et al. Spinal manipulative therapy for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;1:CD000447.
- [17] Bronfort G, Haas M, Evans RL, et al. Efficacy of spinal manipulation and mobilization for low back pain and neck pain: a systematic review and best evidence synthesis. *Spine J* 2004;4:335–6.
- [18] Ernst E, Canter P. A systematic review of systematic reviews of spinal manipulation. *J R Soc Med* 2006;4:192–6.
- [19] Krismar KM, Van Tulder MW. Low back pain (non-specific). *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2007;21:77–91.
- [20] Van Tulder M, Becker A, Bekkering T, et al. European guidelines for the management of acute non-specific low back pain in primary care. *Eur Spine J* 2006;15:S169–91.
- [21] Oliphant D. Safety of spinal manipulation in the treatment of lumbar disk herniations: a systematic review and risk assessment. *J Manipulative Physiol Ther* 2004;27:197–210.

- [22] Vautravers P. Spinal manipulation in sciatica. *Ann Readapt Med Phys* 2006;49:207–9.
- [23] Maigne JY, Chatellier G, Faou ML, et al. The treatment of chronic coccydynia with intrarectal manipulation: a randomized controlled study. *Spine* 2006;31:621–7.
- [24] Lee KP, Carlini WG, McCormick G, et al. Neurologic complications following chiropractic manipulation: a survey of California neurologists. *Neurology* 1995;45:1213–5.
- [25] Di Fabio ORP. Manipulation of the cervical spine: risks and benefits. *Phys Ther* 1999;79:50–65.
- [26] Vernon H, Humphreys K, Hagino C. Chronic mechanical neck pain in adults treated by manual therapy: a systematic review of change scores in randomized clinical trials. *J Manipulative Physiol Ther* 2007;3: 215–27.
- [27] Ylinen J, Kautiainen H, Wirén K, et al. Stretching exercises versus manual therapy in treatment of chronic neck pain: a randomised controlled cross-over trial. *J Rehabil Med* 2007;39:126–32.
- [28] Gross A, Hoving JL, Haines T, et al. Manipulation and mobilisation for mechanical neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;1:CD004249.
- [29] Gross AR, Goldsmith C, Hoving JL, et al. Conservative management of mechanical neck disorders: a systematic review. *J Rheumatol* 2007;34:1083–102.
- [30] Kponton A, et al. Complication d'une manipulation cervicale. Une observation de Locked syndrome. *Presse Med* 1992;21:2050–2.
- [31] Dupeyron A, Vautravers P, Lecocq J, et al. Complications following vertebral manipulations. A survey of a French region physicians. *Ann Readapt Med Phys* 2003;46:33–40.
- [32] Thiel HW, Bolton JE, Docherty S, et al. Safety of chiropractic manipulation of the cervical spine: a prospective national survey. *Spine* 2007;32:2375–8.
- [33] Vautravers P. Manipulations vertébrales. In: Rogier A, editor. Responsabilité médicale. La référence pour les hôpitaux, médecins, juristes. Paris: Édition Esca; 2005. p. 107–12.
- [34] Scanlon GC, Moeller-Bertram T, Romanowsky SM, et al. Cervical transforaminal epidural steroid injections. More dangerous than we think. *Spine* 2007;32:1249–56.
- [35] Vautravers P, Maigne JY. Cervical spine manipulation: risks-benefit-assessment. *Rev Neurol (Paris)* 2003;159:1064–6.
- [36] Vautravers P, Maigne JY. Cervical spine manipulation and the precautionary principle. *Joint Bone Spine* 2000;67:272–6.
- [37] Maigne JY, Vautravers P. Recommandations de la Société française de médecine orthopédique et thérapeutique manuelle. Table ronde de X^e Actualités médicales du Rachis. *Rev Med Orthoped (Paris)* 1998;52. p. 16–17.
- [38] Conseil d'État statuant au contentieux. Séance du 09 janvier 2008 : lecture du 23 janvier 2008.