

## L'acupuncture scientifique : une méthode thérapeutique ancienne validée par la science moderne


Pr Dan BENHAMOU

*Département d'Anesthésie-Réanimation, Groupe Hospitalier Universitaire Paris-Sud, hôpital Bicêtre, 78n rue du Général Leclerc, 94275 Le Kremlin-Bicêtre*

[dan.benhamou@bct.aphp.fr](mailto:dan.benhamou@bct.aphp.fr)

### POINTS ESSENTIELS

- L'acupuncture est une technique ancienne qui est l'une des composantes essentielles de la médecine traditionnelle chinoise.
- Son emploi évolue vers une validation de son efficacité selon les normes de la médecine occidentale, en utilisant les méthodes de la médecine factuelle dans le cadre général du développement des thérapeutiques non médicamenteuses.
- L'emploi de l'acupuncture dans les domaines où elle n'a pas fait la preuve de son efficacité doit être rejeté, ou du moins conduire à une recherche évaluant ses effets.
- Son efficacité est reconnue par de nombreuses études cliniques, de bonne valeur méthodologique dans quelques domaines.
- L'acupuncture est efficace dans la prévention de la plupart des situations conduisant à des nausées-vomissements.
- Dans le cadre des nausées-vomissements postopératoires, l'application simple de l'acupuncture sur un point unique, dit point P6, est aussi efficace que les traitements médicamenteux reconnus.
- Les points associés à une grande efficacité et simples à mettre en œuvre devraient être enseignés à tous.
- Elle a aussi une efficacité reconnue dans certains cas de douleur, notamment la lombalgie chronique.
- Les bases physiopathologiques de l'efficacité de l'acupuncture restent incertaines et mal explorées.
- Au-delà des effets cliniques reconnus, l'acupuncture possède des effets psychologiques additionnels et la mise en œuvre de ces médecines non médicamenteuses participe à l'amélioration de la relation soignant-soigné.



L'acupuncture est une science très ancienne, née en Chine entre le XIV<sup>e</sup> et le XI<sup>e</sup> siècle avant J-C. Elle reste encore probablement aujourd'hui le moyen thérapeutique le plus répandu en Chine. Depuis 1950, l'acupuncture est reconnue par l'Académie française de médecine et peut être pratiquée légalement par les docteurs en médecine, les dentistes, les sages-femmes et les vétérinaires.

L'acupuncture épouse la philosophie d'une ancienne vision de la physiologie dans laquelle la santé était le résultat de l'harmonie entre les fonctions de l'organisme et entre le corps et la nature (1). La dysharmonie était alors secondaire au blocage de l'énergie vitale du corps, connue sous le nom de *qi*, qui diffuse le long de 12 méridiens primaires et de 8 méridiens secondaires. L'insertion d'aiguilles d'acupuncture à des endroits spécifiques le long des méridiens permettrait de restaurer le flux normal du *qi*.

## EXIGENCE DE SE SOUMETTRE AUX RÈGLES DE LA MÉDECINE FACTUELLE

En lisant ces lignes et en essayant de comprendre les bases de l'acupuncture, si éloignées de ce qu'il a pu apprendre sur les bancs de l'Université française, le médecin a légitimement le droit de se poser la question de savoir si cette technique est réellement efficace. En effet, il pourrait s'agir de charlatanisme et son action pourrait bien n'être que la conséquence de croyances ou d'un effet placebo. L'utilisation traditionnelle, voire millénaire, ne garantit pas en effet la sécurité et l'efficacité d'une thérapeutique. Les stratégies thérapeutiques qui n'ont pas été testées rigoureusement sont peut-être efficaces, mais peuvent aussi être sans effet voire dangereuses.

Ceci est particulièrement vrai des médecines dites alternatives ou complémentaires qui sont souvent considérées comme inoffensives : si elles sont peu efficaces pensent certains, au moins elles ne sont pas dangereuses. Certes le risque d'effets indésirables avec l'acupuncture est très réduit. Mac Pherson et al (2) évaluant la survenue d'effets indésirables survenus au cours de 34 000 séances d'acupuncture montrait que l'acupuncture est une thérapeutique peu invasive puisque les effets adverses mineurs temporaires survenaient dans 15 %, des effets adverses mineurs dans 0,13 %, à type d'hématome au point de ponction, de douleur localisée, de malaise vagal. Le risque de lésion artérielle, voire médullaire si aiguille trop enfoncée est très exceptionnel et le risque est encore réduit avec les techniques n'employant pas les aiguilles (laser, moxibustion par exemple).

Pour d'autres stratégies alternatives, le risque pourrait être plus grand. Prenons par exemple le cas des probiotiques, ces bactéries contenues dans les yaourts que conseillaient nos grands-mères pour mieux résister en hiver... Ces micro-organismes vivants d'origine humaine sont tolérés par le tractus digestif et leur administration a pour objectif de restaurer l'équilibre bactérien intestinal. Il faut les différencier des prébiotiques qui sont des constituants alimentaires (non bactériens) qui favorisent la croissance des bactéries: oligosaccharides ou polysaccharides à courte chaîne

(inuline, lactulose..), substrats pour hydrolyse et fermentation bactérienne. L'utilisation des probiotiques peut avoir de bonnes indications potentielles, telles que la prévention des pneumopathies acquises sous ventilation mécanique (PAVM) chez les patients de réanimation, les pancréatites au cours desquelles la translocation bactérienne joue un rôle majeur dans la survenue de surinfections, ou enfin les diarrhées. Dans la première indication, Morrow et al (3), dans une étude randomisée, de qualité méthodologique satisfaisante montrait que l'administration de probiotiques (lactobacille) réduisait le risque de survenue d'un épisode de PAVM et le risque de diarrhée à *Clostridium*. La différence en terme de mortalité n'était pas significative, probablement par manque de puissance. Cependant, dans une autre grande étude randomisée, chez 300 patients avec un épisode de pancréatite aiguë sévère les résultats ont été moins performants (4). Les patients recevaient soit un placebo soit 6 différentes souches de bactéries viables: (*Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus salivarius*, *Lactococcus lactis*, *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium Lactis*), à la dose de  $10^{10}$  bactéries par jour avec des maltodextrines et des amidons. Les probiotiques étaient administrés par voie naso-jéjunale puis orale pendant < 28 jours et le traitement était arrêté en cas d'infection pancréatique. Dans cette étude, le taux de mortalité était significativement plus grand dans le groupe traité par probiotiques (3 versus 11% à 28 jours) avec une augmentation du taux de décès par ischémie digestive et sans différence en terme de cause infectieuse de décès.

Cet exemple des probiotiques, même s'il est éloigné de celui de l'acupuncture, montre clairement que même les traitements considérés comme inoffensifs, voire comme des « remèdes de grand-mère » peuvent s'avérer efficaces ou très délétères selon les circonstances. L'évaluation doit donc requérir les mêmes exigences qu'avec les médicaments traditionnels de la pharmacopée.

## EFFICACITÉ CLINIQUE

Toutes les thérapeutiques doivent donc être analysées avec les exigences de la médecine occidentale factuelle qui permet seule de déterminer si un traitement est efficace et s'il doit être incorporé dans la panoplie du clinicien.

Or, l'efficacité de l'acupuncture est actuellement incontestable, en particulier son action sur certains symptômes tels que les nausées et vomissements, la douleur ou sur d'autres symptômes surtout subjectifs a été bien démontrée. L'acupuncture ne guérit pas le cancer et ce serait une faute grave que de laisser penser à un(e) patient(e) que grâce à l'efficacité thérapeutique de l'acupuncture, il (elle) pourrait ne pas se soumettre à un protocole de chimiothérapie, de radiothérapie ou à une intervention chirurgicale. En revanche, l'acupuncture peut soulager certains symptômes associés au cancer ou à son traitement. Nombreuses sont les indications de l'acupuncture qui entrent dans le champ d'activité des anesthésistes-réanimateurs.

L'efficacité thérapeutique de l'acupuncture a été vérifiée par de nombreux essais randomisés et contrôlés, dont le nombre est tel dans certains domaines qu'ils ont pu

être regroupés au sein de méta-analyses, telles que celles réalisées par la sérieuse Cochrane Database. Ainsi, aujourd'hui nous savons dans quels domaines l'acupuncture est efficace (essais positifs), ceux dans lesquels elle est inefficace (essais négatifs) et ceux dans lesquels le doute persiste (les essais ne sont pas concluants) (Tableau 1) (5).

**Tableau 1.- Selon les données des revues Cochrane**

L'acupuncture est efficace	Nausées-vomissements chimio-induits et postopératoires Céphalée idiopathique, migraine Lombalgie de la grossesse Énurésie de l'enfant
L'acupuncture est inefficace	Épilepsie Insomnie Dépendance cocaïne Asthme Démence vasculaire
Le doute persiste	Douleur du travail Version du siège Lombalgie chronique Colon irritable

Dans le domaine des nausées-vomissements postopératoires (NVPO), les données sont formelles selon les méta-analyses (6). L'acupuncture réduit le risque de nausées (RR: 0,71), de vomissements (RR: 0,70) et de recours à un antiémétique de secours (RR: 0,69) versus *placebo*. L'efficacité est surtout nette si le taux basal de NVPO est supérieur à 20 %. L'efficacité est similaire chez l'enfant et l'adulte. Surtout, l'acupuncture réduit le risque de NVPO de façon similaire aux antiémétiques prophylactiques, ce qui est souvent méconnu par les praticiens.

Il n'existe que peu de données sur l'emploi de l'acupuncture dans un traitement multimodal antiémétique (7) et encore moins de données dans le traitement curatif des NVPO. Donc, des certitudes sur certains aspects et des travaux complémentaires nécessaires dans d'autres domaines...mais, ceci est similaire à ce que l'on peut observer avec les traitements médicamenteux usuels.

Une application potentiellement très intéressante est celle de l'application de l'acupuncture afin de favoriser la version de fœtus en position du siège. Dans la méta-analyse de Vas et al, (8), 6 études randomisées, contrôlées sont incluses. L'application d'arboise chauffée (technique de moxibustion aux effets réputés

similaires à) ceux de l'acupuncture par aiguille) au point BL 67 (20 à 30 min par séance, 1 à 2 fois/jour ou 2 fois/semaine) seule ou avec méthode posturale ou avec acupuncture est comparée aux méthodes posturales ou à l'observation. Dans ces études, 1087 femmes enceintes > 34 SA ont été incluses. Le taux de version avec moxibustion a été de 73 vs 53 % dans le groupe contrôle (RR: 1,36) (NNT: 5) et les auteurs n'ont observé aucun effet indésirable notable. Ces données sont d'un grand intérêt potentiel. En effet si avec une technique aussi simple (un seul point BL67 [Bladder 67], situé sur le gros orteil) et si peu invasive, il est possible de réduire le risque de césarienne pour fœtus en siège, le bénéfice en terme de santé publique apparaît évident. On se dit même que l'application de cette technique devrait d'ailleurs être très largement diffusée dans toutes les maternités. Pour être tout à fait franc, un doute persiste quant à la validité de ces données, expliquant pourquoi l'effet de l'acupuncture sur la version est encore classé dans la catégorie des effets « douteux ». En effet, trois des études incluses dans la méta-analyse sont chinoises et leur méthodologie est moins bien assurée que pour les études occidentales. De plus il existe une forte hétérogénéité dans ces études, limitant la puissance de validation de cette méta-analyse.

Dans le domaine de la douleur, le domaine le plus étudié concerne la douleur chronique avec lombalgie. Ici nous disposons d'études de grande qualité méthodologique telles que l'étude GERAC (German Acupuncture Trials for chronic low back pain) (9). Cette étude randomisait 1162 patients ayant une histoire de lombalgies chroniques > 8 ans en trois groupes : le 1<sup>er</sup> groupe recevait 10 séances (2/semaine) d'acupuncture de 30 min, avec 14-20 aiguilles, le second groupe recevait des points « sham » (ou « non-points », cad des piqûres avec des aiguilles d'acupuncture sur des zones cutanées en dehors d trajet des méridiens, donc sur des zones « insensibles »), tandis que le 3<sup>ème</sup> groupe recevait un traitement conventionnel (médicamenteux et non médicamenteux). Alors que les trois groupes avaient le même degré d'altération de leur mobilité avant l'inclusion, le groupe acupuncture était celui qui était associé à la meilleure amélioration des scores de douleur et de mobilité à 6 mois. Cependant, tout n'était pas aussi simple puisque le groupe témoin (traitement conventionnel s'améliorait significativement, mais modestement, mais surtout le groupe « sham » obtenait une amélioration, certes moins importante que le groupe acupuncture, mais nettement supérieure à celle du groupe témoin. Cet effet inattendu des « non-points » nous conduit à nous interroger sur les mécanismes de l'efficacité de l'acupuncture. Dans ce domaine, peu de choses convaincantes ont été démontrées et c'est surtout dans l'effet de l'acupuncture dans le traitement de la douleur que nous possédons quelques données expérimentales solides. L'anesthésie locale au point d'insertion des aiguilles d'acupuncture bloque les effets de l'acupuncture, suggérant que les effets sont liés à l'innervation. L'acupuncture augmente le débit sanguin local. Elle est associée à une libération d'adénosine (dont les effets antalgiques sont connus) au niveau du site d'insertion des aiguilles, comme démontré dans une publication récente dans la revue *Nature Neurosciences* (10). L'acupuncture est associée à la libération d'opioïdes endogènes au niveau du tronc cérébral, sous-cortical, des

structures limbiques. L'IRM fonctionnelle chez l'homme montre les effets immédiats et prolongés de l'acupuncture au niveau du système limbique (effet dans les fonctions somato-sensorielles et affectives impliquées dans les processus douloureux). De plus des études avec PET scan montrent que l'acupuncture augmente le potentiel de fixation aux récepteurs  $\mu$  pendant plusieurs jours. L'acupuncture a également des effets sur la libération d'hormones de stress telles que l'ACTH (11).

Ainsi donc, les efforts mis en oeuvre pour caractériser les effets de l'acupuncture en terme de physiologie médicale classique restent pour l'instant imparfaits. On ne peut nier que l'acupuncture est aussi dominée par le contexte psychosocial, le type et le niveau des attentes et le milieu thérapeutique dans lequel on exerce. Ainsi dans une étude dans laquelle des patients sont interrogés sur ce qu'ils pensent de l'acupuncture, celles et ceux qui ont un niveau d'attente élevé ont une vision beaucoup plus positive de cette technique que ceux qui en ont une attente limitée (12).

### QUEL ENSEIGNEMENT POUR L'ACUPUNCTURE ?

L'enseignement de l'acupuncture doit donc aujourd'hui expliquer clairement ces différences et suggérer son emploi dans les domaines où elle s'avère efficace. Dans les autres domaines, elle doit soit être abandonnée, soit faire l'objet de travaux de recherche complémentaire. Les enseignements officiels (capacités, diplômes universitaires...) doivent modifier leur langage et leur philosophie pour adhérer à une stratégie occidentale, reléguer dans le passé l'enseignement de la médecine chinoise traditionnelle et se tourner vers l'avenir. Certes aujourd'hui l'acupuncture est reconnue l'Académie de Médecine, mais elle n'est pas enseignée dans le cursus des étudiants en médecine et ce n'est que par un enseignement complémentaire que les médecins peuvent accéder à cette pratique. Il est regrettable que certains points simples d'acupuncture (et dont l'efficacité est avérée), tels que le point P6 ne soient pas enseignés à tous les étudiants en médecine. Pourquoi se priver d'une technique aussi simple et dont l'efficacité préventive est aussi puissante que celles médicaments ? De même, si l'efficacité est validée par la médecine factuelle, les consultations au cours certains points d'acupuncture sont appliqués devraient être remboursés par la Sécurité sociale, augmentant ainsi le développement de techniques non médicamenteuses (13). Il est évident pour tous aujourd'hui qu'après quelques décennies au cours desquelles le médicament a été roi, il est aujourd'hui très souvent l'objet d'attaques et de controverses très médiatisées (tant pour ses effets indésirables qui ne sont pas acceptés que pour les actions humaines qui les entourent). Dans certains domaines où son efficacité est forte (prévention des nausées et vomissements de tout origine), les points d'acupuncture sont simples à enseigner car uniques ou de localisation facile. Il est ici suggéré que dans ces cas, l'acupuncture soit enseignée à tous les médecins. En revanche, dans les domaines où elle requiert une formation spécifique, son apprentissage restera probablement

réservé à des formations complémentaires telles que celles dispensées au sein des diplômes d'université.

Pour accompagner cette recherche, existent aujourd'hui des revues scientifiques qui publient spécifiquement des travaux de recherche sur l'acupuncture et qui s'enorgueillissent de la qualité « occidentale », (factuelle, basée sur une plausibilité physiologique et d'efficacité supérieure au placebo) de leur processus de lecture et d'acceptation. Par exemple, la revue *Acupuncture in Medicine* est très intéressante (14). Elle est publiée par le groupe de revues du *British Medical Journal* ce qui en montre la qualité scientifique. En introduction, sur son site internet, on peut lire les phrases suivantes : « *Acupuncture in Medicine est un journal clinique et scientifique...destiné aux médecins formés en Occident...et qui utilisent la connaissance neurophysiologique et anatomique pour interpréter les effets de l'acupuncture. Le Journal restreint largement les articles qu'il publie aux études utilisant cette méthode occidentale [c'est-à-dire fondée sur l'évidence]. Les cas cliniques décrivant des effets de l'acupuncture traditionnelle seront considérés, ainsi que les aspects théoriques qui ont une base factuelle* ».

Un guide méthodologique accompagnant le processus d'analyse et de publication des études en acupuncture est régulièrement mis à jour permettant aux éditeurs et aux lecteurs des journaux scientifiques de savoir si les règles ont été respectées pour un travail donné (15).

## CONCLUSION

Pour terminer ce rapide tour d'horizon de l'acupuncture que nous appellerons scientifique, il semble toutefois important de souligner qu'au-delà des effets cliniques reconnus, l'acupuncture possède des effets psychologiques additionnels et que la mise en œuvre de ces médecines non médicamenteuses participe à l'amélioration de la relation soignant-soigné. Dans un monde où le médicament, après avoir connu une grande heure de gloire au cours des dernières décennies, se voit souvent jeté sous l'opprobre du grand public, les thérapies non médicamenteuses ont leur rôle à jouer. Elles sont parfois efficaces à elles seules, parfois en complément de la pharmacologie, mais elles s'inscrivent toujours dans une vision qui cherche à replacer l'humain et la relation au cœur de notre métier. Efficacité démontrée sur le plan scientifique, rôle favorisant le développement de l'empathie du praticien : un bel avenir s'ouvre pour l'acupuncture scientifique !

## RÉFÉRENCES

1. Berman BM, Langevin HM, Witt CM, Dubner R. Acupuncture for chronic low back pain. *N Engl J Med* 2010;363:454-61

2. MacPherson H, Thomas K, Walters S, Fitter M. A prospective survey of adverse events and treatment reactions following 34000 consultations with professional acupuncturists. *Acupunct Med* 2001; 19: 93-102.
3. Morrow LE, Kollef MH, Casale TB. Probiotic prophylaxis of ventilator-associated pneumonia: a blinded, randomized, controlled trial. *AJRCCM* 2010;182:1058-64
4. Besselink MG, van Santvoort HC, Buskens E, Boermeester MA, van Goor H, Timmerman HM, et al.; Dutch Acute Pancreatitis Study Group. Probiotic prophylaxis in predicted severe acute pancreatitis: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet* 2008;371:651-9. Erratum in: *Lancet* 2008;371:1246.
5. Ernst E. Acupuncture: What does the most reliable evidence tell us? *J Pain Symptom Manage* 2009;37:709-14
6. Lee A, Fan LT. Stimulation of the wrist acupuncture point P6 for preventing postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(2):CD003281.
7. White PF, Zhao M, Tang J, Wender RH, Yumul R, Sloninsky AV, et al. Use of a disposable acupressure device as part of a multimodal antiemetic strategy for reducing postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg* 2012;115:31-7.
8. Vas J, Aranda JM, Nishishinya B, Mendez C, Martin MA, Pons J, et al. Correction of nonvertex presentation with moxibustion: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* 2009;201:241-59.
9. Haake M, Müller HH, Schade-Brittinger C, Basler HD, Schäfer H, Maier C, et al. German Acupuncture Trials (GERAC) for chronic low back pain: randomized, multicenter, blinded, parallel-group trial with 3 groups. *Arch Intern Med* 2007;167:1892-8. Erratum in: *Arch Intern Med* 2007;167:2072.
10. Goldman N, Chen M, Fujita T, Xu Q, Peng W, Liu W, Jensen TK, Pei Y, Wang F, Han X, Chen JF, Schnermann J, Takano T, Bekar L, Tieu K, Nedergaard M. Adenosine A1 receptors mediate local anti-nociceptive effects of acupuncture. *Nat Neurosci* 2010 ;13:883-8.
11. Li A, Lao L, Wang Y, Xin J, Ren K, Berman BM, et al. Electroacupuncture activates CRH-containing neurons in the paraventricular nucleus of the hypothalamus to alleviate edema in a rat model of inflammation. *BMC Complement Altern Med* 2008; 8: 20
12. Linde K, Witt CM, Streng A, Weidenhammer W, Wagenpfeil S, Brinkhaus B, et al. The impact of patient expectations on outcomes in four randomized controlled trials of acupuncture in patients with chronic pain. *Pain* 2007;128:264-71.
13. Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées. Rapport d'orientation (date de validation □ avril 2011). [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1059795/fr/developpement-de-la-prescription-de-therapeutiques-non-medicamenteuses-validees?xtmc=&xtcr=3](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1059795/fr/developpement-de-la-prescription-de-therapeutiques-non-medicamenteuses-validees?xtmc=&xtcr=3)
14. Acupuncture in Medicine. <http://aim.bmj.com/>



15. MacPherson H, Altman DG, Hammerschlag R, Youping L, Taixiang W, White A, et al.; STRICTA Revision Group. Revised Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture (STRICTA): Extending the CONSORT statement. *J Evid Based Med* 2010;3:140-55.