

## LES THÉRAPIES COMPLÉMENTAIRES Leur place parmi les ressources de soins

Daniel BONTOUX, Daniel COUTURIER, Charles-Joël MENKÈS \*\*  
*au nom d'un groupe de travail de la commission XV\**

### Introduction

Le comportement du public vis à vis de la médecine est ambivalent : convaincu et même séduit par les avancées de la recherche, il est en même temps déçu, et parfois révolté, par les nombreux domaines où les résultats des traitements sont insuffisants, ou encore inquiet des inconvénients dont leurs effets sont assortis. C'est souvent dans cet esprit de relative défiance vis-à-vis de la médecine que les patients se tournent, sans en informer leur référent médical, vers des pratiques non conventionnelles dont les vertus leur ont été vantées par les multiples sources d'information non contrôlée qu'offre notre société. Le recours à ces pratiques est aujourd'hui tel que leur diffusion a pris une étonnante extension : il a été avancé que près de 4 français sur 10 leur font appel, et tout particulièrement les malades atteints de cancer (Miviludes, santé et dérives sectaires, la Documentation française).

La terminologie employée pour désigner l'ensemble de ces pratiques est riche et reflète des conceptions différentes : médecines douces, médecines naturelles, médecines alternatives, médecines complémentaires, thérapies complémentaires, soins de support, sans oublier le terme de "patamédecine" (MF Kahn) qui fustige la nocivité de certaines initiatives prises par intérêt financier, dérèglement psychique, aberration scientifique, parfois dans le cadre d'une dérive sectaire. De ces termes en usage, *thérapie complémentaire* nous semble le meilleur car il évite l'appellation tout à fait injustifiée de "médecines" et implique que ces pratiques ne sont que de possibles compléments aux moyens de traitement qu'offre la médecine proprement dite, à laquelle elles ne sauraient se comparer ni se substituer ; elles sont d'ailleurs définies par le MeSH (*medical subject headings*) sous le vocable *complementary therapies*. L'appellation "soins de support" est également satisfaisante, notamment dans le cas particulier de leur utilisation en cancérologie. Nous désignerons dans ce rapport ces pratiques "thérapies complémentaires" (ThC) et souhaitons que cet usage soit largement adopté

---

\* Constitué de MM. ALLILAIRE, DUBOUSSET, BONTOUX, COUTURIER, GODEAU, HUREAU, J.R. LE GALL, MENKÈS, MORNEX, ROUËSSÉ

\*\* Membres de l'Académie nationale de médecine

Longtemps, les ThC se sont développées insidieusement dans des conditions presque incontrôlées en pratique privée. Une première prise en considération officielle a eu lieu quand plusieurs universités ont pris l'initiative d'enseigner certaines d'entre elles en créant des diplômes universitaires et interuniversitaires. On a constaté ensuite que, sous la pression du public et pour ne pas négliger *a priori* des moyens de soin auxquels certains attribuent des vertus, quelques services hospitaliers mettaient à la disposition des patients des pratiques de cette nature. Leur prise en considération par des dirigeants de l'hospitalisation publique, le désir de mieux les connaître pour les évaluer et, le cas échéant, en organiser le développement rend évidente l'importance que revêt maintenant ce thème dans domaine de la santé.

*L'insertion des ThC dans les soins dispensés par les hôpitaux, notamment les CHU, nous semble présenter un réel intérêt si elle est comprise non comme une reconnaissance et une valorisation de ces méthodes, mais comme un moyen de préciser leurs effets, de clarifier leurs indications et d'établir de bonnes règles pour leur utilisation. Elle est à l'origine de ce rapport qui a pour propos :*

- de faire le point sur :

- 1) les connaissances scientifiques relatives à ces techniques, leur efficacité au regard de la médecine fondée sur les preuves, et leurs dangers éventuels ;
- 2) la formation et les conditions d'exercice de ceux qui les pratiquent
- 3) l'état présent de leur utilisation dans les hôpitaux et centres d'oncologie ;

- de faire des recommandations propres à contenir au mieux le recours aux ThC dans un usage raisonnable et à conforter les hôpitaux dans la fonction d'expérimentation et d'évaluation qui doit rester principalement la leur.

Il n'était pas possible de considérer dans ce rapport toutes les ThC, car elles sont très nombreuses : la liste MeSH comporte 17 catégories de thérapies complémentaires (annexe 2) et la Miviludes dénombre 400 pratiques "à visée thérapeutique" (dont la plupart ne méritent évidemment pas l'appellation de thérapie complémentaire).

*Un choix arbitraire mais réfléchi nous a conduit à ne retenir pour ce travail que quatre techniques : l'acupuncture, la médecine manuelle (ostéopathie et chiropraxie), l'hypnose et le tai-chi ; elles sont à la fois les plus riches en publications indexées et ce sont celles que privilégie l'AP-HP.*

Nous avons délibérément écarté l'homéopathie, car elle fait l'objet d'un diplôme reconnu et est exercée exclusivement par des médecins qui, pour la plupart, n'excluent pas le recours, lorsque le besoin s'en fait sentir, à la médecine conventionnelle, qu'ils nomment allopathie.

*Précisons que ce travail ne prend pas en considération la démarche initiée en 2006 sous la responsabilité des universités, avec l'appui des autorités gouvernementales, qui visait à rechercher des convergences entre la médecine occidentale et la médecine traditionnelle chinoise dans le but d'une valorisation réciproque sur des thèmes de santé publique.*

# LES MÉTHODES

## 1. Acupuncture

### Description

Le principe de l'acupuncture tient à la théorie plusieurs fois millénaire du yin et du yang, qui, par ses implications physiologiques, constitue le fil conducteur de tous les aspects de la médecine traditionnelle chinoise. Dans cette conception, chacun des organes, ensembles anatomiques, fonctions et substances, est spécifiquement de nature yang ou yin et les changements pathologiques sont compris comme l'effet d'un déséquilibre yin/yang, résultant de l'excès ou du déficit de l'un ou de l'autre.

L'énergie Qi (prononcer tchi) est le principe fondamental, présent dans tout le corps, qui régit et contrôle toutes les activités vitales. Le Qi circule suivant les méridiens, vecteurs invisibles qui peuvent néanmoins être perçus par les patients lors des séances d'acupuncture. On décrit 24 méridiens (6 dorsaux et 6 ventraux de chaque côté du corps) et 8 "extra-méridiens", dont les méridiens médians dorsal et ventral. Les organes (yin) et viscères (yang) possèdent chacun leur propre méridien.

L'objet de l'acupuncture est de réguler le yin ou le yang de tel ou tel élément du corps par manipulation du Qi de son méridien, en un ou plusieurs sites spécifiques dits "points d'acupuncture". Au nombre total de 361, les points d'acupuncture sont distribués symétriquement en paires à droite et à gauche du corps, sauf ceux des vaisseaux médians postérieur et antérieur. Leur nombre par méridien varie de 9 pour le méridien du cœur à 67 pour celui de la vessie. Chacun a son nom chinois mais aussi, d'usage plus simple, son numéro d'ordre d'apparition sur le méridien dans le sens de la circulation du Qi. Ainsi le 7<sup>e</sup> point du méridien du cœur, qui se situe à l'extrémité interne du pli du poignet et se nomme *Shenmen* (la porte de l'esprit), porte le numéro C7. On compte également des "extra-points" (en dehors des méridiens), qui ont des indications complémentaires.

La localisation des points se fait par rapport à des repères anatomiques ou, quand il n'y en a pas, par rapport à la mesure du "pouce" (largeur du pouce du sujet) rapporté à différentes distances du corps (exemple : il y a douze pouces entre le pli du coude et le pli du poignet). Les points peuvent permettre une action locale, régionale ou générale. Certains points agissent sur le yin ou le yang général, certains à l'opposé sont très spécialisés tel le 67<sup>e</sup> point de vessie (V 67), indiqué dans les malpositions fœtales.

En pratique, l'acupuncteur utilise des aiguilles stériles à usage unique de différentes sections et longueurs hors manche. Elles sont insérées (en général de 5 à 15 aiguilles) au niveau des points d'acupuncture suivant différentes techniques, puis laissées en place un temps défini (de quelques secondes à 20-30 minutes). Elles peuvent être manipulées pour obtenir une sensation particulière décrite par le patient et considérée comme l'arrivée du Qi. Une stimulation électrique peut être utilisée en branchant des petites pinces sur les aiguilles. La chaleur (moxibustion) peut également stimuler les points (bâtonnets d'armoise ou moxas électriques). Enfin les massages sur les points d'acupuncture sont connus sous le nom de massage *tui na*.

Les indications de l'acupuncture suivant la tradition chinoise sont très nombreuses. En effet, dans la mesure où il y a des méridiens et des points correspondants à tous les organes, ceux-ci peuvent théoriquement être contrôlés (au moins en partie).

Cependant, pour qu'une action puisse être entreprise, il faut que l'organisme bénéficie d'un « niveau d'énergie » suffisant : Si l'organisme est trop débilité ou la pathologie trop puissante, l'acupuncture n'aura que peu d'effet et il faudra agir par d'autres moyens ayant fait leurs preuves.

***L'acupuncture connaît, depuis plusieurs décennies, une diffusion mondiale et a été inscrite en 2010 au patrimoine mondial immatériel de l'UNESCO. Elle a été introduite dans les pratiques médicales des nations occidentales sans que ses fondements théoriques aient été pour autant reconnus. La liste des maladies susceptibles d'en bénéficier, déjà au nombre de 43 pour l'OMS en 1979, n'a cessé de s'étendre, sans pour autant que la réalité de son action et la preuve de son utilité soient souvent établies.***

## **Évaluation**

Les publications relatives aux essais cliniques sont très nombreuses : plus de 4 000 citations (depuis 1970) dans la base PubMed pour la référence *clinical trials*, plus de 3 000 (depuis 1974) pour *randomized controlled trials*. Mais leur qualité est, pour beaucoup d'entre elles, estimée médiocre par les analystes qui les évaluent au regard des critères de la "médecine fondée sur les preuves" (biais méthodologiques, absence ou imperfection du placebo, "aveugle" insatisfaisant, manque de puissance statistique des résultats, impossibilité d'une méta-analyse). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, dont la fiabilité est reconnue fournit des analyses d'essais cliniques de l'acupuncture dans 40 indications (avec pour chacune 1 à 40 essais exploitables, 13 en moyenne). Selon ces revues critiques, et avec le complément de quelques travaux plus récents, l'utilité de l'acupuncture peut être considérée dans les indications suivantes.

### *Lombalgie*

Une revue *Cochrane* (RC) de 2003<sup>i</sup> indique que, sur la lombalgie chronique et à court terme, l'acupuncture est plus active que l'acupuncture simulée ou l'absence de traitement, mais pas plus efficace que les autres traitements conventionnels ou "alternatifs". Des travaux plus récents sont plus encourageants. Pour la lombalgie chronique, deux essais contrôlés randomisés (ECR)<sup>ii, iii</sup> de bonne qualité montrent l'effet très significatif de l'acupuncture par comparaison aux soins usuels, mais aussi l'absence de différence entre acupuncture et acupuncture simulée. Une revue de 2008<sup>iv</sup> (23 essais) confirme ces données. Toutefois, la supériorité de l'acupuncture par rapport à l'exercice physique et aux manipulations vertébrales n'est pas établie<sup>v</sup>.

### *Cervicalgie*

Selon une RC<sup>vi</sup>, il y a de faibles arguments pour reconnaître que l'acupuncture soulage mieux la cervicalgie chronique qu'un traitement placebo ou l'inscription sur une liste d'attente. Une analyse de 139 articles sur les « interventions non invasives », incluant l'acupuncture<sup>vii</sup> confirme cette dernière comme « peut-être plus efficace » que l'absence de traitement, tandis qu'une méta-analyse de 14 travaux<sup>viii</sup> conclut clairement à l'efficacité.

### *Arthrose des membres inférieurs*

Une RC<sup>ix</sup> montre un bénéfice significatif par rapport aux interventions simulées, mais l'effet est faible et de pertinence clinique incertaine, probablement du, au moins en partie, à l'effet placebo.

### *Épicondylite*

Contrairement à une RC sans conclusion, une revue de 6 études<sup>x</sup> permet aux auteurs de conclure à une franche efficacité (*strong evidence*).

### *Fibromyalgie*

Pour la fibromyalgie (pas de revue sur cette indication dans *Cochrane Database*), 3 revues de ECR donnent des résultats négatifs : efficacité non étayée par les essais cliniques rigoureux<sup>xi</sup>, pas de preuve de bénéfice par rapport au placebo<sup>xii</sup>, petit effet analgésique, qui ne permet pas de recommander l'acupuncture<sup>xiii</sup>. A noter cependant qu'un ECR de 2006, qui mérite d'être cité car il émane de la Mayo Clinic, conclut que l'acupuncture a significativement amélioré les symptômes de fibromyalgie, et que l'amélioration symptomatique n'était pas limitée au soulagement de la douleur et était plus significative pour la fatigue et l'anxiété<sup>xiv</sup>.

### *Céphalées*

C'est au chapitre des céphalées que les RC fournissent les résultats les plus favorables. Pour la prévention de la migraine et suivant une revue établie sur 32 essais contrôlés<sup>xv</sup>, il y a une preuve solide (*consistent evidence*) que l'acupuncture procure un bénéfice ; elle est au moins aussi efficace, et peut-être plus efficace, que les traitements médicamenteux, et entraîne moins d'effets néfastes mais il n'y a par contre pas de preuve que l'acupuncture véritable soit supérieure à l'acupuncture simulée, ce qui n'est pas sans introduire un certain doute.

Quant à la céphalée de tension, les auteurs reviennent sur la conclusion équivoque d'une précédente revue pour conclure, avec 6 essais supplémentaires, que "l'acupuncture pourrait être un outil non pharmacologique utile chez les patients éprouvant de fréquents épisodes de céphalée à type de tension"<sup>xvi</sup>.

### *Douleurs de la grossesse et de l'accouchement*

La physiothérapie et l'acupuncture soulagent mieux les douleurs des lombes et du bassin lors de la grossesse que ne le font les soins usuels, et l'acupuncture donne de meilleurs résultats que la physiothérapie<sup>xvii</sup>. De même pour la douleur de l'accouchement, l'acupuncture réduirait la douleur, améliorant ainsi la prise en charge et en réduisant l'usage des médicaments<sup>xviii</sup>.

### *Dysménorrhée*

Une RC de 10 essais<sup>xix</sup> admet comme possible l'effet favorable de l'acupuncture sur la douleur de la dysménorrhée.

### *Nausées et vomissements de la chimiothérapie anticancéreuse*

Selon une RC de 11 essais<sup>xx</sup>, l'électroacupuncture s'est montrée bénéfique vis-à-vis des vomissements induits par la chimiothérapie (intérêt à préciser par rapport aux moyens courants) ; l'acupressure auto-administrée semble avoir un effet protecteur vis-à-vis des nausées et peut être enseignée aux patients.

Notons que des RC existent d'essais d'utilisation de l'acupuncture dans des affections ou situations très diverses (accident vasculaire cérébral, asthme, autisme, colon irritable, démence vasculaire, dépendance à la cocaïne, dépression, endométriose, douleur cancéreuse, énurésie de l'enfant, épilepsie, fibromes utérins, insomnie, ovaire polykystique, paralysie faciale idiopathique, schizophrénie, sevrage tabagique, syndrome des jambes sans repos, syndrome de déficit d'attention et d'hyperactivité de l'enfant) : bien que des résultats positifs aient pu être rapportés dans des essais isolés, les résultats regroupés des revues ne permettent pas de conclure à des effets significatifs.

**En résumé,** on peut estimer que, dans l'état actuel des connaissances, l'acupuncture peut apporter un bénéfice aux patients souffrant de lombalgie ou cervicalgie chronique, de migraine ou céphalée de tension, d'arthrose des membres inférieurs, d'épicondylite, aux femmes enceintes éprouvant des douleurs des lombes ou du bassin et lors des douleurs de l'accouchement, et pour prévenir les nausées et vomissements induits par la chimiothérapie anticancéreuse. Son utilité dans la fibromyalgie est incertaine. Son effet dans d'autres indications n'est pas exclu, mais n'est pas démontré.

## 2. Médecine manuelle. Ostéopathie. Chiropraxie.

### Description

À la différence de l'acupuncture, produit multimillénaire de toute une civilisation, **l'ostéopathie** est née de l'imagination d'un américain, inventeur de machines agricoles et passionné d'anatomie, faisant à l'occasion fonction de médecin, Andrew Taylor Still (1828-1917). Déçu par la médecine après la perte de trois enfants par méningite, cet autodidacte avait élaboré une théorie suivant laquelle les remèdes permettant de restaurer la santé se trouvent dans le corps même de chaque individu ; les maladies ne sont que des effets négligeables et tout se tient dans l'impossibilité totale ou partielle des nerfs de diffuser le fluide vital<sup>xxi</sup> ; pour guérir, il faut, avec l'aide de Dieu, ajuster les différentes parties du corps qui se trouvent mal alignées afin de permettre une circulation harmonieuse des fluides. C'est ainsi qu'il dit traiter avec succès non seulement des problèmes vertébraux mais aussi des pneumonies, l'asthme, la constipation chronique en agissant manuellement sur les boucles intestinales qui font obstacle et le mésentère qui redresse la vessie<sup>xxii</sup>. Le terme ostéopathie vient souligner l'importance du bon alignement des pièces squelettiques et une parfaite connaissance de l'anatomie, tenue pour primordiale pour l'exercice ostéopathique. La première école d'ostéopathie sera fondée en 1892 et AT Still obtient l'autorisation d'exercer comme médecin dans le Missouri. Les étudiants ont la même formation théorique que dans les écoles traditionnelles, avec accent mis sur l'anatomie, la chimie et la physiologie. Il leur est interdit de prescrire des médicaments et ils doivent se référer aux concepts philosophiques et mécaniques définis par AT Still, et appliqués par différents membres de sa famille. La fin de leurs études est couronnée par le titre de docteur en ostéopathie, DO<sup>xxiii</sup>.

**La chiropraxie, ou chiropratique,** a été proposée presque à la même époque aux Etats-Unis, par Daniel David Palmer (1845-1913), qui imagina cette technique après avoir prétendument guéri un sourd par une simple manipulation vertébrale, et en avoir attribué l'effet à la correction d'une "subluxation vertébrale" responsable de la maladie. Suivant sa théorie, cette subluxation intervient en comprimant les nerfs ; les fonctions chimiques et physiques de l'organisme humain sont contrôlées par l'énergie vitale transmise par le système nerveux<sup>xxiv</sup> ; la correction des anomalies vertébrales permet de supprimer les interférences des courants nerveux et de rétablir dans les nerfs un courant électrique normal, nécessaire à la concentration des solutions tissulaires<sup>xxv</sup>. Le côté spirituel est évoqué par Barlett Joshua Palmer : le corps humain est le temple de Dieu ; chaque cellule cérébrale envoie son message par un câble, la fibre nerveuse qui aboutit à un récepteur, la cellule tissulaire<sup>xxvi</sup>. En fondant son école, Daniel D Palmer insiste sur l'orientation scientifique qu'il souhaite lui donner notamment par l'étude approfondie de l'anatomie, ce que confirme le livre de Mabel H Palmer<sup>xxvii</sup>. Au terme de leur formation, identique aux écoles de médecine, mais avec l'application des théories de Palmer et l'interdiction de prescrire des médicaments, les étudiants ont le titre de docteur en chiropratique (CD). Certains y ajouteront PhD, après avoir présenté une thèse d'université.

À partir des Etats-Unis, l'ostéopathie et la chiropratique se sont considérablement développées en Europe, en commençant par l'Angleterre, avec une préférence du monde anglo-saxon pour les chiropraticiens, jugés plus scientifiques, alors que l'ostéopathie devenait de plus en plus populaire en France. Resté fidèle aux principes d'origine de son art, l'ostéopathe se propose un très large domaine d'intervention (ostéopathie vertébrale, crânienne, viscérale) et recourt à cette fin à des manipulations et mobilisations diverses, musculo-squelettiques et myo-fasciales, non forcées, non instrumentales, mais aussi à de simples applications manuelles ; de même le chiropraticien qui ne vise que les troubles de l'appareil locomoteur et pratique principalement des manipulations vertébrales (dites de haute vélocité et faible amplitude) mais aussi, éventuellement, des pratiques instrumentales appliquées au rachis.

Dérivée des techniques précédentes sans en adopter les théories, s'inspirant également de l'expérience des rebouteux auvergnats, *la médecine manuelle de Robert Maigne* est une technique thérapeutique à la disposition exclusive de médecins et personnels de santé déjà formés et diplômés ; c'était la seule légalement autorisée en France jusqu'à la légalisation des deux précédentes en 2002. Elle est faite de manipulations qui obéissent à la règle de la non-douleur et du mouvement contraire, en forçant sur le mouvement libre et indolore. Ce type de traitement s'applique aux douleurs rachidiennes décrites sous le nom de dérangement vertébral mineur et de syndrome de Maigne (lequel correspond à des douleurs projetées par atteinte des branches postérieures des racines nerveuses T1, L1 et L2).

### **Évaluation**

Toutefois, ces pratiques, qui se réclament pour l'une d'une théorie simpliste et non pourvue de base scientifique, pour l'autre d'une altération rachidienne jamais démontrée par les examens morphologiques, et pour la troisième du seul empirisme, ne pouvaient que susciter la défiance des milieux scientifiques, et notamment en France de l'Académie nationale de médecine. Le rapport présenté en 2006 par Louis Auquier au nom d'un groupe de travail fait le point sur la question, et fournit une évaluation des manipulations vertébrales, actes essentiels de la médecine manuelle et de la chiropraxie, et seuls à avoir donné lieu à des publications analysables dans la littérature médicale. Jugées sur une dizaine de travaux (essais comparatifs ou méta-analyses), les manipulations lombaires apparaissent au moins aussi efficaces sur la lombalgie que les traitements médicaux usuels, mais la différence s'amointrit dans les études les plus récentes dont la qualité méthodologique s'améliore. Les auteurs appellent d'autre part l'attention sur les accidents des manipulations vertébrales lombaires (compression d'une racine ou du cône terminal) et surtout cervicales, ces derniers particulièrement graves car impliquant le système artériel vertébro-basilaire. Le communiqué publié à la suite de ce rapport<sup>xxviii</sup> rappelle ces accidents possibles, de même que la nécessité, avant toute manipulation, d'un diagnostic médical.

### ***Manipulations rachidiennes***

Depuis 2006, la base PubMed fournit plus de 250 références supplémentaires pour *spinal manipulation clinical trials*, dont près de 200 *randomized controlled trials*. Les revues *Cochrane* sont au nombre de 7. L'analyse (qui ne permet pas toujours de juger de la nature de la technique évaluée : chiropraxie, médecine manuelle ou ostéopathie) permet de retenir de l'ensemble les faits suivants.

### *Lombalgie*

La première RC<sup>xxix</sup> portait sur 39 ECR publiés jusqu'en 2000. Les auteurs en déduisaient (pour la lombalgie aiguë ou chronique) que la manipulation rachidienne (MR) n'est supérieure qu'à la manipulation simulée (*sham*) (pour une différence de 10mm sur une EVA de 100mm) et aux "thérapeutiques jugées inefficaces" ; qu'elle n'a pas d'avantage statistique ou clinique significatif sur les antalgiques, la thérapie physique, les exercices ou l'école du dos ; que l'usage de la MR isolément ou en association n'influence pas le résultat. Ils concluaient à l'absence de preuve que la MR est supérieure aux autres traitements standard.

Les résultats de la deuxième revue<sup>xxx</sup> reposent sur 26 ECR publiés jusqu'en 2009, dont 2/3 ne sont pas inclus dans la précédente. Les auteurs constatent, avec un haut niveau de preuve (*high quality evidence*) que la MR a, par comparaison aux autres interventions, un effet à court terme sur la douleur et l'état fonctionnel, statistiquement significatif, mais peu important (*small*) et non cliniquement pertinent. Il y a une preuve de niveau variable (bas à haut) que la MR a un effet à court terme statistiquement significatif sur la douleur et l'état fonctionnel quand on la couple avec une autre intervention. Il y a un faible niveau de preuve que la MR n'est pas significativement plus efficace que la manipulation simulée. La conclusion reste la même et les auteurs recommandent que les travaux ultérieurs portent sur le rapport coût/efficacité et la relation MR vs MR placebo.

La troisième revue<sup>xxxi</sup> concerne la chiropraxie, considérée comme une méthode combinant plusieurs interventions, dont la MR. Elle porte sur 12 ECR publiés jusqu'en 2009. Les conclusions sont voisines des précédentes. Comparée aux autres traitements de la lombalgie aiguë et subaiguë, la chiropraxie améliore légèrement la douleur et l'incapacité fonctionnelle dans le court terme, et la douleur dans le moyen terme, mais il n'y a pas de preuve que la différence soit cliniquement pertinente, et il est conclu que "la recherche future est très susceptible de modifier cette estimation".

Une revue plus récente<sup>xxxii</sup>, relative à la lombalgie aiguë et fondée sur 14 ECR, va dans le même sens : la MR, comparée à des traitements de référence (médicaments, exercices) ou à la MR simulée, est supérieure pour l'amélioration de la douleur à court terme dans 3 essais, inférieure pour l'amélioration de l'état fonctionnel à long terme dans 1 essai, et généralement d'efficacité équivalente.

On peut donc conclure, dans l'état actuel des connaissances, que la MR est, pour le traitement de la lombalgie, principalement aiguë ou subaiguë, d'efficacité équivalente ou légèrement supérieure aux traitements d'usage courant, mais seulement dans le court terme et pour un bénéfice finalement très modeste. Aucun des quelques essais contrôlés publiés récemment et susceptibles de ne pas être inclus dans les revues précitées n'est de nature à modifier cette appréciation générale.

### *Cervicalgie*

Une RC a été publiée<sup>xxxiii</sup> qui recense la littérature jusqu'en 2009. Pour une cervicalgie subaiguë ou chronique, la manipulation cervicale peut produire, dans le court terme, un effet sur la douleur et la fonction, similaire à celui obtenu par la mobilisation. Pour une cervicalgie aiguë ou chronique, la manipulation thoracique, comme thérapeutique additionnelle, peut réduire la douleur et améliorer la fonction. Dans les deux cas le niveau de preuve est faible.

Les quelques essais randomisés publiés depuis juillet 2009 n'apportent pas d'élément nouveau. L'un d'eux mérite d'être cité car publié dans une revue prestigieuse<sup>xxxiv</sup> : pour 272 patients souffrant d'une cervicalgie aiguë ou chronique, la MR est plus efficace sur la douleur que le médicament, avec une différence significative à tous les temps de l'étude. Les exercices individuels ne sont statistiquement supérieurs au médicament qu'à la 26<sup>ème</sup> semaine, mais il n'y a pas de différence statistiquement significative entre résultats des MR et des exercices.

Citons, parmi les dernières publications, un plaidoyer prudent en faveur des manipulations cervicales pour traiter les radiculalgies cervicales, souvent considérées jusqu'à présent comme contre-indication<sup>xxxv</sup>.

### *Céphalées*

Une RC, fondée sur 32 études publiées avant 2003, concluait avec un bon niveau de preuve 1) pour le traitement préventif de la migraine : la MR est aussi efficace à court terme que l'amitriptyline; 2) pour le traitement préventif de la céphalée de tension, l'amitriptyline est plus efficace pendant le traitement, mais la MR supérieure à court terme après sa cessation ; 3) pour le traitement préventif de la céphalée d'origine cervicale (*cervicogenic*), la MR (de même que les exercices cervicaux) est efficace à court et à long terme par rapport à l'absence de traitement, et à court terme efficace par comparaison au massage, au placebo de manipulation, et à un moindre degré à la mobilisation cervicale.

Deux revues de 2011 viennent en complément. L'une<sup>xxxvi</sup> concerne la migraine. Sur 3 ECR retenus (jugés de faible qualité méthodologique), un seul montre un effet par comparaison au traitement de référence, et les auteurs concluent que l'état actuel des preuves n'encourage pas l'usage des MR pour le traitement de la migraine. L'autre<sup>xxxvii</sup> concerne les céphalées d'origine cervicale. Sur 9 ECR retenus (de qualité méthodologique dans l'ensemble faible), 7 montrent les MR plus efficaces que physiothérapie, massages, médicaments ou rien ; 3 ne montrent pas de différence par rapport à manipulations placebo, thérapie physique, massages ou liste d'attente. L'essai qui comporte la comparaison avec manipulation placebo (et qui ne montre pas de différence) est considéré « adéquat ».

S'agissant de la céphalée de tension, la plus récente revue date de 2006<sup>xxxviii</sup>. À l'analyse des 6 études retenues, les auteurs ne trouvent pas de preuve rigoureuse que les « thérapies manuelles » (qui étaient des MR dans 3 essais) ont un effet positif sur l'évolution de la céphalée de tension. Aucun travail ultérieur n'est venu modifier cette conclusion. Enfin une revue<sup>xxxix</sup> et deux essais ultérieurs<sup>xl, xli</sup> suggèrent l'efficacité de certaines manipulations sur les états vertigineux d'origine cervicale.

De plus rares publications sont relatives à l'utilisation de MR chez des patients souffrant de maladies a priori sans rapport avec le rachis. Certaines indications ont fait l'objet de revues.

L'asthme : une RC de 2002<sup>xlii</sup>, et deux revues récentes<sup>xliii, xliiv</sup> concluent toutes trois, dans des termes différents, à l'inefficacité.

La dysménorrhée : une RC de 2006<sup>xlv</sup> constate qu'une manipulation n'est pas plus efficace qu'une manipulation simulée et conclut à l'absence d'indication dans cette pathologie.

Douleur abdominale de l'enfant : une revue de 3 essais<sup>xlvi</sup> conclut à l'absence de démonstration de l'efficacité de ce traitement.

Des travaux isolés ont fait état de l'utilisation de manipulations cervicales pour douleur de l'épaule ou épicondylite, travaux trop rares pour qu'on puisse conclure.

### *Danger des manipulations cervicales*

Peu fréquentes mais très graves, les complications après manipulation cervicale appellent la plus grande vigilance. Elles sont liées à une dissection d'une artère vertébrale ou carotidienne.

Une prise en charge neuro-chirurgicale peut être nécessaire avec mise en place d'un « stent » endovasculaire et chirurgie crânienne. Des séquelles définitives ont été observées dans 31% des cas (4/13) et une évolution mortelle<sup>xlvii</sup>. C'est dire combien les réserves du rapport de 2006 sur les manipulations cervicales étaient justifiées de même que les limitations imposées par les lois de 2007 et 2011, pour cet acte. Ces précautions et ces limitations doivent être maintenues.

### ***Autres manipulations ostéopathiques***

Les essais cliniques propres à l'ostéopathie (*ostéopathic manual therapy clinical trials*) font l'objet d'une centaine de citations dans la base PubMed depuis 1982, mais on ne relève que 25 RCT, dont la pertinence des résultats est généralement affectée par la faiblesse des effectifs. Certains travaux concernent les lombalgiques, cervicalgiques ou céphalalgiques, et n'ajoutent ou ne retranchent rien à ce qui a été dit précédemment à leur sujet. D'autres se rapportent à des pathologies diverses telles que épaule douloureuse, entorse de la cheville, fibromyalgie, suites d'arthroplastie de la hanche ou du genou, dysfonction temporomandibulaire, mais aussi dépression post-ménopausique, colon irritable, bronchopneumopathie obstructive, pneumonie... Ils donnent une idée du champ d'interventions que se propose l'ostéopathe, plus qu'ils ne contribuent à en asseoir la légitimité.

Une mention doit être faite de *l'ostéopathie crânienne*, qui a fait l'objet d'assez nombreuses publications. Conçue comme moyen de traiter divers troubles de l'adulte ou de l'enfant après fermeture des sutures crâniennes, il n'existe pas de preuve de son efficacité : une publication récente<sup>xlviii</sup>, fondée sur l'analyse de 7 RCT, fait état d'une diminution des douleurs, d'une action favorable sur le système nerveux autonome et sur le sommeil, mais estime que les résultats sont hétérogènes, et la démonstration d'efficacité insuffisante pour qu'on puisse en tirer une conclusion définitive. Conçue comme traitement complémentaire de la plagiocéphalie posturale, elle serait recommandable selon les auteurs quand la déformation s'aggrave malgré les postures préventives et la physiothérapie standard. Quoiqu'il en soit l'ostéopathie "préventive" n'est pas justifiée et l'ostéopathie n'a pas sa place dans le traitement de la cranio-synostose<sup>xlix</sup>.

**En résumé**, on peut estimer, en accord avec un article récent sur l'état des connaissances en la matière<sup>1</sup>, que les manipulations rachidiennes peuvent se montrer modérément efficaces sur la lombalgie aiguë, subaiguë ou chronique, sur la cervicalgie aiguë, subaiguë ou chronique, sur la céphalée d'origine cervicale, les états vertigineux d'origine cervicale, et à un moindre degré sur la migraine. Leur effet est incertain sur la céphalée de tension. Les complications possibles des manipulations cervicales sont rares, mais graves.

## **3. Hypnose**

### **Description**

Historiquement technique de psychothérapie (comme elle le reste essentiellement aujourd'hui), l'hypnose est aussi largement utilisée comme thérapie complémentaire.

L'hypnose est un état d'attention focalisée et "d'absorption interne" avec suspension partielle de l'éveil, assez comparable à l'absorption dans certaines pensées lors d'actions de type automatique comme la conduite automobile. Cet état est considéré comme doté de vertus réparatrices et susceptible de faciliter secondairement, spontanément ou par suggestion, une meilleure homéostasie et un meilleur aménagement des relations de l'organisme avec son milieu.

Le point d'appui de l'hypnose, comme de la relaxation, est la *suggestion* qui permet d'induire grâce à des exercices à la fois corporels et psychiques une sorte de déconnexion mentale et physique, aboutissant à un isolement relatif de l'organisme par rapport à son milieu. Cette clôture partielle des interactions, alors réduites à celles qui unissent le thérapeute et le patient, est censée établir une sorte d'état physiologique cohérent, qu'on a pu comparer au sommeil (le sommeil lucide) mais qui en diffère, contrairement à une croyance répandue.

En pratique, l'état hypnotique est induit par fixation du regard sur un point lumineux ou fixation auditive par écoute d'un son continu, en même temps qu'est remémoré un souvenir agréable. L'entrée dans l'expérience hypnotique, perçue par le malade conscient, peut être signalée par un signal convenu ; les suggestions deviennent alors possibles.

L'hypnose s'accompagne de manifestations cliniques et neurophysiologiques qui en garantissent l'authenticité et légitiment d'une certaine façon son utilisation thérapeutique ou les tentatives qui en sont faites. La profondeur de l'hypnose augmentant, des mouvements oculaires erratiques entrecoupés de saccades apparaissent, différents de ceux du sommeil paradoxal. Un monitoring électro-encéphalographique peut alors montrer l'apparition de rythme alpha plus net lorsque les yeux sont fermés par rapport au rythme Bêta yeux ouverts. Les recherches en imagerie, par exemple en PETscan, montrent qu'en état d'hypnose le revécu d'une expérience autobiographique active des aires corticales sensorielles et motrices différentes de celles que produit l'évocation de la mémoire épisodique par un sujet non hypnotisé<sup>li</sup>. On a décrit aussi une activation accrue du cortex pariétal (opercule) dont on sait qu'il est impliqué dans les mécanismes d'attribution à soi ou à autrui des mouvements perçus, avec une dissociation entre la perception des mouvements volontaires et celle des mouvements involontaires lors d'une suggestion hypnotique<sup>lii</sup>. On sait d'autre part que les patients porteurs de lésions pariétales présentent une altération de leur perception consciente des mouvements et actions volontaires<sup>liii</sup> et que ces anomalies sont observables après induction hypnotique chez les sujets sans lésion pariétale, qui deviennent incapables de faire part de leur intention de mouvement ou d'action.

L'hypnose et la relaxation sont aujourd'hui des outils couramment utilisés par le psychothérapeute et par certains médecins et soignants. Leurs multiples indications en médecine en font de plus en plus un élément précieux de ce qu'on est convenu d'appeler les ThC, sachant qu'il s'agit avant tout de techniques psychothérapeutiques et psychocorporelles.

### **Évaluation**

Les publications relatives aux essais cliniques dans l'hypnose sont nombreuses : La base PubMed recense depuis janvier 2007 environ 250 articles pour *hypnosis clinical trials*, dont plus de 60 essais contrôlés ou revues d'essais contrôlés concernant les applications de l'hypnose comme ThC. Nous identifions, sur ce sujet, un total de 16 RC.

Les maladies et symptômes objets de ces essais sont très divers : algies idiopathiques de la face, colite ulcéreuse, convulsions non épileptiques, dépression, douleur (et/ou anxiété) liée aux gestes médicaux invasifs chez l'enfant et/ou l'adulte, douleur liée aux traitements dentaires, douleur temporo-mandibulaire, douleurs post traumatiques, douleur de la sclérose en plaques, douleur de la chirurgie mammaire, douleur de l'accouchement, douleur de l'avortement chirurgical, douleur thoracique non coronarienne, douleur des cancéreux, énurésie de l'enfant, eczéma de l'enfant, fatigue lors de la radiothérapie pour cancer du sein, fibromyalgie, insomnie du syndrome post traumatique, nausées et vomissements de la chimiothérapie, rééducation pour fracture de la cheville, schizophrénie, sevrage tabagique, syndrome du colon irritable, vaginisme, vertiges. On remarquera que, sous la diversité des étiquettes diagnostiques, le but du traitement est toujours la maîtrise de symptômes fonctionnels : douleur, nausées, vomissements, fatigue, insomnie, dépression, anxiété, ou de troubles d'organicité incertaine.

Tous les articles de la période considérée relatifs à un essai original dans ces indications, à l'exception de deux (un pour fibromyalgie, un pour dépression) montrent la supériorité (ou au moins l'égalité) de l'hypnose par rapport au traitement de référence ou l'absence de traitement. Mais aucun essai n'emporte à lui seul la conviction. Notons cependant qu'un travail publié par l'American Journal of Gastroenterology<sup>liv</sup> fait état d'un effet favorable de l'hypnose sur les anomalies biologiques et histologiques de la colite ulcéreuse en phase active (effet absent chez les patients contrôle).

Toutes les revues, d'autre part, se heurtent à la faiblesse des effectifs, à la qualité médiocre de la méthodologie, et à l'inhomogénéité des essais qui ne permet généralement pas de faire une méta-analyse. Les RC concluent soit à l'absence d'indication d'une quelconque efficacité (convulsions non épileptiques, rééducation fracture de la cheville, sevrage tabagique), soit à l'absence de preuve (soins dentaires chez l'enfant) justifiant cependant de nouveaux essais rigoureux (énurésie, schizophrénie, colon irritable), soit à une preuve « préliminaire » ou un bénéfice modeste à modéré (douleur liée aux ponctions chez l'enfant et l'adolescent, douleurs thoraciques non coronariennes, douleur de l'accouchement) avec, dans tous les cas, l'appel à réaliser de nouveaux travaux. Parmi les autres revues, une concerne la fibromyalgie et montre des effets faibles et inférieurs à ceux des thérapies cognitivo-comportementales<sup>lv</sup> ; deux relatives aux effets secondaires des chimiothérapies concluent pour l'une<sup>lvi</sup> à un bénéfice limité et l'autre<sup>lvii</sup> à une action largement positive ; une revue confirme l'intérêt pour prévenir la douleur liée aux gestes médicaux invasifs<sup>lviii</sup>, intérêt également mis en évidence par un RCT ultérieur<sup>lix</sup>

Dans l'ensemble, les indications les plus intéressantes semblent être la douleur liée aux gestes invasifs chez l'enfant et l'adolescent et les effets secondaires des chimiothérapies anticancéreuses, mais il est possible que de nouveaux essais viennent démontrer l'utilité de l'hypnose dans d'autres indications.

## 4. Tai chi et Qigong

### Description

Tai chi chuan, ou tai chi, est à l'origine un art martial chinois, pratiqué depuis de nombreux siècles, qui a évolué de nos jours, en se simplifiant, vers une pratique régulière d'exercices physiques complexes, couplés à des éléments de contrôle psychique, émotionnel et spirituel qui en font un exemple de **discipline "corps-esprit"**. Pratiqué par des sujets sains dans le but de conserver une bonne santé physique et mentale, mais aussi préconisé à l'encontre de certaines pathologies, le **tai chi est ainsi l'un des éléments de la médecine traditionnelle chinoise**. À ne considérer que les mouvements et postures qui le composent – c'est-à-dire en faisant abstraction de ses principes conceptuels qui font appel aux notions *qi* (énergie vitale), de *jing* (force souple et dynamique), de *dantian* (centre énergétique) – le tai chi est fait de relaxation, de respiration maîtrisée et profonde, et de postures définies enchaînées l'une à l'autre par des mouvements lents et harmonieux.

Il existe plusieurs styles de tai chi et le nombre des postures, au minimum de 24, peut atteindre 108. Le style Yang, le plus pratiqué en occident, comporte lui-même une forme longue, de 85 pas (postures et mouvements) et une forme courte de 37 pas. C'est à partir de cette méthode que sont généralement menés les essais cliniques. Le style Chen comporte des postures plus basses (flexion des genoux) et reste proche des techniques de défense traditionnelle ; le style Sun a des postures plus hautes (moins de flexion des genoux) et des mouvements plus courts ; le style Wu des postures plus inclinées.

Proche mais distinct du tai chi, le qigong, dont il existe aussi plusieurs formes (Falun gong, Kung-fu shaolin, Baduanjin, Yi jing jin) comporte en association variable avec des exercices respiratoires, des étirements musculaires et tendineux, des mouvements des bras, des postures debout ou assis en immobilité prolongée, accompagnées de méditation.

## Évaluation

On s'est beaucoup intéressé, hors de Chine, à l'usage du tai chi chez les personnes âgées pour améliorer la qualité de vie et la longévité, remédier aux pathologies chroniques ou douloureuses, lutter contre le stress émotionnel. Sa pratique régulière et l'exercice physique qu'elle permet seraient bons pour la santé et la qualité de vie par une sorte d'effet de « culture de la vitalité ». Il peut donc être pratiqué à la fois comme un art de défense, un art de santé ou art de vie et, sous réserve d'études contrôlées, comme thérapeutique complémentaire. Des essais comparatifs permettent d'en approcher l'utilité et les indications peut-être légitimes.

### *Équilibre et prévention des chutes chez les personnes âgées*

Le tai chi améliore l'équilibre et réduit significativement le risque de chute chez les personnes âgées, mais cela au même titre que d'autres interventions à base d'exercices physiques sur lesquelles sa supériorité n'est pas démontrée. Cette conclusion qu'on peut déduire d'une RC de 2009<sup>lx</sup> est confirmée par deux revues qui lui sont ultérieures. Une méta-analyse<sup>lxi</sup> montrerait par contre une supériorité de tai chi sur les simples exercices physiques et les "interventions multifactorielles" en ce qui concerne la *confiance en l'équilibre*. Pour beaucoup de gériatres et professionnels s'occupant du vieillissement, le tai chi est considéré comme un excellent moyen de prévention des chutes, avec l'avantage de se pratiquer en groupe et d'influer de surcroît sur le versant cognitif des patients.

### *Pression artérielle*

Deux revues des essais de tai chi donnent des résultats contradictoires. L'une<sup>lxii</sup>, dans 5 ECR chez des patients ayant ou non une pathologie cardiovasculaire, rapporte une réduction des pressions systolique et diastolique de l'ordre de 3mm ; l'autre<sup>lxiii</sup>, chez des personnes âgées, ne montre d'effet que dans 1 essai sur 4.

Les résultats observés avec le qigong sont plus intéressants. De deux revues<sup>lxiv, lxv</sup>, fondées respectivement sur 12 et 9 ECR, on peut tirer les conclusions suivantes : chez des patients atteints d'hypertension essentielle, le qigong comparé à l'absence d'intervention réduit la pression artérielle systolique de repos d'environ 18mmHg et la diastolique d'environ 9mmHg ; en complément des médicaments anti-hypertension, et comparé à ces médicaments seuls, il réduit les pressions systolique et diastolique d'un supplément moyen d'environ 12mmHg et 8mmHg respectivement ; utilisé seul il ne donne pas de résultat supérieur à un traitement par médicament ou à des exercices conventionnels. Ces résultats, qui, pour les auteurs, méritent d'être confirmés, semblent indiquer un effet très réel du qigong, mais qui ne se distingue pas des autres modalités d'exercice physique.

L'intérêt du tai chi est évoqué dans le traitement de la lombalgie<sup>lxvi</sup>, de l'arthrose du genou<sup>lxvii</sup>, de la fibromyalgie<sup>lxviii</sup>, et même de l'ostéoporose (où l'effet paraît résulter de l'amélioration de l'équilibre et de la réduction du risque de chutes, mais n'est pas validé quant à la densité osseuse<sup>lxix</sup>). On a signalé aussi un effet favorable sur la qualité de vie des insuffisants cardiaques<sup>lxx</sup> et sur la qualité du sommeil<sup>lxxi</sup>. L'usage du tai chi et surtout du qigong pour améliorer la condition respiratoire de patients souffrant d'asthme, de bronchopneumopathie obstructive ou de dilatation des bronches est évoqué dans de nombreux articles, mais il semble que ces méthodes, pour être efficaces, ne sont pas supérieures aux autres techniques de rééducation respiratoire.

Quant aux essais comme traitement adjuvant du diabète, tant du tai chi<sup>lxxii</sup> que du qigong<sup>lxxiii</sup>, ils sont non concluants car de qualité insuffisante. Notons toutefois que le tai chi, chez des diabétiques obèses, a entraîné par comparaison à un programme d'exercices conventionnels une amélioration significative du BMI et des taux de triglycérides et de cholestérol HDL<sup>lxxiv</sup>.

**En résumé,** tai chi et qigong peuvent présenter un intérêt dans la prise en charge d'un ensemble assez hétéroclite de maladies, qui ont toutes en commun d'être dans une certaine mesure sensibles à l'exercice physique. De nouveaux travaux sont nécessaires pour juger leur valeur par rapport aux méthodes conventionnelles d'entretien physique, et on ne peut dire aujourd'hui si la faveur dont ils jouissent est autre chose qu'un effet de mode.

## **L'EFFET PLACEBO UNE CONTRIBUTION ESSENTIELLE DANS LES BÉNÉFICES ALLÉGUÉS**

La nature de ces pratiques rend difficile une évaluation irréprochable du bénéfice apporté. Une critique particulièrement vigilante des résultats disponibles s'impose, de même que l'encouragement à la mise en œuvre de nouvelles études bien construites. Les justifications théoriques avancées par les promoteurs de ces méthodes laissent perplexes les tenants de la médecine scientifique. L'attention apportée par l'opérateur, la confiance qu'il inspire au patient n'interviennent-elles pas davantage que la technique qu'il emploie ? L'effet placebo, qu'on est obligé de prendre en considération dans l'évaluation de tout traitement, n'est-il pas l'explication de l'action des ThC ?

Dans les travaux et revues précités qui concluent à un effet de ces pratiques, la preuve de l'effet – généralement d'un assez faible niveau – est apportée par comparaison aux traitements courants, à d'autres médecines complémentaires ou à l'absence de traitement, et rarement à un placebo de la méthode. La raison en est la difficulté ou l'impossibilité de concevoir un placebo satisfaisant de ces pratiques qui se prêtent plus ou moins difficilement à une simulation parfaite.

Des essais, toutefois, comportent la comparaison des résultats de la technique simulée (*sham*) et de la technique authentique (*verum*), assez nombreux pour l'acupuncture, beaucoup plus rares pour les manipulations rachidiennes. Les méthodes d'acupuncture simulée sont en effet considérées comme assez fiables, qu'il s'agisse de l'implantation superficielle d'aiguilles hors des points recommandés ou surtout de l'usage d'aiguilles "téléscopiques" rétractables dans le manche qui ne pénètrent pas les téguments.

Les résultats pour l'acupuncture sont contradictoires. Toutefois le plus grand nombre de travaux montre une supériorité des deux formes d'acupuncture (vraie et simulée) par rapport à l'absence d'acupuncture, mais une équivalence d'effet de l'acupuncture *sham* et de l'acupuncture *verum*. Tel est le cas dans la lombalgie<sup>2,3,lxxv,lxxvi</sup>, mais aussi dans la migraine<sup>lxxvii</sup>, la céphalée de tension<sup>lxxviii</sup>, l'arthrose du genou<sup>lxxix</sup>, la dysménorrhée primaire<sup>lxxx</sup>, les nausées et vomissements de la chimiothérapie anticancéreuse chez l'enfant<sup>lxxx</sup>. Les travaux sont plus rares qui montrent un effet de la seule acupuncture *verum* : dans l'arthrose du genou<sup>lxxxii</sup>, dans l'épaule douloureuse<sup>lxxxiii</sup>.

Les essais comportant des manipulations rachidiennes placebo sont moins nombreux, et d'interprétation incertaine car il est difficile de mettre au point une simulation qui ne puisse être repérée comme telle par les patients. On ne s'étonne pas que les résultats soient contradictoires et peu significatifs, comme le montrent les revues, tant pour les lombalgies<sup>29,30</sup>, que pour les céphalées<sup>37</sup>. Notons toutefois qu'à l'instar de ce qu'on a vu de l'acupuncture, un essai dans la lombalgie chronique<sup>lxxxiv</sup> a montré l'équivalence d'effet de la manipulation ostéopathique et de la manipulation simulée, en même temps que la supériorité des deux par rapport au traitement usuel.

Au total, ces travaux ne remettent pas en question les effets favorables de l'acupuncture et des manipulations rachidiennes puisqu'elles restent, vis-à-vis des troubles considérés, statistiquement supérieures à l'abstention de traitement ; mais ils suggèrent que ces effets pourraient se produire, principalement ou exclusivement, par activation des processus qui sont impliqués dans l'effet placebo lui-même. Cette hypothèse très plausible n'est pas incompatible avec les effets admis de ces pratiques dans les applications qu'on a vues, ni avec la confiance que leurs partisans leur accordent, puisqu'on sait depuis longtemps, à l'observation des essais contrôlés des médicaments, qu'un placebo exerce toujours un effet apparent, et que traitement-placebo ne saurait être assimilé à absence de traitement.

De nombreux travaux ont en outre contribué à la connaissance des mécanismes des effets placebo<sup>lxxxv</sup> et de la mise en action des systèmes neurobiologiques qui interviennent. À titre d'exemples, on sait que l'antalgie placebo fait intervenir le système  $\beta$ -endorphinique, son effet pouvant être annulé par la naloxone, et le placebo d'antalgique exerçant, en imagerie cérébrale, les mêmes effets que les morphiniques. On a montré aussi que, chez des patients atteints de maladie de Parkinson, un placebo peut entraîner une libération de dopamine dans le striatum, et modifier l'activité des structures cérébrales impliquées dans la maladie. La mise en œuvre d'autres systèmes est soupçonnée, sans avoir été démontrée, pour expliquer notamment les effets sur la dépression ou sur les fonctions immunitaires.

Il est clair que, déclenchés par un placebo pur, ces systèmes ne peuvent être activés que par des phénomènes psychologiques. L'effet placebo repose sur la mise en jeu de circuits neuronaux comme en témoigne le fait qu'il ne se manifeste pas chez les patients atteints de maladie d'Alzheimer (étudiés par le test "open-hidden")<sup>lxxxvi</sup>. L'importance particulière de l'espérance, de l'attente du patient d'un résultat favorable est admise et prouvée par de nombreuses expériences ; mais d'autres mécanismes sont à considérer, le conditionnement dans certains cas, la confiance, la motivation, la réduction de l'anxiété, et tout ce qui entoure l'acte thérapeutique. Ces moteurs psychologiques peuvent être eux-mêmes sollicités par motivation de l'espoir ou par la seule optimisation de la relation praticien-malade. Une étude chez des patients souffrant du syndrome du colon irritable<sup>lxxxvii</sup> illustre bien ce fait. Les patients étaient répartis en 3 groupes : 1) pas de traitement (inscription sur une liste d'attente ; 2) acupuncture placebo (aiguilles rétractables) ; 3) acupuncture placebo + relation praticien-malade améliorée par "chaleur, attention, confiance". Au terme de l'essai, la proportion de patients obtenant un soulagement satisfaisant était respectivement 28%, 44% et 62%.

Cette influence du praticien, de son langage et de son comportement sur la fréquence et l'intensité de l'effet placebo explique que l'expression de l'effet placebo soit minimale dans les essais de médicaments, dont les protocoles imposent à l'expérimentateur l'attitude la plus neutre possible. Elle explique aussi, comme l'explique d'une façon plus générale le contexte de l'acte thérapeutique, que les placebos "avec intervention physique" génèrent des effets plus marqués<sup>lxxxviii</sup>.

On comprend facilement aussi que les ThC, par leur caractère spectaculaire, et par la confiance qu'inspire au patient l'écoute attentive et l'examen soigneux que lui réservent habituellement ceux qui les pratiquent, réunissent les meilleures conditions pour induire, chez le patient, un effet placebo.

L'effet placebo est donc le mécanisme d'action de l'acupuncture le plus plausible. On peut penser qu'il en est de même, au moins partiellement, pour l'ostéopathie et la médecine manuelle, qui se prêtent moins à la simulation, mais dont beaucoup d'indications revendiquées sont communes à celles de l'acupuncture et qui, comme elle, ne bénéficient pas actuellement d'explication scientifique alternative. L'effet placebo est aussi, comme on sait, soupçonné d'être à la base des effets de l'homéopathie, et un travail récent a montré comment le bénéfice pour le patient était lié à l'intervention de l'homéopathe et non au produit homéopathique<sup>lxxxix</sup>. Il n'est pas exclu qu'il rende compte d'une partie des effets thérapeutiques du tai-chi et du qigong, pour autant que sont visés les troubles fonctionnels car, comme on l'a vu, ces pratiques agissent sans doute principalement, dans la prévention des chutes, l'hypertension et les maladies métaboliques par l'exercice et le contrôle musculaire qu'ils favorisent.

Quant à l'hypnose, les modifications cliniques qu'elle provoque et les changements qu'elle entraîne dans l'imagerie cérébrale la distinguent de l'effet placebo, mais elle a en commun avec celui-ci d'être induite par une sollicitation psychique.

Remarquons que l'assimilation des ThC parmi les plus pratiquées à un placebo ne les disqualifie pas, mais leur confère au contraire, compte tenu des intermédiaires neurobiologiques aujourd'hui connus de l'effet placebo, les données scientifiques qui leur faisaient jusqu'à présent défaut, et laisse entrevoir un moyen objectif d'apprécier leur action.

## **RÉGLEMENTATION, FORMATION ET CONDITIONS D'EXERCICE**

### **Acupuncture**

L'exercice de l'acupuncture n'est pas réglementé par le code de la santé publique, mais la jurisprudence le réserve aux seuls médecins. Sa pratique par les sages-femmes qualifiées est également admise. L'acupuncture figure dans la classification commune des actes médicaux (CCAM) pour un prix de 12.35€ par séance. L'enseignement de l'acupuncture, dispensé par de nombreuses facultés de médecine, est sanctionné par des diplômes universitaires (DU) ou interuniversitaires (DIU).

Le DIU "Acupuncture" a été récemment remplacé par une capacité (niveau de formation supérieur) délivrée par les facultés de Montpellier, Nantes, Paris XIII-Bobigny et Strasbourg, ouverte aux docteurs en médecine et étudiants en médecine de 3<sup>ème</sup> cycle. La durée d'étude est de 2 ans, après une formation préalable de 1 an (DIU d'initiation à l'acupuncture) sanctionnée par un examen probatoire. Cinq facultés (Lille, Montpellier-Nîmes, Paris XIII, Rouen et Strasbourg) sont en outre partenaires pour un DIU "Acupuncture obstétricale", destiné aux médecins, étudiants en médecine de 3<sup>ème</sup> cycle, sages-femmes et étudiantes en fin d'études de maïeutique. Il s'enseigne en 2 années.

Il existe aussi un diplôme universitaire (DU) "Acupuncture scientifique" (2 ans) à l'Université Paris Sud, pour les docteurs en médecine, en chirurgie dentaire, en médecine vétérinaire, les sages-femmes et les internes ; et un DU "Acupuncture et douleur" (1 an) à l'Université Paris Descartes, pour les médecins, chirurgiens dentistes, sages-femmes et internes.

L'Ordre des médecins ne reconnaît pas une qualification ordinale aux détenteurs de ces diplômes, mais autorise la mention d'un DIU d'acupuncture sur les plaques, feuilles d'ordonnances et annuaires professionnels. L'Ordre des sages-femmes, pour sa part, reconnaît une compétence en acupuncture aux titulaires d'un DIU d'acupuncture obstétricale.

Selon le Syndicat des médecins acupuncteurs français, il y aurait actuellement environ 4 000 médecins diplômés en acupuncture et un nombre non précisé de sages-femmes (ainsi que 200 vétérinaires). Les kinésithérapeutes pratiquant le massage tui na (qui s'appuie sur les points d'acupuncture) seraient environ 2 000.

Il existerait aussi (suivant la même source) « 4 000 à 6 000 personnes qui exercent illégalement l'acupuncture sans diplôme reconnu de santé ». Il s'agit à l'évidence d'exercice illégal de la médecine.

## **Médecine manuelle, ostéopathie, chiropraxie**

### **Non professionnels de santé**

L'exercice de l'ostéopathie et de la chiropraxie par des non professionnels de santé a été légalisé en France par la Loi Kouchner de 2002, et réglementé par les décrets n° 2007-435 du 25 mars 2007 (ostéopathie) et n° 2011-32 du 7 janvier 2011 (chiropraxie). Ces décrets fixent les domaines d'intervention (troubles fonctionnels du corps humain pour l'ostéopathie, troubles de l'appareil locomoteur à l'exclusion des pathologies organiques pour la chiropraxie), interdisent les manipulations gynéco-obstétricales et les touchers pelviens, et exigent un certificat de non contre-indication médicale établi par un médecin pour les manipulations du crâne, de la face et du rachis chez le nourrisson de moins de 6 mois et, pour les ostéopathes, pour les manipulations du rachis cervical ; les chiropracteurs sont autorisés à pratiquer les manipulations cervicales sous réserve de restrictions clairement mentionnées en annexe du décret.

Le décret n° 2007-437 du 25 mars 2005 et l'arrêté du 20 septembre 2011 fixent respectivement les règles relatives à la formation des ostéopathes et des chiropracteurs ainsi qu'à l'agrément des établissements de formation autorisés.

On dénombre actuellement 29 établissements privés agréés pour la formation en ostéopathie, ouverts aux titulaires du baccalauréat (50 à 80% des postulants ayant échoué aux épreuves d'admission aux études de médecine ou de kinésithérapie). Les études, dont la durée minimale fixée par décret est d'au moins 3 ans (pour un minimum de 2 660 heures), est largement variable suivant les établissements (3 à 6 ans). Le diplôme de fin d'études est délivré par l'Association française d'ostéopathie et donne droit au titre professionnel d'ostéopathe. Les programmes font mention, à côté des concepts propres et des techniques de l'ostéopathie, de toutes les matières enseignées dans les deux premiers cycles des études médicales. Le corps enseignant, quand il est possible d'en juger, est composé, exclusivement ou presque, d'ostéopathes non médecins lesquels, selon un rapport de l'IGAS datant de 2010, enseignent souvent dans l'établissement où ils ont été eux-mêmes formés.

Selon le même rapport, ces écoles sont très hétérogènes (nombre d'élèves, moyens pédagogiques) et la qualité de l'enseignement qu'elles délivrent difficile à juger faute d'un référentiel de formation. En outre plusieurs, en 2010, avaient obtenu leur agrément par recours gracieux après un refus initial de la commission nationale d'agrément.

À la différence de l'ostéopathie, la chiropraxie n'est enseignée en France que dans un établissement privé, l'Institut Franco-Européen de Chiropraxie (IFEC), sur deux sites : Ivry et Toulouse. La formation, ouverte aux bacheliers scientifiques (mise à niveau possible pour les autres), dure 6 années pour 5 500 heures de cours (l'arrêté n'en exige que 3 520). Le diplôme délivré par l'établissement donne droit au titre professionnel de chiropracteur (celui de *Doctor of chiropractic* de l'*European Chiropractor's Union* dont fait état l'IFEC n'est pas reconnu en France). L'objectif affiché de la formation est de permettre la prise en charge (diagnostic, traitement, prévention) des troubles neuro-musculo-squelettiques (en particulier de la colonne vertébrale). Le programme des études est, à en juger par l'intitulé des matières, très proche de celui des deux premiers cycles des études médicales, et l'enseignement particulier de la chiropraxie semble limité aux techniques, sans questions conceptuelles affichées. L'effectif des enseignants des deux sites est de 65, dont 10 médecins.

### **Professionnels de santé**

Quatorze facultés (Aix-Marseille, Bordeaux, Caen, Dijon, Lille, Lyon, Paris V, Paris VI, Paris XIII, Reims, Rennes, Strasbourg, Toulouse, Tours) sont partenaires pour le DIU "Médecine manuelle et ostéopathie", destiné aux docteurs en médecine et aux internes (au-delà du 4<sup>ème</sup> semestre). La durée des études est 2 ans. Le responsable est PUPH de médecine physique et réadaptation ou (moins souvent) de rhumatologie. Il ressort des notices de ces facultés, quand elles sont assez précises, que les techniques enseignées visent (exclusivement) les affections communes mécaniques de l'appareil locomoteur, principalement de la colonne vertébrale, et qu'elles sont complémentaires de l'arsenal thérapeutique classique. S'agissant d'un diplôme interuniversitaire, on doit penser que cette précision est implicite pour les établissements qui n'en font pas état. Comme pour l'acupuncture, le conseil de l'Ordre des médecins autorise les diplômés à faire état de leur diplôme sur leurs plaques, feuilles d'ordonnances et annuaires professionnels. La médecine manuelle de la colonne vertébrale, pratiquée par un médecin, figure dans la CCAM, son prix est 25,08 € par séance.

Trois DU paraissent répondre à un public plus large de professionnels de santé, et peut-être à une conception plus large de l'ostéopathie. Le DU "Ostéopathie" de l'Université Lille 2 (4 ans), destiné aux docteurs en médecine et aux masseurs kinésithérapeutes diplômés d'État, offre des programmes conformes aux dispositifs du décret n° 2007-437 du 25 mars 2007 (où il est question de « prévenir ou de remédier à des troubles fonctionnels du corps humain »). Le DU "Thérapie manuelle" de la même université (3 ans) est réservé aux titulaires d'un diplôme d'État de masseur kinésithérapeute. Le contenu de l'enseignement comporte *thérapie manuelle orthopédique de l'hémicorps inférieur* et *thérapie manuelle orthopédique de l'hémicorps supérieur*. Le DU "Ostéopathie, acupuncture et homéopathie appliquées à la périnatalité" (1 an), de l'Université Paris Diderot, sous responsabilité d'un PUPH de gynécologie-obstétrique, s'adresse aux professionnels titulaires d'un diplôme d'ostéopathie, d'homéopathie ou d'acupuncture, et son programme optionnel "ostéopathie" porte sur *la femme enceinte – la prise en charge ostéopathique du post-partum – le nouveau-né*.

Enfin 23 écoles d'ostéopathies, distinctes ou non des précitées, offrent une formation complémentaire à des professionnels de santé : médecins, kinésithérapeutes, sages-femmes, infirmiers, odontologistes ; la durée de la formation est aussi de 5 ans, mais fractionnée sur l'année de manière à permettre la poursuite de l'activité professionnelle. Il semble que les kinésithérapeutes en sont les principaux utilisateurs. Ces écoles encourent les mêmes critiques, dans le rapport de l'IGAS, que celles destinées aux non professionnels de santé. L'IFEC n'offre pas de formation en chiropraxie adaptée aux professionnels de santé.

### **Les effectifs**

Le rapport de l'IGAS de 2010 dénonçait le nombre excessif d'écoles d'ostéopathie (45) et des diplômes qu'elles délivraient (1500 à 2000 par an). Il prévoyait qu'il y aurait, 5 ans plus tard, 8 à 10 000 ostéopathes nouveaux sur le marché. Les rapporteurs craignaient que, de ce fait, de nombreux ostéopathes non professionnels de santé ne puissent pas vivre de leur métier, et ils évoquaient le danger représenté par ces professionnels « en situation précaire, tentés de prendre des risques en ne récusant pas certains patients qui ne relèvent pas de leurs soins ».

Depuis 2010, la situation est plus mauvaise que prévu : les écoles sont à présent plus nombreuses, et il y avait, selon le Registre des ostéopathes de France, 17 156 ostéopathes en exercice au début de l'année 2012, soit, par rapport à fin 2009 (11 608), un accroissement de près de 48%. L'effectif et son augmentation tiennent principalement aux ostéopathes non professionnels de santé (9 045, +69%) dont le nombre devrait progresser encore les prochaines années, les écoles d'ostéopathie produisant environ 2 500 nouveaux diplômés par an, soit plus que ne craignaient les rapporteurs de 2010. Les masseurs kinésithérapeutes viennent ensuite et sont en moindre augmentation (6 493, +31%). Il y a 1372 médecins ostéopathes (+22%), et un nombre négligeable d'autres professionnels. La France se trouve ainsi dans une position singulière : elle abrite la moitié des écoles d'ostéopathie existant dans le monde, et le rapport du nombre d'ostéopathes au nombre d'habitants y est de 1/3700, alors qu'il est de 1/14 000 au Royaume Uni et de 1/62 000 aux USA ; dérive qui devrait s'aggraver avec la perspective de 30 000 ostéopathes en 2017 (informations fournies par M.Bouriaud).

Les chiropracteurs sont beaucoup moins nombreux : l'annuaire de l'Association française de chiropratique en recense 500. Aucun ne fait état d'un titre de professionnel de santé.

## **Hypnose**

L'exercice de l'hypnose n'est pas réglementé par le code de la santé publique qui ne la mentionne qu'une fois (article annexe 11-2) : « [les troubles de conversion et somatoformes] pourraient être induits ou levés par l'hypnose ».

### **Formation non universitaire**

L'Institut Français d'Hypnose (IFH) est une école privée, sise à Paris, dédiée à la formation à l'hypnose "des professionnels de santé ayant déjà un diplôme professionnel d'État". Deux programmes de formation sont offerts : Hypnothérapie : hypnose en psychothérapie et Hypnoalgésie : hypnose médicale pour le traitement de la douleur, du stress et des troubles psychopathiques. L'enseignement se fait en 24 journées réparties sur 2 ans. Les formateurs, au nombre d'une quarantaine, sont principalement psychologues cliniciens, mais aussi psychiatres, médecins généralistes ou spécialistes, infirmiers, chirurgiens dentistes. Plusieurs sont engagés dans des équipes hospitalo-universitaires. Il existe également un Institut français d'hypnose ericksonienne (IFHE) qui offre des formations d'une durée similaire à un public plus vaste, mais dont 40% des usagers sont professionnels de santé ou psychologues.

### **Formation universitaire**

Moins organisé à l'échelle nationale que celui de l'acupuncture et de l'ostéopathie, l'enseignement de l'hypnose fait l'objet de DU indépendants. Le DU "hypnose et thérapies brèves stratégiques et solutionnistes" de Limoges est enseigné en 2 ans, les DU d'hypnose médicale (ou clinique) de Paris Bicêtre, Marseille, Montpellier, Paris Salpêtrière en 1 an. Ils sont ouverts aux docteurs en médecine et en chirurgie dentaire, aux étudiants dans ces disciplines, aux psychologues, aux orthophonistes et kinésithérapeutes. Le DU Hypnose en anesthésie de Paris Bicêtre (1 an) concerne les médecins anesthésistes, sages-femmes, infirmiers de salle de réveil. Les responsables de la formation sont PUPH de psychiatrie, de neurochirurgie, ou d'anesthésiologie. Les pathologies visées sont la douleur aiguë et chronique, les pathologies psychosomatiques, les troubles anxieux, phobiques et dépressifs. Des enseignements sont aussi signalés à Bordeaux, Lyon, Strasbourg et Toulouse.

### **Modalités d'exercice et effectifs**

Il est difficile d'estimer le nombre de pratiquants de l'hypnose thérapeutique en France. La Confédération francophone d'hypnose et thérapies brèves (CFHTB), qui réunit 29 associations (dont 25 sont françaises), dit représenter 3 000 professionnels de France, Belgique, Suisse et Québec, ce qui peut être vu comme un maximum (ces professionnels n'exercent pas tous en France) ou comme un minimum (les pratiquants ne sont peut-être pas tous inscrits dans ces associations).

L'annuaire de l'IFH, qui ne recense que les anciens élèves de l'établissement, ne mentionne que 508 professionnels en France métropolitaine, mais permet de connaître leur répartition entre les différents métiers : psychologues cliniciens (35%), médecins généralistes ou spécialistes sauf psychiatres (28%), infirmier(e)s (17%), psychiatres (10%), chirurgiens-dentistes (6%), kinésithérapeutes (3%), sages-femmes (1%). Les psychiatres et les psychologues cliniciens pratiquent l'hypnose en psychothérapie seule (certains psychologues pratiquent également l'hypnose médicale). Les autres professionnels ne pratiquent que l'hypnose médicale. La modalité d'exercice la plus répandue est en cabinet libéral, mais un nombre non négligeable de professionnels exercent dans des établissements ou centres de soins, et notamment dans les hôpitaux. C'est notamment le cas dans les départements sièges de CHU, mais dans des proportions très variables (de 0 à 58%) ; en Ile de France cette proportion est de 24%.

Quant à l'annuaire de l'IFHE, limité également aux anciens élèves de l'Institut, il compte plus de 300 noms ; hormis quelques psychologues, deux kinésithérapeutes, une infirmière et un pharmacien, la plupart n'indiquent pas d'appartenance à une profession de santé, et aucun n'exerce dans un établissement de soins.

## LES THC DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SOINS

Initialement limitées à l'activité de praticiens libéraux, les ThC se sont installées insidieusement dans de nombreux établissements de soins, en réponse à une demande importante des patients.

### L'exemple de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP)

Reconnaissant que de nombreux soignants exerçant à l'AP-HP ont intégré dans leurs pratiques des actes issus des médecines complémentaires, la direction générale a décidé d'établir un état des lieux et de prendre en compte ces nouvelles pratiques dans l'établissement de son plan « 2010-2014 ». Il s'agissait d'en préciser la place et le rôle, et le cas échéant d'en évaluer l'efficacité et les dangers, voire de participer à leur enseignement.

#### Le choix des méthodes prises en considération

Les variétés de soins complémentaires sont nombreuses. De la longue liste des *Medical Subjects Headings* (MeSH) établie par l'OMS, l'AP-HP a retenu d'abord quelques ensembles identifiés selon les trois variétés suivantes :

- traitements physiques et manuels : médecine manuelle, ostéopathie, shiatsu ;
- traitements issus de la médecine chinoise : acupuncture, massage tui na, qi gong et tai chi ;
- traitements psycho-corporels : hypnose, sophrologie, relaxation, toucher-massage.

Parmi ces ensembles groupant des entités souvent mal définies, les enquêtes et études ont porté jusqu'à présent sur les cinq pratiques les plus souvent proposées : acupuncture, hypnose, ostéopathie, relaxation, toucher thérapeutique.

#### État des lieux

Les ThC sont souvent intégrées dans les soins traditionnels dispensés par la structure clinique, ils sont alors dispensés par des personnels AP-HP. Ils peuvent aussi être confiés, au sein du service, à un dispositif individualisé sous forme associative.

Dans les hôpitaux de court séjour, ce sont surtout les centres de traitement de la douleur et les structures chargées des soins palliatifs qui ont recours à ces pratiques. On estime que le tiers environ de ces activités est réalisé dans les hôpitaux d'enfants, les maternités, les unités d'anesthésie réanimation ou d'addictologie. Les structures de long et moyen séjour sont aussi impliquées. Le centre intégré de médecine chinoise, créé en 2010 à la Pitié-Salpêtrière, a pour mission de coordonner les activités de soin et de recherche en médecine chinoise. Trois postes d'internes ont été attribués aux activités de médecine traditionnelle chinoise.

#### Les intervenants

Les ThC sont mises en pratique, dans 95% des cas, par des professionnels de santé : médecins, sages-femmes, infirmières, infirmières anesthésistes, masseurs-kinésithérapeutes, psychomotriciens, psychologues. Les médecins titulaires qui sont impliqués dans ces soins ne les pratiquent qu'à temps partiel. On remarque toutefois que dans 5% des cas, les pratiques complémentaires sont réalisées par des intervenants indéterminés, professionnels de santé ou non, exerçant éventuellement de façon bénévole.

### ***Les modes de dispensation***

Les ThC sont mises à la disposition des patients suivant deux modalités. En hospitalisation, elles sont intégrées dans la pratique des médecins (par exemple en anesthésiologie) ou des infirmières (notamment en gériatrie) et figurent dans le programme de soins. En consultation, elles sont ouvertes aux patients venant de l'extérieur : une centaine de consultations bien identifiables sont ainsi proposées par les divers établissements de l'AP-HP (acupuncture, hypnose, homéopathie, auriculothérapie). Leur développement jusqu'à présent incontrôlé appelle, au-delà du seul recensement, évaluation et positionnement par rapport aux activités médicales principales.

### ***L'évaluation objective des résultats***

Il est nécessaire que les protocoles scientifiques d'évaluation soient appliqués à ces pratiques. Il s'agit à la fois de prouver les éventuels bénéfices apportés mais aussi de reconnaître leurs effets indésirables voire leur danger. L'AP-HP apporte à ce titre une contribution financière à leur étude en anesthésie, gynécologie, et chimiothérapie du cancer. Le Département de Recherche clinique et Développement a recensé une dizaine de projets (annexe 3). Un appel à projets internes sera renouvelé chaque année, cet effort devant notamment remédier à la pauvreté des résultats français disponibles dans ce domaine.

En résumé, et suivant un récent rapport intitulé "Médecines Complémentaires à l'Assistance Publique Hôpitaux de Paris", la pratique des ThC dans les établissements de cette institution est reconnue, mais leur reconnaissance implique leur identification dans l'ensemble des soins assurés par un service, un contrôle strict des personnels qui les dispensent, l'élaboration de guides de bonnes pratiques, et la mise en œuvre d'études scientifiques propres à les évaluer.

### **Les médecines complémentaires dans les CHU**

Le comité d'orientation en matière de médecines complémentaires de l'AP-HP, présidé par J.Y. Fagon, a réalisé début 2012 une enquête auprès des CHU. Sur 29 établissements interrogés 16 ont répondu (Besançon, Bordeaux, Dijon, Limoges, Lyon, Marseille, Montpellier, Nancy, Nice, Nîmes, Orléans, Reims, Rennes, Rouen, Toulouse, Tours). Tous ont des ThC dans leur offre de soins, principalement toucher massage (14), hypnose (11), acupuncture (10), relaxation (9), ostéopathie (6). Ces soins sont dispensés dans des structures d'accueil nombreuses et variées, sont exercés par des personnels de santé de l'établissement, et sont généralement réservés aux patients du CHU (hospitalisés ou en consultation externe), sauf pour l'ostéopathie "ouverte sur l'extérieur" dans 4 établissements.

### ***L'exemple des centres de cancérologie***

La cancérologie est un domaine dans lequel les patients font souvent appel aux ThC : au moins dans 30% des cas en France, près de 70% dans d'autres pays<sup>xc</sup>,<sup>xcii</sup>.

Le recours à ces pratiques s'est souvent fait à l'insu des médecins oncologues. Actuellement ceux-ci, prenant mieux en compte les effets secondaires des thérapeutiques antinéoplasiques, proposent à leurs patients des aides qui leur permettent de mieux les supporter.

Les toxicités rencontrées sont très diverses. Certaines relèvent de thérapeutiques très spécifiques n'entrant manifestement pas dans le champ des pratiques complémentaires : telles les toxicités hématologiques, cardiaques, rénales.

D'autres en revanche, moins sévères, mais souvent plus difficiles à objectiver et à traiter, peuvent en bénéficier : certaines douleurs, en particulier ostéo-articulaires, nausées et vomissements, problèmes liés à l'alimentation, asthénie et bien évidemment problèmes psychiques.

Le développement de l'ensemble de ces soins, dits "soins de support" en oncologie (SOS) est devenu une exigence légitime des patients, des proches et des équipes soignantes. Ils sont définis dans la circulaire DHOS/SDO/2005/101 du 22 février 2005 relative à l'organisation des soins en cancérologie comme *"l'ensemble des soins et soutiens nécessaires aux personnes malades tout au long de la maladie conjointement aux traitements onco-hémato-spécifiques, lorsqu'il y en a."*

Les soins de support employés en oncologie sont très variés (n'entrent pas dans ce cadre les consultations dites de la douleur). Les plus proposés sont :

- les aides psychologiques qui peuvent être assurées soit par un psychiatre, soit par un psychologue ; des consultations "psy" sont proposées pratiquement dans toutes les structures de cancérologie quel que soit leur statut ;
- les consultations de diététique ;
- les pratiques précédemment analysées ; certaines parmi elles ont été évaluées et leur intérêt précisé : acupuncture <sup>20</sup>, hypnose <sup>56,57</sup> ; pour d'autres le bilan reste à faire.

De nombreux métiers sont impliqués dans ces activités : psychiatres et psychologues, diététiciens et nutritionnistes, socio-esthéticiennes, ostéopathes et kinésithérapeutes, acupuncteurs et, bien évidemment, les équipes de soin des services d'onco-hématologie. Certaines activités sont assurées par des praticiens dont le statut et les compétences sont précis, leur prise en charge ne posant aucun problème. Il n'en est pas de même pour d'autres prestations, soit parce que leur périmètre et les responsabilités qu'elles impliquent sont mal définis (en ostéopathie par exemple) ou parce que l'activité elle-même n'est pas prise en charge par l'assurance maladie (telles les consultations de psychologue).

Pour promouvoir, coordonner et encadrer ces actions, et afin de s'assurer de leur qualité, l'Association Francophone pour les Soins Oncologiques de Support (AFSOS) a été créée en mai 2008, à l'initiative de l'Association Européenne pour les Soins de Confort en Oncologie (AESCO), du Groupe soins de support de la Fédération des Centres Régionaux de Lutte contre le Cancer (CRLCC) et du Groupe de Réflexion sur l'Accompagnement et les Soins de Support pour les Patients en Hématologie et Oncologie (GRASSPHO). L'AFSOS regroupe pratiquement tous les acteurs de soins en cancérologie quel que soit leur mode ou lieu d'exercice (CHU, CLCC, CHG, ESPIC, établissements à but lucratif).

## CONCLUSIONS

**En résumé,** les ThC, nées de pratiques non médicales ou d'une médecine éloignée de la nôtre, et pratiquées initialement dans le seul secteur libéral par des médecins ou non médecins sans la caution des instances académiques et/ou professionnelles, se sont progressivement installées dans l'offre de formation des universités et l'offre de soin des hôpitaux, du fait d'initiatives individuelles, sans concertation ni planification, et sous l'effet conjugué de la faveur du public et des réponses insatisfaisantes de la médecine conventionnelle face à nombre de troubles fonctionnels.

Force est de constater qu'à l'heure actuelle ces pratiques, dont l'une ou l'autre figure au programme de presque toutes les facultés, dans l'usage de tous les centres d'oncologie, dans celui de la plupart des CHU et, semble-t-il, de nombreux centres hospitaliers et établissements de soins privés sont un élément probablement irréversible de nos méthodes de soins. Conjointement, l'intérêt qui leur est porté dont témoigne le grand nombre de publications qui leur sont relatives, la croissance en nombre dans notre pays des projets de recherche clinique les concernant, et les connaissances en neurobiologie qui permettent d'en approcher le mécanisme obligent à les considérer avec sérieux, quand bien même leur efficacité n'est évoquée que dans un nombre limité de situations et fondée sur un niveau de preuve insuffisant.

Cela ne justifie pas pour autant l'engouement probablement excessif du public en leur faveur, ni le choix de principe que certains sont tentés d'en faire. Ces pratiques doivent rester à leur juste place : celle de méthodes adjuvantes pouvant compléter les moyens de la médecine, et ne devant être préconisées que dans les cas où leur utilité est plausible, et au terme d'une démarche médicale où les moyens thérapeutiques éprouvés, s'il en existe, sont jugés insuffisants, contre-indiqués, mal tolérés, ou encore sont récusés, pour une pathologie bénigne, par un patient dûment informé des avantages et inconvénients réciproques. En conséquence elles ne doivent jamais être vues comme une solution de premier recours, ni comme une solution de remplacement qui exposerait à des erreurs ou retard de diagnostic et à des pertes de chance. Une attention particulière doit d'autre part être portée au risque de complications (notamment des manipulations cervicales), au risque de diffusion abusive de méthodes d'utilité improbable (telle l'ostéopathie crânienne préventive du nouveau né), et au risque de dérive sectaire avec éloignement définitif de la médecine conventionnelle, particulièrement redoutable en cancérologie.

À tous ces titres, l'introduction des ThC à l'hôpital public, et notamment dans les CHU, est acceptable dans la mesure où l'hôpital n'est pas considéré comme garant de leur efficacité, mais comme lieu d'exemplarité de leur pratique et espace ouvert à la recherche les concernant. L'expérience de ces établissements devrait contribuer à terme à l'élaboration d'un guide de bonnes pratiques destiné à tous les intervenants publics ou privés.

Les ThC à l'hôpital doivent rester intégrées dans la pratique des équipes soignantes, en supplément des moyens thérapeutiques validés, et ne jamais s'en isoler. Elles doivent être réservées aux "patients de l'hôpital", c'est-à-dire ceux qui sont ou ont été hospitalisés, ou vus et traités en consultation externe. À cet égard elles ne devraient être accessibles en soins externes qu'aux patients suivis par les médecins de l'établissement, et tout au plus à des patients adressés par un praticien libéral dans le cadre d'un réseau. Une consultation affichée de telle ou telle de ces pratiques ouverte à tout public est tout à fait déconseillée. De même ces ThC doivent rester sous la dépendance des services ou unités de soins et l'organisation hospitalière doit exclure leur regroupement dans une structure autonome.

Les ThC à l'hôpital, étant partie des soins, ne devraient être dispensées que par des médecins et/ou des personnels soignants de l'établissement spécialement formés à cet effet. Leur installation dans un service ou unité doit faire l'objet d'une autorisation par la direction après avis des instances médicales se prononçant sur un projet précis (méthodes utilisées, indications visées, praticiens et/ou soignants impliqués). Elles doivent faire l'objet d'une évaluation régulière.

La pratique des ThC dans les hôpitaux, et particulièrement dans les CHU, doit enfin fournir l'occasion d'un fort investissement de la recherche française dans ce domaine où elle est à ce jour peu présente. Des travaux restent souhaitables pour tous les troubles et maladies admis aujourd'hui comme indications sur des niveaux de preuve qui restent, comme on l'a vu, assez faibles. S'agissant des troubles ou maladies pour lesquels aucun effet n'en a été prouvé, la décision d'essayer une de ces pratiques devrait obligatoirement s'inscrire dans une perspective de recherche et comporter un protocole d'essai thérapeutique dûment déposé. Enfin, au-delà des essais cliniques, des recherches explicatives du mode d'action de ces techniques sont particulièrement souhaitables.

**Reste le problème du nombre des ostéopathes, très excessif et en progression, et de l'inégalité de leur formation, double conséquence du nombre excessif des établissements de formation et de l'inégalité de leur qualité.** De cela résulte une offre tout à fait inappropriée au regard de l'expérience des pays comparables au nôtre avec ses dangers potentiels pour la santé publique : risque, évoqué par les auteurs du rapport précité de l'IGAS, de voir des ostéopathes non professionnels de santé « en situation précaire, tentés de prendre des risques en ne refusant pas certains patients qui ne relèvent pas de leurs soins » ; risque de voir les moins bien formés mal identifier les contre-indications ; risque de ce fait de connaître des pertes de chances et des accidents. L'analyse de cette situation propre à la France, de ses causes et des remèdes éventuels qu'elle appelle déborde le cadre de ce rapport, et demanderait une nouvelle réflexion.

## **RECOMMANDATIONS**

*L'Académie de médecine rappelle que les pratiques souvent dites médecines complémentaires ne sont pas des "médecines", mais des techniques empiriques de traitement pouvant rendre certains services en complément de la thérapeutique à base scientifique de la médecine proprement dite. Elle recommande de ce fait de les désigner par la dénomination de thérapies complémentaires, qui correspond mieux à leur nature.*

**À l'adresse des usagers et des professionnels, et afin d'éviter tout retard de diagnostic et/ou perte de chances, elle recommande :**

- d'en éviter l'usage en l'absence d'un diagnostic médical ;
- de ne les accepter qu'avec une extrême prudence comme traitement de première intention ;
- de ne pas y avoir recours lorsque la présentation clinique est inhabituelle ou persistante et en l'absence d'un avis médical ;

**À l'adresse des hôpitaux et établissements de soins, l'ANM recommande :**

- de recenser les thérapies complémentaires en usage dans l'établissement ;
- de n'autoriser leur usage, ou la poursuite de leur usage, que dans une structure pratiquant des soins conventionnels, après avis motivé des instances médicales de l'établissement ; de ne pas affecter une structure autonome à une de ces pratiques ou à plusieurs regroupées ;

- de réserver, au moins dans un premier temps, les thérapies complémentaires aux patients hospitalisés ou l'ayant été, à ceux suivis en consultation et à ceux adressés de l'extérieur par un médecin dans le cadre d'un réseau de soins ;
- de ne confier leur mise en oeuvre qu'à des médecins, sages-femmes ou professionnels de santé travaillant sous contrôle médical, tous préalablement formés à cet effet ;
- d'évaluer régulièrement ces pratiques ;
- d'exploiter dans toute la mesure du possible les résultats de ces traitements dans le cadre d'essais cliniques, uni ou multicentriques ; de déposer un protocole d'essai pour tout projet dans une indication inhabituelle ou controversée.

**À l'adresse des facultés de médecine, l'ANM recommande :**

- d'introduire dans le programme obligatoire des études médicales, au cours du deuxième cycle ou en fin d'étude, une information sur les thérapies complémentaires destinée à permettre aux futurs praticiens de toutes disciplines et modes d'exercice de répondre aux questions de leurs patients ;
- d'encourager l'investissement des équipes hospitalo-universitaires concernées dans la recherche.

**À l'adresse des autorités de santé, l'ANM :**

- préconise l'institution, sous une forme à définir, d'une base indépendante et actualisée d'information du public sur les thérapies complémentaires ;
- préconise, vu le risque de complications graves en cas d'usage inadapté de certaines de ces pratiques, la mise en place d'un observatoire dont les constatations devraient entraîner l'actualisation des contre-indications, voire l'arrêt de toute technique responsable de ces accidents ;
- déconseille formellement l'institution d'un label ou la création d'un statut de praticien de thérapie complémentaire, qui n'est pas justifié compte tenu de l'hétérogénéité de ces techniques, dont chacune pose un problème spécifique.

## Annexe 1

### LISTE DES PERSONNALITÉS AUDITIONNÉES

Gilles ANDRÈS, médecin acupuncteur à Paris, président de l'Association Française d'Acupuncture

Alain BAUMELOU, PUPH de néphrologie à Paris (Groupe Hospitalier Pitié Salpêtrière), chargé du centre intégré de médecine chinoise

Bertrand BOURIAUD, ostéopathe à Paris, président du Think Tank de la Double Arche, membre de REOSTEO

Jean-Yves FAGON, PUPH de réanimation médicale à Paris (Hôpital Européen Georges Pompidou), président du comité d'orientation en matière de médecines complémentaires de l'AP-HP

Marcel-Francis KAHN, PUPH honoraire de rhumatologie (Paris), ancien président de la Société Française de Rhumatologie

Ivan KRAKOWSKI, PUPH d'oncologie à Nancy, président de l'AFSOS

Patrick LEMOINE, psychiatre à Lyon

Jean-Yves MAIGNE, PH de médecine physique à Paris (Hôtel Dieu)

Yves MATILLON, PUPH de santé publique à Lyon, ancien directeur de l'ANAES

Serge PERROT, PUPH de rhumatologie à Paris (Hôtel Dieu)

Angela SIRIGU, directeur de recherche au CNRS, Centre des neurosciences cognitives (Lyon)

Catherine VIENS-BITKER, PH de santé publique à Paris (Hôpital Necker), chargée des médecines complémentaires au département de la politique médicale de l'AP-HP

## Annexe 2

### LISTE MeSH DES THÉRAPIES COMPLÉMENTAIRES

Acupuncture (electroacupuncture, moxibustion)

Antroposophie

Auriculothérapie

Homéopathie

Médecine traditionnelle

- africaine
- arabe
- ayurvédique
- chinoise

Mésothérapie

Thérapies corps esprit

- aromathérapie
- hypnose
- psychodrame
- psychophysiologie
- psychothérapie
- tai chi
- thérapie par le rire
- toucher thérapeutique
- yoga

Manipulations de l'appareil locomoteur

- chiropractiques
- ostéopathiques
- acupressure
- kinésiologie
- massage

Naturopathie

Organothérapie

Phytothérapie

Réflexothérapie

Rajeunissement

Santé holistique

Thérapies sensorielles par les arts

Spéléothérapie

Thérapies spirituelles

- chamanisme
- guérison par la foi
- guérison mentale
- magie
- méditation
- occultisme
- radiesthésie

### Annexe 3

#### THÈMES DE RECHERCHE CLINIQUE À L'AP-HP

- Douleurs ostéo-articulaires
  - Acupuncture
    - < Personnes âgées hospitalisées
    - < Milieu professionnel
    - < Induites par chimiothérapie
  - Ostéopathie
    - < Milieu professionnel
    - < Mucoviscidose (adultes)
  - Toucher thérapeutique
    - < Personnes âgées hospitalisées
  
- Douleurs lombo-pelviennes de la grossesse
  - Acupuncture
  
- Sédation-analgésie
  - Hypnose
    - < Échographie trans-oesophagienne
    - < Pré induction anesthésique enfant
  
- Syndrome d'apnée obstructive du sommeil
  - Ostéopathie
  
- Syndrome du colon irritable
  - Ostéopathie
  
- Bouffées vaso-motrices induites
  - Acupuncture auriculaire
  
- Maladie de Gilles de la Tourette
  - Hypnose
  
- Fatigue
  - Shiatsu
    - < Sclérose en plaques

## BIBLIOGRAPHIE

i

- Acupuncture and dry-needling for low back pain. Furlan AD, Van Tulder MW, Cherkin D et al. *Cochrane Data Syst Rev* 2003 jun 1 CD001351.
- ii German Acupuncture Trials (GERAC) for chronic low back pain. Haake M, Müller HH, Schade Brittinger C, et al. *Arch Intern Med* 2007, 167(17), 1892-98.
- iii A randomized trial comparing acupuncture, simulated acupuncture and usual care for chronic low back pain. Cherkin DC, Sherman KJ, Avins AL et al. *Arch Intern Med* 2009, 169(9), 858-66.
- iv Effectiveness of acupuncture for low back pain : a systematic review. Yuan J, Purepong N, Kerr DP, Park J, Bradbury I, McDonough S. *Spine* 2008, 33(23), E887-900.
- v Comparative effectiveness of exercise, acupuncture and spinal manipulation for low back pain. Standaert CJ, Friedly J, Erwin MW et al. *Spine* 2011, 36(21suppl), S102-30.
- vi Acupuncture for neck disorders. Trinh K, Graham N, Gross A et al. *Cochrane Database Syst Rev* 2010 mar 17 CD004870.
- vii Treatment of neck pain : non invasive interventions : results of the Bone and Joint decade 2000-2010 Task Force on neck pain and its associated disorders. Hurwitz EL, Carragee EJ, van der Velde G et al. *Spine* 2008, 15(33)Suppl, S123-52.
- viii Randomized controlled trials of acupuncture for neck pain : a systematic review and meta-analysis. Fu LM, Li JT, Wu WS. *J Altern Complement Med* 2009, 15(2), 133-45.
- ix Acupuncture for peripheral joint osteoarthritis. Manheimer E, Ke Cheng, Linde K et al. *Cochrane Data Syst Rev* 2010 jan 20 CD001977.
- x Acupuncture for the alleviation of lateral epicondyle pain : a systematic review. Trinh KV, Phillips SD, HO E, Damsa K. *Rheumatology (Oxford)* 2004, 43(9), 1085-90.
- xi Acupuncture for fibromyalgia : a systematic review of randomized clinical trials. Mayhew E, Ernst E. *Rheumatology (Oxford)* 2007, 46(5), 801-4.
- xii Efficacy of acupuncture for the treatment of fibromyalgia : systematic review and meta-analysis of randomized trials. Martin-Sanchez E, Torralba E, Diaz-Dominguez E, Barriga A, Martin JL. *Open Rheumatol J*, 2009, 3, 25-9.
- xiii Efficacy of acupuncture in fibromyalgia syndrome : a systematic review with a meta-analyse of controlled clinical trials. Langhorst J, Klose P, Musial F, Irnich D, Häuser W. *Rheumatology (Oxford)* 2010, 49(4), 778-88.
- xiv Improvement in fibromyalgia symptoms with acupuncture : results of a randomized controlled trial.
- xv Acupuncture for migraine prophylaxis. Linde K, Allais G, Brinkhaus B et al. *Cochrane Data Syst Rev* 2009 oct 7 CD001218.
- xvi Acupuncture for tension-type headache. Linde K, Allais G, Brinkhaus B et al. *Cochrane Data Syst Rev* 2009 oct 7 CD007587.
- xvii Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. Pennick V, Young G. *Cochrane Data Syst Rev* 2008 oct 8 CD001139.
- xviii Acupuncture or acupressure for pain management in labour. Smith CA, Collins CT, Crowther CA, Levett KM. *Cochrane Data Syst Rev* 2011 jul 6 CD009232.
- xix Acupuncture for dysmenorrhoea. Smith CA, Zhu X, He L, Song J. *Cochrane Database Syst Rev* 2011 jan 19 CD007854.
- xx Acupuncture-point stimulation for chemotherapy induced nausea or vomiting. Ezzo J, Richardson MA, Viskers A et al. *Cochrane Data Syst Rev* 2010 jan 20 CD002285.
- xxi Still AT. *Autobiography of Andrew T Still*. Kirksville 1908.
- xxii Still AT. *The philosophy and mechanical principles of osteopathy*. 1 vol. 319 p ; Hudson Kimberly Pub Co ; Kansas City Mo, 1902).
- xxiii Hamonet C. *Andrew Taylor Still and the birth of osteopathy (Baldwin, Kansas, USA, 1855)* *Rev Rhum* 2003, 70 : 91-96.
- xxiv Lobau J M *Technic and practice of chiropractic* . 1 vol 323 pages Universal Chiropractic College, Davenport, Iowa, 1915.
- xxv Moehringer J *Chiropractic vs Medicine* 1 vol 61 pages, published by the National School of Chiropractic, 1553 W Madison St Chicago, USA, 1914.

- xxvi Palmer B J . The science of chiropractic Palmer School of Chiropractic edit 1911.
- xxvii Palmer M H. Anatomy. Fourth Edition, The Palmer School of chiropractic , Chiropractic Fountain Head, Davenport, Iowa, USA Edit, 1920.
- xxviii Ostéopathie et chiropraxie. Auquier L, Crémer G, Malvy P et al. Bull Acad Ntle Med 2006, 190(1), 221.
- xxix Spinal manipulative therapy for low back pain. Assendelft WJ, Morton SC, Yu EL et al. Cochrane Database Syst Rev 2004 jan 30 CD000447.
- xxx Spinal manipulative therapy for chronic low-back pain : an update of a Cochrane review. Rubinstein SM, Middelkoop M, Assendelft WJ et al. Spine 2011, 36(13), E825-46.
- xxxi A Cochrane review of combined chiropractic interventions for low-back pain. Walkrt BF, French SD, Grant W, Green S. Spine 2011, 36(3), 230-42.
- xxxii NASS contemporary concepts in spine care : spinal manipulation therapy for acute low back pain. Dagenais S, Gay RE, Tricco AC et al. Spine J 2010, 10(10), 918-40.
- xxxiii Manipulation or mobilisation for neck pain. Gross A, D'Sylva J, Burnie SJ et al. Cochrane Database Syst Rev 2010 may 12 CD004249.
- xxxiv Spinal manipulation, medication, or home exercise with advice for acute and subacute pain : a randomized trial. Bronfort G, Evans R, Anderson AV et al. Ann Intern Med 2012, 156(1), 1-10.
- xxxv Cervical radiculopathy : a systematic review on treatment by spinal manipulation and measurement with the neck disability index. Rodine RJ, Vernon H. J Can Chiropr Assoc 2012, 56(1) : 18-28.
- xxxvi Spinal manipulations for the treatment of migraine : a systematic review of randomized clinical trials. Posadzki D, Ernst E. Cephalgia 2011, 31(8), 964-70.
- xxxvii Spinal manipulations for cervicogenic headache : a systematic review of randomized clinical trials. Posadzki D, Ernst E. Headache 2011, 51(7), 1132-9.
- xxxviii Are manual therapies effective in reducing pain from tension-type headache ? : a systematic review. Fernandez-de-Las-Penas C, Alonso-Blanco C, Cuadrado ML et al. Clin J Pain, 2006, 22(3), 278-85.
- xxxix Manual therapy treatment of cervicogenic dizziness : a systematic review. Reid SA, Rivett DA. Man Ther 2005, 10(1), 4-13.
- xl Sustained natural apophyseal glides (SNAGs) are an effective treatment for cervicogenic dizziness. Reid SA, Rivett DA, Katekar MG, Callister R. Man Ther 2008, 13(4), 357-66.
- xli Manual therapy with or without vestibular rehabilitation for cervicogenic dizziness. Lystad RP, Bell G, Bonnevie-Svendsen M, Carter CV. Chiropr Man Therap 2011, 19(1), 21.
- xlii Manual therapy for asthma. Hondras MA, Linde K, Jones AP. Cochrane Database Syst Rev 2009 jul 8 CD001002.
- xliii Spinal manipulation for asthma : a systematic review of randomised clinical trials. Ernst E. Respir Med 2009, 103(12), 1791-5.
- xliv Chiropractic care for patients with asthma : A systematic review of the literature. Kaminskyj A, Frazier M, Johnstone K, Gleberzon BJ. J Can Chiropr Assoc 210, 54(1), 24-32.
- xlv Spinal manipulation for primary and secondary dysmenorrhoea. Proctor ML, Hing W, Johnson TC , Murphy PA. Cochrane Database Syst Rev 2006, (3) : CD002119.
- xlvi Chiropractic spinal manipulation for infant colic : a systematic review of randomised clinical trials. Ernst E. Int J Clin Pract 2009, 63(9), 1351-3.
- xlvii Craniocervical arterial dissections as sequelae of chiropractic manipulation : patterns of injury and management. Albuquerque FC, Hu YC, Dashti SR et al. J Neurosurg 2011 ; 115 (6) : 1197-205.
- xlviii Therapeutic effects of cranial osteopathic manipulative medicine : a systematic review. Jakel A, Hauenschild P. J Am Osteopath Assoc 2011, 111(12) : 685-693.
- xliv Amiel-Tison C, Soyez-Papiernik E. L'ostéopathie crânienne comme traitement complémentaire de la plagiocéphalie posturale. Arch Pediatr 2008 ; 15(suppl1) : S24-30.
- I Effectiveness of manual therapies : the UK evidence report. Bronfort G, Haas M, Evans R et al. Chiropr Osteopat 2010, 18, 3.
- li Functional neuroanatomy of hypnotic state. Maquet P, Faymonville ME, Dequeldre C et al. Biol Psychiatry 1999 ; 45(3) : 327-33.
- lii Self-awareness and action. Blakemore SJ, Frith C. Curr Opin Neurobiol 2003; 13(2):219-24.
- liii Altered awareness of voluntary action after damage of the parietal cortex. Sirigu A, Daprati E, Ciancia S et al. Natuer Neurosci 2004; 7(1) :80-4.
- liv The effect of hypnosis on systemic and rectal mucosal measures of inflammation in ulcerative colitis. Mawdsley JE, Jenkins DG, Macey MG et al. Am J Gastroenterol 2008, 103(6), 1460-9.
- lv Are psychological treatments effective for fibromyalgia pain. Thieme K, Gracely RH. Curr Rheumatol Rep, 2009, 11(6), 443-50.

- lvi Nonpharmacologic strategies for managing common chemotherapy adverse effects : a systematic review. Lofti-Jam K, Carey M, Jefford M et al. *J Clin Oncol* 2008, 26(34), 18-29.
- lvii Hypnosis for nausea and vomiting in cancer chemotherapy : a systematic review of the research evidence. Richardson J, Smith JE, McCall G et al. *Eur J Cancer Care* 2007, 16(5), 402-12.
- lviii Hypnosis to manage distress related to medical procedures : a meta-analysis. Schnur JB, Kafer I, Marcus C, Montgomery GH. *Contemp Hypn* 2006, 25(3-4), 114-128.
- lix A randomized clinical trial of a brief hypnosis intervention to control venepuncture-related pain of paediatric cancer patients. Liossi C, White P, Hatira P. *Pain* 2009, 142(3), 255-63.
- lx Interventions for preventing falls in older people living in the community. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ et al. *Cochrane Data Syst Rev* 2009 oct7 CD007146.
- lxi Interventions for addressing low balance confidence in older adults : a systematic review and meta-analysis. Rand D, Miller WC, Yiu J, Eng JJ. *Age Ageing* 2011, 40(3), 297-306.
- lxii The effect of tai chi exercise on blood pressure : a systematic review. Yeh GY, Wang C, Wayne PM, Phillips RS. *Prev Cardiol* 2008, 11(2), 82-9.
- lxiii Tai Chi for lowering resting blood pressure in the elderly : a systematic review. Lee MS, Lee EN, Kim JI, Ernst E. *J Eval Clin Pract* 2010, 16(4), 818-24.
- lxiv Qigong for hypertension : a systematic review of randomized clinical trials. Lee MS, Pittler MH, Guo R, Ernst E. *J Hypertens* 2007, 25(8), 1525-32.
- lxv Clinical effect of qigong practice on essential hypertension : a meta-analysis of randomized controlled trials. Guo X, Zhou B, Nishimura T et al. *J Altern Complement Med* 2008, 14(1), 27-37.
- lxvi Tai Chi exercise for treatment of pain and disability in people with persistent low back pain : a randomized controlled trial . Hall AM, Maher CG, Lam P, Ferreira M, Latimer J. *Arthritis Care Res* 2011, 63(11), 1576-83.
- lxvii Tai chi is effective in treating knee osteoarthritis : a randomized controlled trial. Wang C, Schmid CH, Hibberd PL, Kakish R, Roubenoff R, Rones R, McAlindon T. *Arthritis Rheum* 2009, 61(11), 1545-53.
- lxviii A randomized trial of tai chi for fibromyalgia. Wang C, Schmid CH, Rones R, Kalish R, Yinh J, Goldenberg DL, Lee Y, McAlindon T. *N Engl J Med* 2010, 363(8), 743-54.
- lxix Intérêt du tai-chi en rhumatologie. Bouchaud-Chabot A, Deprez X, Bard H. *L'actualité rhumatologique* 2011, 1 vol. (Elsevier Masson), 327-335.
- lxx Tai Chi exercise in patients with chronic heart failure : a randomized clinical trial. Yeh GY, McCarthy EP, Wayne PM, Stevenson LW, Wood MJ, Forman D, Davis RB, Phillips RS. *Arch Intern Med* 2011, 171(8), 750-7.
- lxxi Improving sleep quality in older adults with moderate sleep complaints : a randomized controlled trial of Tai Chi Chih. Irwin MR, Olmstead R, Motivala SJ. *Sleep* 2008, 31(7), 1001-8.
- lxxii Tai chi for management of type 2 diabetes mellitus : a systematic review. Lee MS, Choi TY, Lim HJ, Ernst E. *Chin J Integr Med* 2011 jul 30.
- lxxiii Qigong for type 2 diabetes care : a systematic review. Lee MS, Chen KW, Choi TY, Ernst E. *Complement Ther Med* 2009, 17(4), 236-42.
- lxxiv Effect of tai chi exercise on biochemical profile and oxidative stress indicators in obese patients with type 2 diabetes. Chen SC, Ueng KC, Lee SH et al. *J Altern Complement Med* 2010, 16(11), 1153-59.
- lxxv Brinkhaus B, Witt CM, Jena S et al. Acupuncture in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Arch Intern Med* 2006; 166:450-7.
- lxxvi Vas J, Aranda JM, Modesto M et al. Acupuncture in patients with acute low back pain: a multicentre randomized controlled trial. *Pain* 2012; 153(ç):1883-9.
- lxxvii Linde K, Streng A, Jurgens S et al. Acupuncture for patients with migraine: randomized controlled trial. *JAMA* 2005; 293: 2118-25.
- lxxviii Melchart D, Streng A, Hoppe A et al. Acupuncture in patients with tension-type headache: randomized controlled trial. *BMJ* 2005; 331: 376-82.
- lxxix Suarez-Almazor ME, Looney C, Liu Y et al. A randomized controlled trial of acupuncture for osteoarthritis of the knee : effects of patient-provider communication. *Arthritis Care Res* 2010; 62(9):1229-36.
- lxxx Liu CZ, Xie JP, Wang LP et al. Immediate analgesia effect of single point acupuncture in primary dysmenorrhea : a randomized controlled trial. *Pain Med* 2011; 12(2):300-7.
- lxxxi Yeh CH, Cien LC, Chiang YC et al. Reduction in nausea and vomiting in children undergoing cancer chemotherapy by either appropriate or sham auricular acupuncture points with standard care. *J altern Complement Med* 2012; 18(4): 334-40.
- lxxxii Witt C, Brinkhaus B, Jena S et al. Acupuncture in patients with osteoarthritis of the knee : a randomized trial. *Lancet* 2005; 366:136-43.

- 
- <sup>lxxxiii</sup> Molsberger AF, Schneider T, Gotthardt H et al. German Randomized Acupuncture Trial for chronic shoulder pain (GRASP) – a pragmatic, controlled, patient-blinded, multicentre trial in an outpatient care environment. *Pain* 2010; 151(1): 146-54.
- <sup>lxxxiv</sup> Licciardone JC, Stoll ST, Fulda KG et al. Osteopathic manipulative treatment for chronic low back pain : a randomized controlled trial. *Spine* 2003; 28(13): 1355-62.
- <sup>lxxxv</sup> Finniss DG, Kaptchuk TJ, Miller F et al. Biological, clinical, and ethical advances of placebo effects. *Lancet* 2010; 375: 686-95.
- <sup>lxxxvi</sup> Benedetti F, Arduino C, Costa S et al. Loss of expectation-related mechanisms in Alzheimer’s disease makes analgesic therapies less effective. *Pain* 2006; 121:133-44.
- <sup>lxxxvii</sup> Kaptchuk TJ, Kelley JM, Conboy LA et al. Components of placebo effect : randomised controlled trial in patients with irritable bowel syndrome. *BMJ* 2008; 336(7651): 999-1003.
- <sup>lxxxviii</sup> Hróbjartsson A, Gøtzsche PC. Placebo interventions for all clinical conditions. *Cochrane Database Syst Rev* 2010 JAN 20, CD003974.
- <sup>lxxxix</sup> Brien S, Lachance L, Prescott P et al. Homeopathy has clinical benefits in rheumatoid arthritis patients that are attributable to the consultation process but not the homeopathic remedy : a randomized controlled trial. *Rheumatology (Oxford)* 2011; 50(6): 1070-82.
- <sup>xc</sup> Schraub S. Médecines parallèles et cancer. Analyse sociologique 1962-2006. Thèse de doctorat en sciences sociales. Université Marc Bloch Strasbourg.
- <sup>xc</sup> Molassiotis A, Fernandez-Ortega D, Pud D et al. Use of complementary and alternative medicine in cancer patients : an European Study. *Annals of Oncology* 2005; 16: 655-663.