

Sedatelec®

ASP®
ORIGINAL
Aiguille d'acupuncture semi-permanente

La référence en Auriculothérapie
depuis 30 ans



Disponibles
en 3 métaux :

- **Classic** : Acier inox sans nickel
- **Gold** : Or à 99,7 %
- **Titanium** : Titane massif

Indications :

- Troubles de l'accoutumance (tabac, alcool, drogue...)
- Troubles fonctionnels chroniques
 - Algies permanentes
 - Troubles psychiques
 - Dépressions ...

Sedatelec

Chemin des Mûriers
F-69540 IRIGNY-LYON • France
Tel : +33 (0) 472 663 322
Fax : +33 (0) 478 508 903
sedatelec@sedatelec.com
www.sedatelec.com

nathalie.navarre.graphiste(s) 04.78.28.55.44 - 03/2008



Acupuncture & Moxibustion

MÉRIDIENS

Fondateur
Didier Fourmont

revue française de
**médecine
traditionnelle chinoise**
le mensuel du médecin acupuncteur

Fondateur
Nguyen Van Nghi

Octobre-Novembre-Décembre 2009
Volume 8. Numéro 4
ISSN : 1633-3454



*A mon cheu Thay
Montpellier 12/12/19
Ch. van Nghi*

A.S.M.A.F.

ASSOCIATION SCIENTIFIQUE
DES MEDECINS
ACUPUNCTEURS DE FRANCE

E.F.A.

ECOLE
FRANCAISE
D'ACUPUNCTURE



Échanges George Soulié de Morant

SAMEDI 13 MARS 2010

Acupuncture médicale en pratique quotidienne
Douleurs neuro-musculaires et fibromyalgies

Lieu : Hôtel des Invalides - Musée de l'Armée,
Amphithéâtre Austerlitz,
75007 Paris

Possibilité de parking dans l'enceinte de l'Hôtel des Invalides
(voir plan au dos)



Pour en savoir plus :

www.meridiens.org

patrick.sautreuil@gmail.com

ef.acupuncture@wanadoo.fr

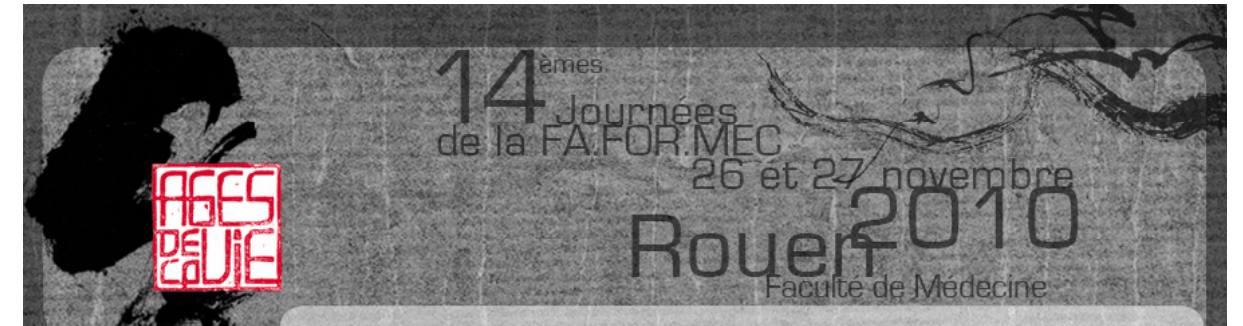
Tél : 33(0)1 42 73 37 26 (répondeur)

Fax : 33(0)1 45 66 07 21

N° d'agrément : 11753438675

Métro : La Tour-Maubourg, Invalides

Possibilité de **parking** dans l'enceinte de l'Hôtel des Invalides :
appeler avant le 5 mars pour donner votre nom
au secrétariat de l'EFA au 01 42 73 37 26 (répondeur) ou par mail
ef.acupuncture@wanadoo.fr



Les prochaines rencontres annuelles de
la FA. FOR.MEC auront lieu à Rouen,
les 26 et 27 novembre 2010.

L'équipe organisatrice vous propose de
dérouler le fil du temps, au travers des
âges de la vie, temps d'attente, temps
de gestation, temps de croissance,
d'expansion, de repli, temps de crises,
étapes à franchir, hésitation, retrait,
explosion, diffusion, expansion, pleine
réalisation.

Nous invitons médecins, sages-femmes
à qui sont ouverts ces journées de
travailler tout au long de l'année 2010
sur ce thème. Nous souhaitons
l'émergence de groupes de réflexion, de
travail, qu'il s'agisse de travaux médico-
sinologiques, d'évaluation, ou de
recherche clinique. La Faculté de
Médecine de Rouen nous accueille en
son sein ; un amphithéâtre, des salles
d'ateliers sont à notre disposition pour
faire de ces journées un véritable forum
d'échanges et d'interactivité. Cette
interactivité sera à conjuguer avec des
acteurs de santé loco-régionaux, à
l'heure où la santé se définit dans des
prises en charge transversales.

Les « âges de la vie » seront déclinés en
quatre volets

- « venir au monde »
- « devenir adulte »
- « quand vient l'âge de la retraite »
- « quand vient le quatrième âge »

L'état d'esprit, la méthodologie, la
déclinaison du thème sont détaillés
sur le site Internet dédié à ces
rencontres de formation
professionnelle.

Rendez-vous dès maintenant sur
www.faformec-rouen2010.org





SOMMAIRE

Chroniques éditoriales

Le centième anniversaire de la naissance de Nguyen Van Nghi. *Christine Recours Nguyen* 197

Anthropologie

Nguyen Van Nghi (1909-1999) : retour sur l'acupuncture au XX^e siècle. 1) La Chine Impériale et le Vietnam d'Ho Chi Minh *Johan Nguyen* 199

L'acupuncture dans la prise en charge des nausées et vomissements gravidiques. *Iolaine Genevaise-Monié, Cédric Rat, Christian Mouglalis* 204

Etudes traditionnelles

Le rythme cardiaque : une affaire d'Estomac ? *Bernard de Wurtemberg* 213

Qui est Yundong ? *Emmanuel Escalle* 220

La voix, la parole et le dire (2^e partie). *Jean-Marc Eyssalet* 225

Auriculothérapie

Un nouveau contrôle du RAC-VAS par détection électrique. *Yves Rouxville, Marc LeBel, Yunsan Meas, Dalila Trabelsi* 233

Acupuncture expérimentale

Electroacupuncture dans la régénération axonale : intérêt dans les séquelles de traumatismes vertébro-médullaires. *Jean-Marc Stéphan* 238

Etudes cliniques

Apport de l'acupuncture dans la prise en charge des algodystrophies. Premiers résultats d'une étude de cas cliniques. *Sylvie Bidon* 250

Evaluation

Echec de la moxibustion au 67V dans la version des présentations du siège : le protocole est-il optimal ? *Johan Nguyen* 254

L'acupuncture auriculaire a une action préventive sur la douleur après chirurgie ambulatoire du genou. *Olivier Goret, Johan Nguyen* 259

Reportages

Carmona : 2^e Symposium de la SAME. *Patrick Sautreuil* 266

Livres reçus

270

Agenda

271

Nguyen Van Nghi (1909-1999) : 100^e anniversaire



A propos du 100^e anniversaire de la naissance de Nguyen Van Nghi, voir l'éditorial de Christine Recours-Nguyen (page 197) et l'article « Nguyen Van Nghi (1909-1999) : retour sur l'acupuncture au XX^e siècle » de Johan Nguyen (pages 199-203).

Christine Recours Nguyen

Le centième anniversaire de la naissance de Nguyen Van Nghi



Voici dix ans, à l'aube de ses 91 ans le 18 décembre 1999, au retour d'une série de cours et de conférences aux USA, Van Nghi s'est éteint. Il nous a légué une œuvre remarquable, des travaux considérables et une grande leçon

d'humanisme. Il a entraîné dans son sillage des élèves dans le monde entier. Les personnes qui l'ont approché se rappellent sa silhouette frêle tout en puissance et en mouvement, ses talents de tribun lors de ses activités de praticien, d'exégète et d'enseignant et le regard étonnamment clair et malicieux qu'il posait sur le monde de la médecine et sur les hommes. Regard aiguisé vers le futur pour une médecine future à double regard.

Le jeune Van Nghi est éduqué à Hanoï par des précepteurs français qui éveillent très tôt en lui l'engouement pour les échanges multiculturels. Ses études à Hong Kong, dans une formation à la fois anglo-saxonne et chinoise, lui donnent une conscience aigüe du métissage des savoirs. Il étudie la médecine à Montpellier dans l'entre-deux-guerres à une époque lourde de préjugés à l'encontre des étrangers. Peu après l'obtention de son diplôme, pendant l'Occupation il est assigné à résidence dans un village varois. Il s'y fait aimer grâce à son humanité, son habileté de praticien et ses talents d'accoucheur. Il s'y fait respecter grâce à ses actes de résistance risquant sa vie pour soigner des parachutistes américains. Dans les années 50 il s'oriente vers un double exercice acupuncture et médecine occidentale. En 1959 il choisit de s'établir définitivement à Marseille afin de pratiquer la MTC de façon exclusive.

Dès lors, il s'attelle à l'immense tâche qu'il s'est assignée : diffuser les véritables notions traditionnelles pour, dit-il, « une médecine universelle ». Dans un premier temps, sa démarche intellectuelle est de faire connaître la MTC dans son « jus » et dans un deuxième

temps, elle est d'agrèger la MTC à la MO et de montrer leur synergie. Il écrit : *Un travail de longue haleine doit être entrepris, un travail reposant sur la conscience de la richesse et de la transformation que peut déterminer l'apport de la MTC dans la pratique de la médecine moderne, c'est-à-dire en dernier ressort d'une contribution à l'amélioration de la condition humaine. Ce travail doit commencer par une étude sur le véritable sens, sur l'enseignement authentique des textes traditionnels et de la médecine dont ils sont le support. Il doit se terminer par une longue recherche dans le but de la synthèse et de l'intégration des deux médecines dans le profond respect de la complémentarité de leur individualité.*

Van Nghi a marqué de son empreinte tous les champs de la MTC : son histoire, sa tradition, sa modernité, sa pratique, ses institutions, son enseignement et sa presse. Il marque l'histoire de l'acupuncture en France et en Occident par la publication en 1970 de « Pathogénie et Pathologie Energétiques en médecine chinoise ». Cet ouvrage, qui prête à des polémiques nourries dès sa parution, est un tournant de l'acupuncture occidentale. Il rend obsolètes tous les livres antérieurs sur la physiopathologie en plongeant au plus près des sources chinoises traditionnelles et modernes.

Il marque la *tradition* puisqu'il est l'un des traducteurs référentiels des Canons de la MTC (*Suwen, Lingshu, Nanjing, Dacheng, Maijing, Shanghan lun*). Il y puise et en restitue des données fondamentales. Il parvient à mettre en lumière et à développer les bases traditionnelles, jusque-là mal connues ou inconnues dans le système des méridiens et la physiopathologie. Le premier, il nous dévoile les multiples voies énergétiques. Il appartient de fait à la grande lignée d'exégètes des Classiques tout au long de l'histoire.

Il marque la *pratique* de l'acupuncture. Le premier, il insiste sur l'exigence d'une démarche diagnostique méthodique selon des bases théoriques enfin établies.

Il stigmatise le « prêt-à-piquer », la réflexothérapie ou les catalogues de points fixes. Il éclaire la conduite diagnostique et thérapeutique par un raisonnement innovateur. Il nous apprend que piquer un point ce n'est pas puncturer.

Il marque la *modernité* de l'acupuncture. Le premier en Occident il effectue une analgésie par acupuncture le 23 octobre 1971 avec le chirurgien Dr Jacques Rami, à la clinique Saint Joseph à Marseille. Il poursuit des interventions analgésiques jusqu'à son dernier souffle. Il actualise le discours médical des grands Classiques tout en les respectant et il renouvelle leurs indications en les adaptant à la pathologie contemporaine.

Il marque le *domaine institutionnel* en étant à l'origine des plus grandes instances officielles et des plus importants congrès internationaux de son époque. Il participe à la fondation de la WFAS en 1987 dont il est l'un des vice-présidents. Il organise ou promeut de multiples rencontres d'associations médicales et incite à des débats de réflexion sur le rôle et l'organisation de la MTC.

Il marque la *transmission* de l'acupuncture. Pédagogue hors pair, il est l'instigateur de l'enseignement de la MTC abrité au sein de la Faculté de médecine à Marseille dès 1974. Il est le créateur et l'initiateur de nombreuses écoles en France et à l'étranger. Passeur de savoir exceptionnel, il se plaît à respecter le précepte de Confucius (Les Entretiens, II, 11) selon lequel « *le bon maître est celui qui, tout en répétant l'ancien, est capable de trouver du nouveau* ».

Il marque la *presse* de l'acupuncture. En 1973 il fonde la revue « le Mensuel du Médecin Acupuncteur » qui deviendra « la Revue française de Médecine Traditionnelle Chinoise ». Il est l'auteur de plus de 600 articles. A sa mort, comme dans un cycle, cette revue se prolonge dans « Acupuncture et Moxibustion » né de l'union avec « Méridiens ». Nous en sommes tributaires.

Selon Van Nghi la Médecine est « Une ». Parce qu'il possède l'esprit syncrétique de deux systèmes de valeur, celui de l'Occident et celui de l'Extrême-Orient, mieux que tout autre il a conscience que la rencontre

entre la médecine occidentale et la médecine chinoise est l'un de ces moments rares où nous prenons réellement conscience de la relativité de nos acquis et de la juste mesure de nos connaissances. Posant sur l'une ou l'autre thérapie un regard circonspect et distancié, il peut alors, sans a priori ni parti pris, envisager la Médecine dans une unité et une cohérence authentiques. Il fonde ainsi la vision occidentale et orientale dans une même perspective. Il respecte toute sa vie une éthique fondée sur le refus de tout dogmatisme et la quête sans relâche vers la connaissance, soit-elle hors critères occidentaux. Dans cet objectif il prône une médecine traditionnelle chinoise bonifiée, offensive et affirmée et non pas dénaturée, sclérosée et subalterne ; il vise à aiguïser la réflexion de médecins, de scientifiques et d'intellectuels des deux civilisations dans l'émulation et non dans l'opposition ; il revendique un mode d'échanges qui autorise deux médecines dans leurs différences idéologiques et identitaires à dialoguer et à se rejoindre sans renoncer à leurs propres critères.

Son œuvre s'inscrit dans l'avenir car avant d'atteindre cette harmonie dans l'échange inter médical dont il rêvait, le chemin est encore long et semé d'embûches. Mais il nous a largement ouvert la voie à suivre non pour refonder mais pour reformuler les données traditionnelles en fonction des problématiques et des connaissances actuelles dans, selon ses termes, le rôle de « simple ouvrier » au service de la médecine et de « simple guide » au service des médecins.

Témoin et acteur de l'essor prodigieux de la médecine scientifique et du développement tangible de la médecine chinoise en Occident, Van Nghi appartient tout entier au XX^e siècle, à deux mondes et à deux thérapies. Il fait partie de nos « racines » (*ben*) et nous en sommes les « cimes » (*jiao*).

Dr Christine Recours
✉ recours_nguyen@yahoo.fr

Références

- 1 MMA n° 12, juin 1974, éditorial « l'intérêt supérieur de l'acupuncture ».

Johan Nguyen

Nguyen Van Nghi (1909-1999) : retour sur l'acupuncture au XX^e siècle. 1) La Chine Impériale et le Vietnam d'Ho Chi Minh

Résumé : Au XX^e siècle, la médecine chinoise est l'objet d'une profonde mutation. Sa mondialisation en est le caractère le plus spectaculaire et le plus inattendu compte tenu de sa situation au début des années 1900. La France a joué un rôle de pivot central dans la diffusion à l'Occident. Nguyen Van Nghi (1909-1999), comme Soulié de Morant, a été témoin et acteur important de cette période. A partir de son évocation, sont abordés dans une première partie les facteurs historiques, sociaux et politiques qui sous-tendent et expliquent ces transformations. **Mots clés :** Nguyen Van Nghi - Soulié de Morant- Chine- Vietnam- France.

Summary: In the twentieth century, chinese medicine is the subject of a profound change. Globalization is the most dramatic and most unexpected characteristic taking into account its situation in the early 1900s. France has played a pivotal role in the spreading to the West. Nguyen Van Nghi (1909-1999), as Soulié de Morant was a witness and key player in this period. From its evocation are analysed in a first part the historical, social and political factors that underlie and that explain these changes. **Keywords:** Nguyen Van Nghi- Soulié de Morant- China- Vietnam- France.

Nguyen Van Nghi, mon père, est né à Hanoi en 1909 et mort à Marseille en 1999. En 1969, il publie avec André Chamfrault *«L'énergétique humaine»* [1], puis en 1971 *«Pathogénie et pathologie énergétique en médecine chinoise»* [2], deux premiers livres d'une longue série de publications [3]. *«Pathologie et pathogénie»* marque un tournant important dans l'histoire contemporaine de l'acupuncture en France et en Occident [4, 5]. *«Le vietnamien Nguyen Van Nghi joua un rôle important [dans la diffusion de l'acupuncture en Europe] en s'appuyant sur son éducation extrême orientale, mais aussi sur la pratique de plusieurs décennies»* (Unschuld [5]). De quoi était-il porteur ?

Nguyen Van Nghi : un médecin occidental ou un médecin traditionnel ?

La figure 1 illustre la problématique : à gauche c'est un autoportrait datant des années trente de jeune homme en habit traditionnel, c'est un lettré confucéen ; à droite c'est une photo de la même époque durant ses études à Montpellier, c'est un étudiant en médecine.

Sociologiquement et intellectuellement Nguyen Van Nghi est avant tout un médecin de type occidental. Il est né à Hanoi en 1909, il arrive en France dans les années 30 pour faire ses études de médecine à Montpel-

lier et soutient sa thèse en 1938. La première thèse de médecine d'un indochinois est celle de Le Quang Trinh en 1911 [6]. Jusqu'en 1939, 256 thèses (Médecine ou Pharmacie) seront soutenues par des étudiants indochinois. Dans la France coloniale de l'époque, ces étudiants ne pouvaient être issus que d'une élite intellectuelle francophile et francophone formée au contact de l'administration coloniale. Avec un corollaire évident : la reconnaissance de la suprématie de la médecine du colonisateur. Durant vingt ans, il va ainsi pratiquer la médecine générale dans un village varois, au centre de la Provence (Tourves).

Nguyen Van Nghi c'est indiscutablement un médecin de formation occidentale et un médecin avec une solide expérience de terrain. Quand il s'installe à Marseille en 1959 pour pratiquer exclusivement l'acupuncture, il a derrière lui 20 ans de pratique de médecine de campagne.

C'est un médecin de formation occidentale, mais c'est aussi un médecin «indochinois», c'est-à-dire un médecin indigène. De toute cette génération de jeunes vietnamiens venus en France pour des études supérieures, on a dit que *«Le chemin de la France est le chemin de l'anti-France»*. L'acquisition du savoir et des compéten-



Figure 1 : Les deux destins du jeune étudiant tonkinois. A la main, un livre symbolisant le savoir. On peut imaginer à gauche le *Neijing* et à droite un traité d'anatomie.



ces occidentales va conduire à la prise de conscience politique, au rejet de la société coloniale et au ralliement d'une façon ou d'une autre à la cause de l'indépendance vietnamienne. La problématique médecine occidentale et médecine traditionnelle s'exprime également entre occidentalisation et colonisation.

Soulié de Morant et Nguyen Van Nghi : de la fin de la Chine Impériale au début du Vietnam d'Ho Chi Minh

Soulié de Morant publie son premier article sur l'acupuncture en 1929 [7] et indiscutablement c'est le grand artisan de la résurgence de l'acupuncture après les débuts avortés des années 1825 [8]. Soulié de Morant meurt en 1955 et Nguyen Van Nghi publie ses premiers articles 15 ans après. Qu'est-ce qui les sépare, qu'est ce qui les unit ?

Tous les deux sont des passeurs de savoirs médicaux de l'Asie à l'Europe, comme avant eux l'ont été tour à tour les missionnaires jésuites de la mission de Pékin (au XVIII^{ème} siècle) puis nombre de médecins et d'administrateurs coloniaux (au XIX^{ème} et au début du XX^{ème} siècle). Mais avec Nguyen Van Nghi, il y a une inversion : du français vivant en Chine ou en Indochine et observant les pratiques et les savoirs autochtones, on bascule sur un tonkinois vivant en France et formé à la médecine occidentale. Cette inversion est essentielle, ce qui sépare Soulié de Morant de Nguyen Van Nghi c'est d'abord l'état du monde. Au passage des années cinquante, la victoire des mouvements révolutionnaires en Chine et au Vietnam est un tournant fondamental.

Soulié de Morant et la Chine Impériale

Soulié de Morant est en Chine de 1901 à 1911. C'est la fin de Chine Impériale, dépecée et soumise à l'Occident.

cident. La médecine traditionnelle, non structurée, non professionnalisée, non institutionnalisée, reçoit de plein fouet le choc de la médecine occidentale. Dans toutes les grandes villes chinoises des Facultés de Médecine sur le modèle occidental sont créées. La médecine chinoise est menacée de disparition [9]. Ce que Soulié de Morant va faire passer à la France, c'est sa synthèse personnelle de savoirs issus d'un immense corpus hétérogène et se transmettant alors par parcelles de maître à disciple, de père à fils : « *ce livre n'est pas une simple traduction d'un texte chinois. Mon œuvre a consisté à former tout d'abord un plan conforme à la logique européenne... Il s'agit donc d'une œuvre qui n'existe ni en Chine ni au Japon, mais qui continue et précise les travaux millénaires de l'Extrême-Orient* » [10].

Son œuvre est une synthèse individuelle d'un occidental visant à répondre aux attentes particulières d'un groupe très particulier de médecins autour de lui (d'abord Paul Ferreyrolles et Marcel Martiny au sein du groupe « carrefour de Cos »). La conséquence sera la forte imprégnation de l'acupuncture française par la pensée néo-hippocratique surtout induite par Marcel Martiny [11] (qui sera plus tard Président de l'ASMAF). Le passage et la greffe réussie de la Chine à la France n'a pu se faire qu'au prix de cette hybridation [12]. C'est une double distorsion qu'impriment le passeur et les receveurs. Toute l'histoire de l'acupuncture française contemporaine va être marquée par cette empreinte fondatrice.

Nguyen Van Nghi et le Vietnam d'Ho Chi Minh

Nguyen Van Nghi, lui, est le premier passeur de la médecine du Vietnam d'Ho Chi Minh et de la Chine de Mao. La professionnalisation et l'institutionnalisation vont entraîner un changement radical de l'espace de la médecine traditionnelle. Cela implique une reformulation des savoirs et des pratiques, une réforme des modes de transmission. Cette restructuration se fait de façon parallèle en Chine et au Vietnam (au Nord-Vietnam) avec pour fil directeur l'union des deux médecines. L'exemple vietnamien est le plus éclairant et le plus directement lié à Nguyen Van Nghi de par ses origines. Le mot d'ordre d'Ho Chi Minh à son arrivée au pouvoir est limpide : il s'agit de « *frayer la voie*

à une médecine vietnamienne, scientifique, nationale et populaire » [27 février 1955, lettre au Ministère de la Santé]. C'est-à-dire une double affirmation de la valeur fondamentale de la science comme moyen d'étude et facteur de progrès, et de la médecine traditionnelle comme ressource nationale répondant aux besoins du peuple. Il s'agit d'unir les deux médecines, d'unir tradition et progrès. Vo Nguyen Giap, celui qui va devenir le vainqueur de Dien Bien Phu, rapporte cette anecdote dans « récits de résistance » : « *...aucun d'entre nous n'a échappé au paludisme. L'oncle Ho [Ho Chi Minh] subissait fréquemment des attaques de fièvre. .. Le séjour dans les grottes avait miné sa santé... la santé de l'oncle Ho déclinait à vue d'œil. .. La longue marche qu'il avait effectuée après Cao Bang devait l'avoir épuisé. Il tomba gravement malade après une période de grande faiblesse ; la fièvre ne lui laissait aucun répit. .. Les vieillards du village vinrent alors à notre secours. Ils nous indiquèrent l'adresse d'un médecin traditionnel, réputé pour la guérison de ce genre de fièvres. La nuit même, un courrier fut dépêché auprès du médecin qui arriva le lendemain matin. Il prit le pouls du malade et se rendit dans la forêt où il déterra une sorte de tubercule. Il le fit brûler et en versa les cendres dans un bol de soupe de riz qu'il fit avaler au malade. L'oncle Ho ne tarda pas à se sentir mieux et quelques jours plus tard, il était parfaitement rétabli* » [13]. De telles anecdotes fourmillent dans les récits. Ho Chi Minh n'était entouré que d'un très petit nombre de médecins de formation occidentale ; démunis de moyens, ils vont durant les années de guerre partager la vie des combattants et des paysans. C'est dans ces conditions historiques extrêmes, dans le creuset de cette épopée révolutionnaire que s'est forgé l'alliage des deux médecines. Cette union est à la fois pragmatique (coopération des deux médecines) et à la fois idéologique (unité fondamentale de la science devant mener à l'unification). C'est une singulière erreur de perspective de considérer que l'intégration des deux médecines vise à satisfaire l'Occident et la conquête du marché mondial pour les plantes chinoises. C'est avant tout l'inverse : il s'agit de mettre à distance l'Occident, de compter sur ses propres forces et ses propres ressources. « *Un autre aspect*

fondamental de la guerre franco-vietnamienne et qui se retrouve dans la guerre actuelle [contre les Etats-Unis], c'est la capacité des vietnamiens à mener simultanément une guerre archaïque et une guerre moderne.... Contre les troupes françaises les vietnamiens firent usage des armes les plus primitives improvisées dans la jungle, mais aussi de l'artillerie moderne qu'ils avaient reçue de Chine en 1950 » (Chesnaux [14]). L'union des deux médecines, c'était aussi l'application à la médecine du principe de la guerre du peuple de Vo Nguyen Giap [15].

La Chine de Mao Zedong

A une plus grande échelle et avec de multiples soubresauts politiques, la Chine suit une évolution similaire. Dès l'épopée de la Longue Marche, Mao Zedong, comme Ho Chi Minh dans les grottes de Cao Bang, préconise l'emploi conjoint de la médecine chinoise et de la médecine occidentale. Un des quatre grands principes directeurs de la politique de santé formulée en 1950 et 1951 est l'union des deux médecines visant à une nouvelle médecine (*xinyi*). Mao Zedong lance le 11 octobre 1958 sa célèbre phrase : « *La médecine et la pharmacologie chinoises constituent un grand trésor. Il faut s'efforcer de les explorer et de les porter à un niveau supérieur* ». La professionnalisation avait été initiée dès la fin de la Chine Républicaine en réaction de défense aux menaces qui pesaient sur la Médecine Traditionnelle [9]. Mais le véritable tournant est la structuration d'écoles de formation en 1951 avec l'implication de praticiens expérimentés pour l'enseignement et l'instauration d'un diplôme contrôlé par l'état en 1952. Les cinq premiers Collèges de MTC (Chengdu, Shanghai, Beijing, Guangzhou et Nanjing) sont créés en 1956 et 1957. Un double mouvement va se produire : formation à la médecine occidentale des praticiens traditionnels et inversement formation dans des cours spécialisés de médecins de formation occidentale [16, 17]. En 1955-1956, 300 médecins de formation occidentale suivent à plein temps une formation théorique et pratique de MTC de deux ans et demi pendant que plusieurs milliers d'autres reçoivent une instruction de courte durée [18]. Une grande partie des futurs hauts cadres de la médecine traditionnelle seront ainsi des

médecins de formation occidentale issus de ces formations avant les années 60 [17]. L'intégration passe par le croisement des hommes et des idées.

Zhongyixue gailun, Trung y Hoc, Pathologie et pathogénie

Professionnalisation et institutionnalisation de la MTC amènent à la définition d'un programme national et à la réalisation de livres de référence. La rédaction d'un grand traité est commencée en 1956 et il sera publié en 1958 sous le titre d' « *Aperçu de médecine chinoise* » (*Zhongyixue gailun*) [16]. « [Ce livre] a exercé une énorme influence sur le statut et le développement de la médecine chinoise, en Chine et ailleurs dans le monde » (Unschuld [5]). Il s'agit donc de la synthèse institutionnelle et collective à laquelle les plus grands noms de la médecine chinoise de l'époque ont travaillé. Les participants décrivent un grand moment d'effervescence intellectuelle [16]. Dans tout ce travail de synthèse (au delà de l'« *Aperçu* »), les historiens relèvent notamment les noms des cinq anciens (*wu lao*) : Qin Bowei (Shanghai), Cheng Shenwu (Beijing), Ren Yingqiu, Li Chongren et Yu Daoji (Sichuan) [16, 17].

Ce livre sera édité ensuite à Hanoi en 1961 sous le titre de « *Trung Y Hoc* ». C'est ce livre qui est la matière de « *Pathologie et pathogénie énergétique* ». C'est à dire que Nguyen Van Nghi est le premier passeur de la médecine institutionnalisée de Chine et du Vietnam.

Soulié de Morant, le grand littéraire, le grand lettré occidental, sinologue sans formation scientifique et sans préjugé médical était sans aucun doute dans les années 1900, le Français le plus proche intellectuellement d'un médecin traditionnel de l'Empire chinois. Il était le plus à même d'être le passeur du savoir médical chinois à la France des années 30.

Nguyen Van Nghi, le médecin indochinois, de par sa formation médicale, ses origines, son environnement social et culturel est sans aucun doute dans les années 60 le plus proche intellectuellement de ceux qui définissent en Chine et au Vietnam un nouveau cadre à la médecine traditionnelle. De la même façon que Soulié de Morant était libre de tout préjugé médical pouvant constituer un frein à l'accès au savoir traditionnel,

Nguyen Van Nghi était libre des présupposés néo-hippocratique de l'acupuncture française empêchant une autre perspective sur la médecine chinoise.

Dans une deuxième partie nous analyserons les tensions qui résultent de ces transferts et les conséquences sur les savoirs véhiculés.



D^r Johan Nguyen
27, bd d'Athènes - 13001 Marseille
☎ 04.96.17.00.30 📠 04.96.17.00.31
✉ johan.nguyen@gera.fr

Références

1. Chamfrault A et Nguyen Van Nghi. L'énergétique humaine en médecine chinoise. Angoulême: Imprimerie de la Charente; 1969.
2. Nguyen Van Nghi. Pathogénie et pathologie énergétique en médecine chinoise. Marseille: Don Bosco. 1971.
3. Nguyen J. Bibliographie de Nguyen Van Nghi. Méridiens. 1999;113:13-60.
4. Eckman P. Histoire de l'acupuncture contemporaine in *Traité d'acupuncture*. Borsarello J. Paris: Masson. 2005.
5. Unschuld PU. Médecines chinoises. Catalogue de l'exposition du Parc de la Villette, Paris-18 avril-8 juillet 2001.
6. Le Quang Trinh J. Croyances et pratiques sino-annamites. Montpellier: Thèse Médecine. 1911.
7. Soulié de Morant G, Ferreyrolles P. L'acupuncture en Chine vingt siècles avant JC et la réflexothérapie moderne. *L'homéopathie Française*. 1929; juin:403-16.
8. Geoffroy D. L'acupuncture en France au XIX^{ème} siècle. Sainte-Ruffine: Maisonneuve. 1986.
9. Xu Xiaoqun. Chinese professionals and the republican state. The rise of professional associations in Shanghai, 1912-1937. Cambridge: Cambridge University Press; 2001.
10. Soulié de Morant G. L'acupuncture chinoise. Paris: Mercure de France; 1939.
11. Martiny M. Nouvel hippocratismes in Carrel A et al. *Médecine officielle et médecines hérétiques*. Paris: Plon. 1945;141-58.
12. Nguyen J. La résurgence de l'acupuncture dans la médecine française des années 30 : que s'est-il passé ? *Acupuncture & Moxibustion*. (à paraître).
13. Puiseux L. Récits de la résistance vietnamienne : 1925-1945, par Vo Nguyen Giap, Bui Lam, Le Van Luong, Hoang Quoc Viet... etc. Textes réunis par L. Louis Puiseux. Paris: Maspero; 1966.
14. Chesnaux J. Le Vietnam. Etudes de politique et d'histoire. Paris: Maspero; 1968.
15. Võ Nguyễn Giáp. Guerre du Peuple - Armée du Peuple, Paris: Maspero; 1968.
16. Scheid V. Chinese Medicine in contemporary China. Plurality and synthesis. Durham: Duke University Press. 2002.
17. Fruehauf H. Science, politics, and the making of «TCM». *Chinese medicine in crisis*. *Journal of Chinese Medicine*. 1999;61:6-14.
18. X. Recent achievements in the promotion of traditional chinese medicine. *Chinese Medical Journal*. 1959;78(2):103-5.

Iolaine Genevaise-Monié, Cédric Rat, Christian Mougllis

L'acupuncture dans la prise en charge des nausées et vomissements gravidiques

Résumé : Contexte: L'intérêt du public pour les médecines complémentaires dont l'acupuncture est indéniable. Cependant, les médecins généralistes semblent encore hésitants à y recourir. Notre étude s'est intéressée à la place accordée à l'acupuncture dans la prise en charge des nausées et vomissements gravidiques (NVG), indication pour laquelle cette thérapeutique bénéficie d'un niveau de preuve de grade A selon la Haute Autorité de Santé (HAS).

Méthode: 100 médecins généralistes, tirés au sort, ont été interrogés par questionnaires téléphoniques sur leur prise en charge des NVG, la place qu'y occupe l'acupuncture, leur connaissance des recommandations et leurs représentations de cette thérapeutique. Résultats : L'étude a permis de dégager une méconnaissance de la recommandation (91% des médecins) et un faible recours à l'acupuncture (12%) dans cette indication contrastant avec la prévalence du recours médicamenteux (87%). En ressort également une attitude positive des médecins face à cette pratique, un besoin de validation scientifique (bien qu'étant paradoxalement moins prégnant dans le cadre des médecines complémentaires qu'en allopathie), et la nécessité (90%) d'intégrer au cursus une formation brève sur les médecines complémentaires (indications, preuve d'efficacité, concepts). Conclusion: Pour pallier à cette méconnaissance majeure et répondre à l'intérêt des médecins généralistes, il semblerait intéressant de promouvoir une formation sur les médecines complémentaires au sein du cursus médical afin de poursuivre leur intégration. **Mots clés :** Acupuncture - recommandation - nausées et vomissements gravidiques - pratiques - représentations - médecine générale.

Summary: Context: The public's interest in complementary medicine such as acupuncture is undeniable. However, general practitioners still seem hesitant to resort to their use. Our survey focuses on the place of acupuncture for the treatment of nausea and vomiting in pregnancy (NVP), indication for which acupuncture has been granted an A-rank level of proof according to the recommendation of the French Haute Autorité de Santé (HAS). Method: We interviewed 100 randomly selected general practitioners by phone and questioned them on: their approach for the treatment of NVP; the place of acupuncture in their treatment of NVP; their knowledge of the HAS recommendation for using acupuncture to treat NVP; their views on this approach. Results: Our survey highlights an ignorance of the HAS recommendation (91% of the general practitioners) as well as low incidence of acupuncture prescription (12%) in this indication contrasting with the high prevalence of drug prescription (87%). The survey also highlights that general practitioners perceive acupuncture positively but require scientific validation of the technique. 90% of the general practitioners interviewed also mention the need for integrating a short training on complementary medicines in their classical medical training course (indications, proof of efficacy and basic concepts). Conclusion: In order to rectify the significant ignorance surrounding acupuncture and to respond to the general practitioner interest, it appears of interest to promote training on complementary medicines within the classical medical training course, which would also allow for better integration of complementary medicines into the current French medical and health system.

Keywords: Acupuncture - nausea and vomiting in pregnancy - treatments - views - general practitioners.

Introduction

Les nausées et vomissements gravidiques (NVG) touchent 50 à 80% des femmes. Leur impact sur leur qualité de vie ainsi que le coût de santé publique qu'ils représentent : médical (consultations répétées voire hospitalisation) et social (arrêts de travail prolongés, perte de productivité) ont clairement été démontrés et renforcent l'intérêt d'une prise en charge active [1,2]. Les recommandations actuelles établissent, selon leur niveau de preuve, les différentes options thérapeutiques qui s'ouvrent au médecin [3,4]. Parmi celles-ci, la Haute Autorité de santé a affecté à l'acupuncture un niveau de preuve de grade A dans son rapport de 2005 [3]. Bien

que cette pratique ait prouvé sa validité scientifique [5-7] et malgré l'intérêt certain du public, il semble que son recours ne soit pas encore évident dans le monde médical [8]. Dans cette étude, nous avons donc tenté de décrire la prise en charge des NVG par les médecins généralistes, la place qu'y occupe l'acupuncture, leur connaissance des recommandations et leurs représentations des médecines complémentaires dans leur pratique quotidienne.

Méthode

Notre enquête a été réalisée par questionnaires téléphoniques auprès d'un échantillon de 100 médecins généralistes de Loire Atlantique. Le questionnaire (figure

1) comportait 8 questions : 4 questions ouvertes et 4 questions fermées.

Q1. Suivez-vous des femmes enceintes présentant des vomissements gravidiques ?

Q2. Parlez-moi de votre façon habituelle de prendre en charge les NVG ?

Q3. Avez-vous des patientes qui ont recours à l'acupuncture pour la prise en charge de vomissements gravidiques ?

Q4. Quelle en est votre expérience ? (dans les cas où ils y avaient recours)

Q5. Parlez-moi des raisons pour lesquelles vous n'y avez pas recours ? (dans les cas où ils n'y ont pas eu recours)

Question ouverte dans un premier temps. Je leur faisais ensuite les propositions suivantes :

- Méconnaissance de la pratique
- Evaluation scientifique insuffisante
- Contraire à notre culture cartésienne
- N'intervient que par l'effet placebo
- Risque pour la santé
- Susceptible de rencontrer des réticences du patient
- Coût, non remboursement
- Pas de référent acupuncteur

Q6. Pensez-vous qu'une pratique non évaluée scientifiquement ne doit pas être proposée ?

Q7. Savez-vous que l'acupuncture est validée depuis 2005 par l'HAS comme une recommandation de grade A dans le cadre des NVG ?

Q8. Vous paraîtrait-il utile d'avoir des connaissances au cours de notre formation sur les médecines qu'on dit alternatives ? Pourquoi ?

Figure 1. Questionnaire.

Les questionnaires enregistrés puis retranscrits en intégralité ont été analysés selon des méthodes qualitatives [9,10]. Les réponses les plus représentatives sont intégrées de manière à illustrer cet article.

Résultats

Caractéristiques des 100 médecins contactés

La participation à notre étude a été de 85 %. Tous les répondants suivent des femmes enceintes (100 %). Ils ont été répartis en fonction de leur sexe, âge, lieu d'exercice [11] et type d'exercice médical en figure 2.

Résultats du questionnaire

87 % des médecins donnent une place majeure au recours médicamenteux dans la prise en charge des NVG.

45 médecins recourent à une prescription médicamenteuse en première intention dont 39 de façon exclusive: « Je donne des antiémétiques, c'est tout ». 42 médecins y ont recours après évaluation du retentissement clinique et échec d'une prise en charge non médicamenteuse. Les alternatives non médicamenteuses les plus évoquées sont :

- Psychothérapie : 21 médecins évaluent la composante psychique et adoptent une attitude empathique et rassurante: « En expliquant les choses, la part physiologique peut être majorée par une part psychologique » ;
- Conseils hygiéno-diététiques : 30 médecins concernés.
- Pratiques complémentaires : 13 médecins utilisent l'homéopathie, 12 l'acupuncture.

En figure 3, nous avons détaillé les caractéristiques de deux groupes de médecins : ceux dont la prise en charge médicamenteuse est exclusive et ceux qui l'intègrent dans une prise en charge plus globale.

Devant une très nette majorité de médecins n'ayant pas recours à l'acupuncture (88 %), nous nous sommes enquis des raisons expliquant sa moindre utilisation par une question ouverte d'abord, puis suggérant des raisons qui nous semblent pertinentes.

Les raisons spontanées du non-recours renvoient à une méconnaissance.

En premier lieu, 62 médecins avouent n'avoir pas recours à l'acupuncture par méconnaissance :

- Méconnaissance de son utilisation dans cette indication (30 médecins concernés) : « Je ne savais que l'acupuncture était recommandée dans les NVG ».
- Méconnaissance d'une recommandation validée (14 médecins concernés): « Cela ne fait pas partie des recommandations de l'Afssaps »
- Méconnaissance théorique des effets de l'acupuncture (14 médecins expriment le besoin de connaître le mode d'action d'une technique pour la proposer) : « C'est une méthode que je ne connais pas donc je ne conseille pas ».
- Méconnaissance technique (11 médecins concernés) : « Parce que je n'en fais pas ! »

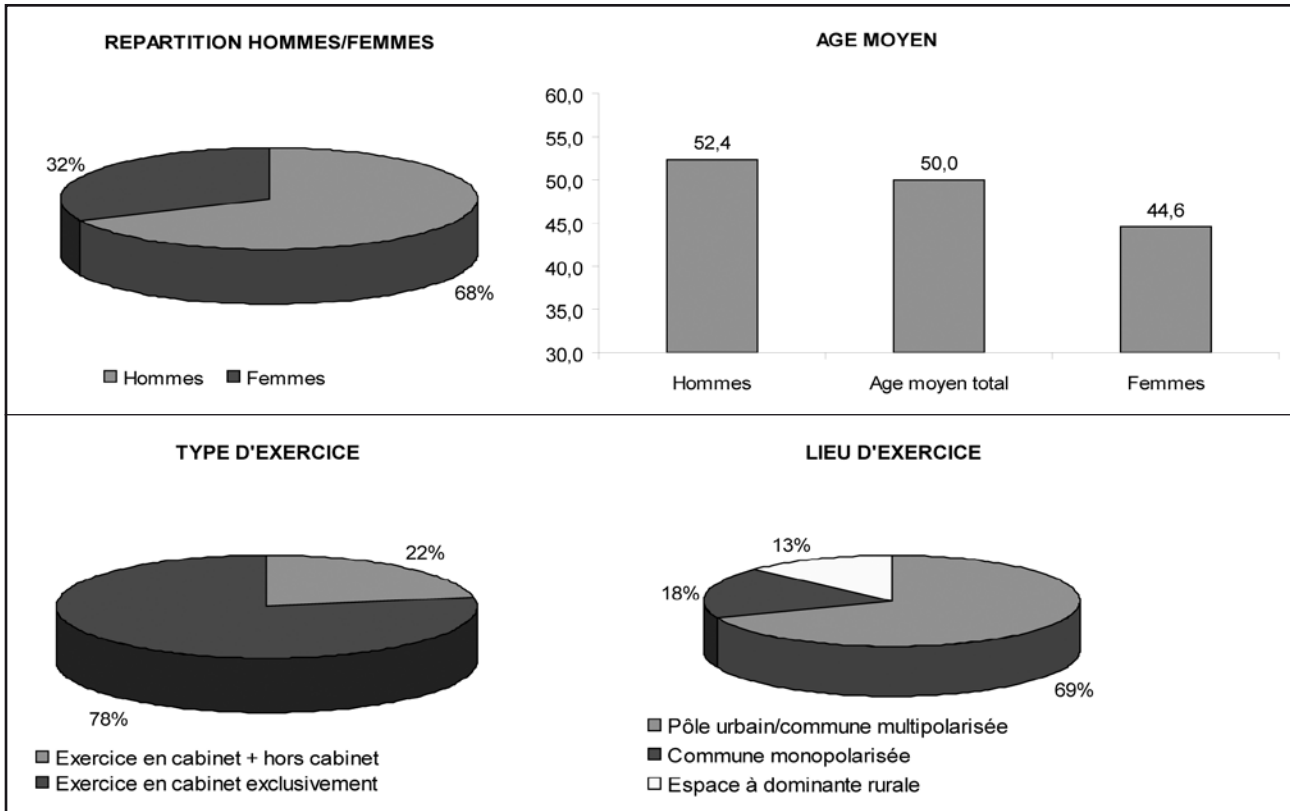


Figure 2. Caractéristiques des médecins interrogés

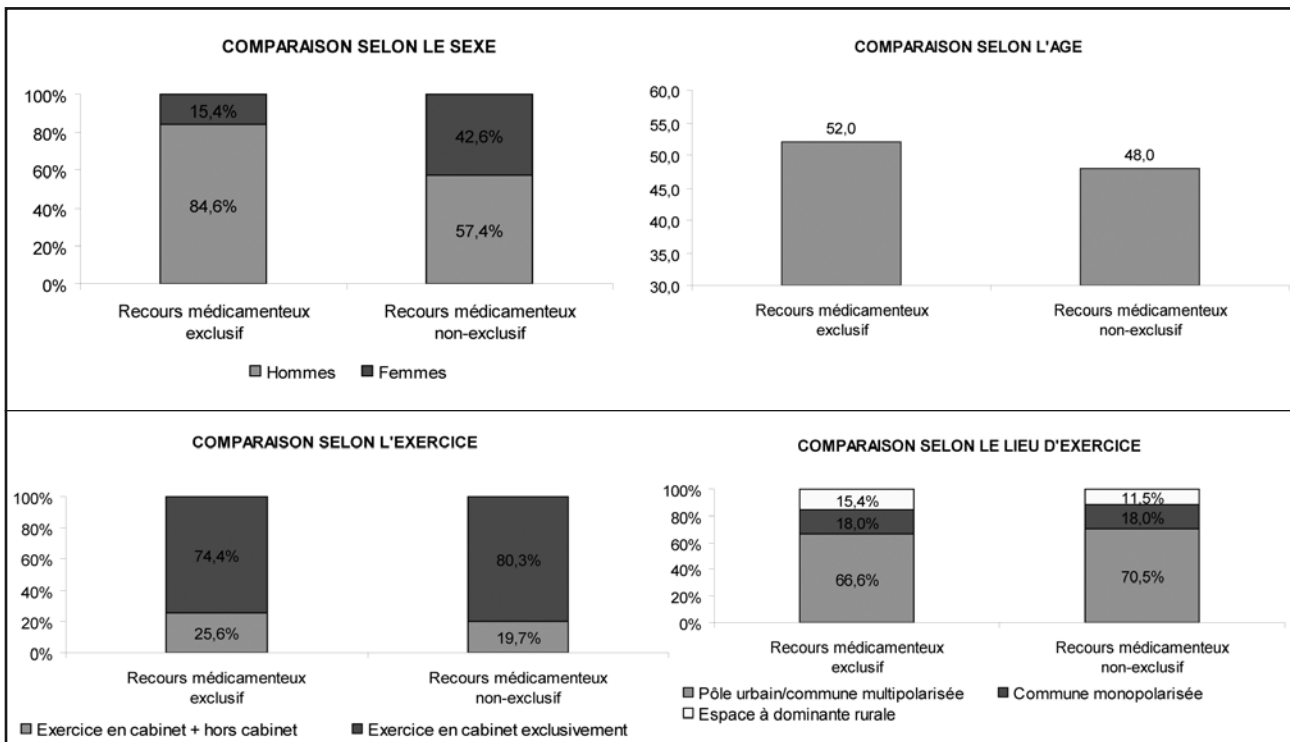


Figure 3. Comparaison des groupes: Recours médicamenteux exclusif versus Recours médicamenteux non exclusif

Note : Sur les 100 répondants, 39 ont un recours médicamenteux exclusif et 61 l'intègrent dans une prise en charge globale.

- Manque d'automatisme à son utilisation dans la pratique quotidienne (9 médecins mettent en avant des attitudes réflexes de prise en charge dans le cadre desquelles l'acupuncture n'entre pas) : « *Cela ne fait pas partie de mes réflexes d'envoyer à un acupuncteur* ».

D'autre part, 18 médecins n'en ressentent pas le besoin dans leur pratique habituelle : « *Parce que j'ai l'impression que les médicaments marchent bien* ». On note également des réticences à son utilisation chez 13 médecins.

- Par l'absence de conviction en la technique (11 médecins concernés) : « *Ça ne sert strictement à rien à priori* ».

- Par le sentiment d'une pratique illégitime (2 estiment que l'acupuncture n'a pas sa place dans le soin) : « *Je suis un peu vexé d'être comparé à ce genre de médecins* » ; « *Comme toutes les "paramédecines", c'est une grosse connerie* ».

Pour 10 médecins interviennent encore l'absence de référent acupuncteur et l'éloignement géographique : « *Je ne suis pas contre sauf qu'il n'y a pas d'acupuncteur dans le secteur* ».

Les raisons que nous avons suggérées renforcent l'idée d'une méconnaissance et révèlent une attitude positive face à l'acupuncture.

La majorité des médecins (74 sur 87) considèrent après suggestion que la méconnaissance de l'acupuncture dans cette indication peut être un frein à son recours. Ils avancent également l'insuffisance de l'évaluation scientifique (45 sur 87). D'autre part, ils sont en majorité ouverts à l'utilisation de l'acupuncture estimant qu'il n'y a pas de frein culturel (61 sur 87) ou de risques accrus à son recours (80 sur 87), ni de réticence de leurs patients (52 sur 87). De plus, ils semblent y attribuer une efficacité thérapeutique (seuls 16 avancent un effet placebo unique). Voir le récapitulatif dans le tableau I.

En figure 4, nous avons comparé deux groupes de médecins : ceux renvoyant une attitude positive face à l'acupuncture et ceux dont la perception de cette thérapeutique est négative.

Tableau I. Les raisons suggérées du non recours.

Note: Sur les 100 répondants, les 12 médecins ayant eu recours à l'acupuncture sont exclus, 1 médecin n'a pas voulu répondre à ces items: « *pas de commentaire* ». Donc seules 87 réponses ont été répertoriées.

	Oui	Non	Peut-être	Ne sais pas
Méconnaissance	74	10	3	0
Évaluation scientifique insuffisante	45	30	4	8
Effet placebo seul	16	50	0	21
Barrière culturelle	23	61	3	0
Risques pour la santé	4	80	3	0
Réticences des patients	16	52	11	8
Coût/Remboursement	54	26	3	4
Absence de référent	26	59	0	0

La majorité des médecins ayant recours à l'acupuncture, relatent une expérience positive.

10 médecins sur 12 rapportent une efficacité avérée : « *En deux séances, elle a été soulagée!* ». Il est intéressant de noter que l'un d'entre eux souligne l'intérêt de cette technique au cours de la grossesse : simplicité de l'acte, choix médicamenteux restreint et réticence à leur recours : « *Dans le cadre d'une grossesse, on a un panel médicamenteux très restreint, il y a un point très connu et simple* ».

La nécessité d'évaluation pour proposer une technique ne semble pas une évidence.

65 médecins estiment que la validation scientifique n'est pas un pré-requis indispensable pour proposer une technique. Parmi eux, 45 avancent toutefois les conditions suivantes :

- Innocuité avérée (18 médecins jugent cette condition indispensable) : « *Si on est certain de son innocuité, c'est une pratique vieille de 4000 ans ...* ».
- Dépendant de l'indication (9 médecins concernés) : « *Pour des nausées, ce n'est pas délétère, pour des signes plus graves...* ».
- Dépendant de la technique (9 médecins invoquent cette condition, soulignant qu'en allopathie la médecine par les preuves semble indiscutable) : « *Pour l'acupuncture, ce n'est pas gênant mais dès qu'il s'agit d'avalier des médicaments...* ».

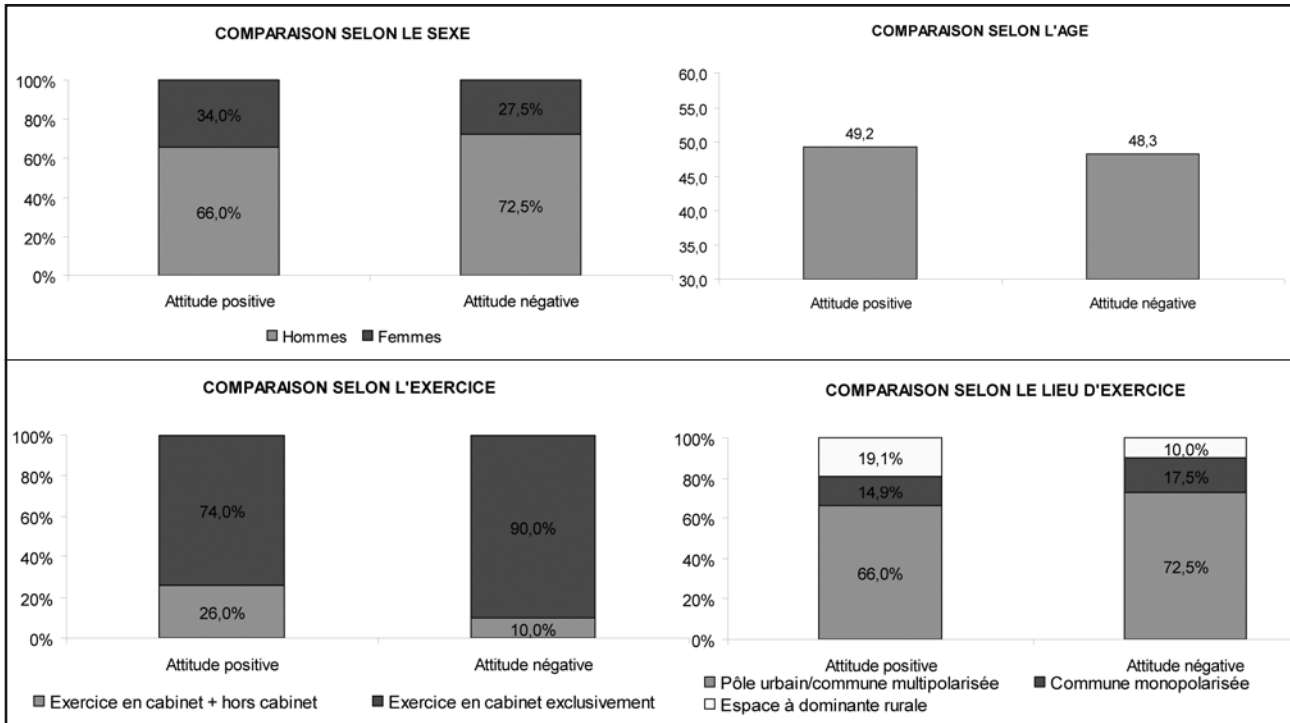


Figure 4. Comparaison des attitudes face à l'acupuncture.

Note : Sur les 87 répondants, 47 perçoivent l'utilisation de l'acupuncture de façon positive (selon les items frein culturel, effet placebo unique, risques pour la santé et réticences du patient) et 40 ont une vision plus négative.

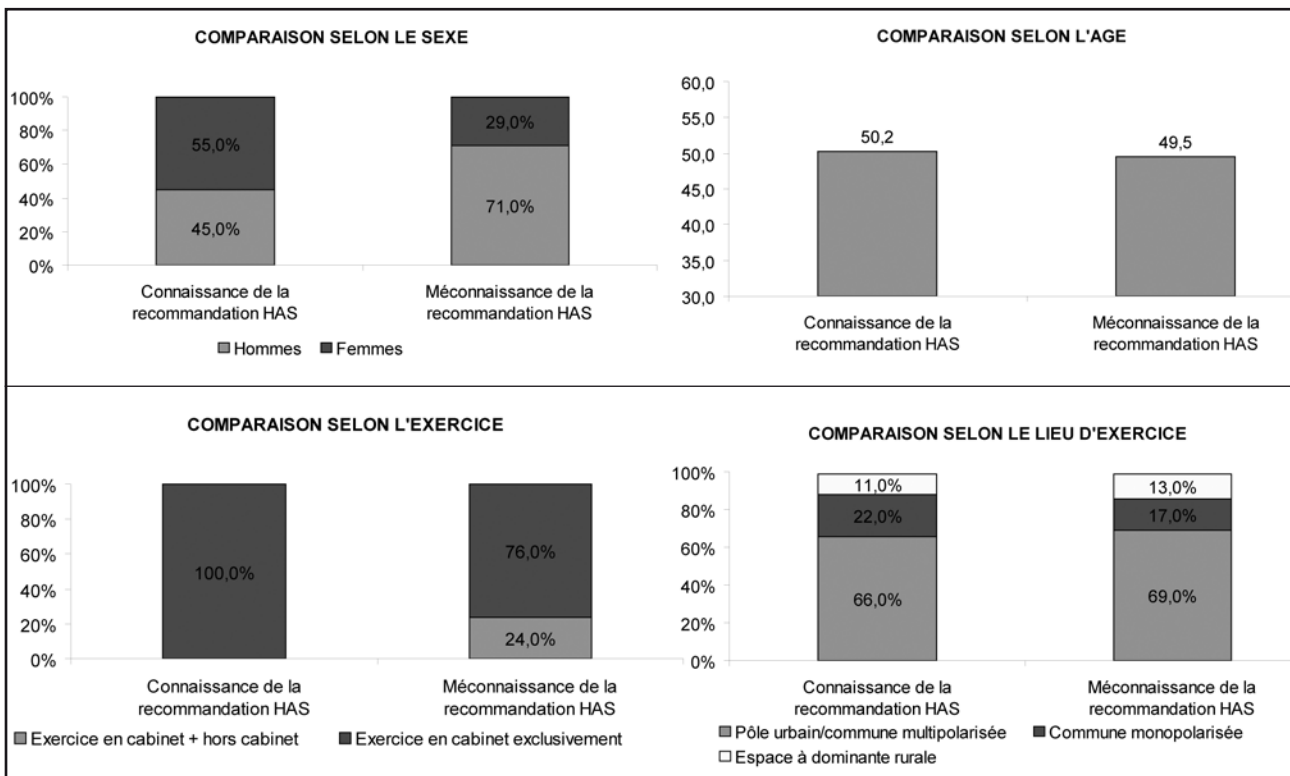


Figure 5. Comparaison des groupes: Connaissance versus. Méconnaissance de la recommandation HAS

Note: Sur les 100 répondants, seuls 9 médecins connaissaient la recommandation et 91 la méconnaissaient.

- Résultats pragmatiques (9 médecins affirment que les résultats suffisent) : « *La science n'est pas qu'une science exacte ! Si c'est l'observation de faits réels et reproductibles* ».

33 médecins estiment au contraire qu'une validation scientifique est indispensable : « *C'est quand même la base de la médecine, si on fait des trucs empiriques...* ». Parmi eux, certains arguent d'un besoin culturel d'une médecine par les preuves et d'un devoir médico-légal : « *On est dans cette culture de l'évaluation, c'est médico-légal !* ».

91 % des médecins avouent méconnaître la recommandation de l'HAS et son niveau de grade A.

Les caractéristiques des groupes connaissant et ignorant la recommandation sont fournies dans la figure 5.

90 % des médecins expriment l'intérêt d'une formation sur les médecines complémentaires.

Parmi eux, 29 médecins y voient l'opportunité d'élargir leurs propositions thérapeutiques : « *La médecine évolue donc il faut qu'on évolue avec pour augmenter le service rendu au patient !* ». 19 médecins jugent de leur devoir de connaître les indications mais aussi les limites de ces techniques pour répondre de façon avisée à leurs patients : « *Savoir ce qu'on peut conseiller, dans quels domaines ils sont efficaces pour pouvoir orienter les patients* ». 16 médecins rapportent l'intérêt d'une alternative non médicamenteuse : « *Il y a d'autres façons que chimique de concevoir la médecine ! Celle là a 100 ans tout au plus* » ; « *Il y a tellement de pathologies fonctionnelles, donc si, entre discuter et donner directement un traitement médicamenteux, on avait des choses intermédiaires, ce serait bien* ».

Discussion

Discussion sur la méthode

La méthode par questionnaire téléphonique a permis une meilleure participation que par questionnaire papier où le taux de réponse semble rarement atteindre les 50 % [12]. Seulement, afin d'obtenir 100 questionnaires interprétables nous avons interrogés 125 médecins et essuyé 19 refus soit 15 % des médecins interrogés. Malgré un souci de représentativité par la constitu-

tion d'un échantillon aléatoire, nous pouvons mettre en avant un biais de non réponse. On peut supposer que des réponses divergentes auraient pu être apportées par ces non répondants. Il est également important de souligner la difficulté de réaliser un questionnaire alliant questions ouvertes et fermées. En effet, pour avoir des résultats significatifs aux réponses fermées, il a fallu obtenir un nombre conséquent de réponses. Le temps passé à multiplier les questionnaires a pu être un frein à la richesse des réponses aux questions ouvertes. La réalisation d'entretiens plus longs, moins dirigés, aurait probablement apporté plus de poids à cette analyse qualitative. Cependant nous pouvons dégager des idées prégnantes.

Discussion des résultats

Prévalence du médicament dans la prise en charge

Bien qu'il soit difficile d'en affirmer la significativité, il semble intéressant d'étudier les caractéristiques des médecins favorisant un recours médicamenteux exclusif. Le sexe masculin et l'âge moyen sont supérieurs à ceux du groupe favorisant une prise en charge mixte (respectivement 84 % contre 57 %, 52 ans contre 48). Ces données semblent comparables à celles de la littérature qui apparente les surprescripteurs à une population masculine, âgée, sans affiliation hospitalière [13]. Il est intéressant de rappeler qu'en France, 80 % consultations se soldent par une ordonnance contrairement à l'Allemagne (72,7) et aux Pays Bas (43,2) [14,15]. Cette surconsommation peut-elle être opposée au moindre recours aux médecines complémentaires [8,16] ? Le désir d'un soin moins pharmacologique apparaîtrait-il dans le monde médical ? Est-ce à ce titre que les pratiques complémentaires justifieraient leur place auprès des acteurs de soin ?

Attitude positive face à l'acupuncture mais méconnaissance de l'indication

Bien qu'ils utilisent peu l'acupuncture, les médecins y sont majoritairement ouverts. Cette attitude positive se retrouve dans la littérature [17,18], elle est attribuée à une population jeune à prédominance féminine exerçant en milieu urbain [19]. Dans notre étude, il semble

qu'il s'agisse plus de femmes (34 contre 27,5 %) exerçant une activité hors cabinet (26 % contre 10 %). La raison majeure du faible recours semble être la méconnaissance de son utilisation dans cette indication (86 % des médecins) mais aussi le sentiment d'une évaluation scientifique insuffisante, bien que non fondé dans cette indication (51 % des médecins n'y ayant pas recours). Ces résultats corroborent ceux de la littérature, où les médecins avancent l'insuffisance d'évaluation comme frein à l'utilisation des médecines complémentaires [20,21]. Y aurait-il une propension à attribuer un manque de scientificité systématique malgré l'ignorance avérée des études sur le sujet ?

Méconnaissance de la recommandation HAS

Comme nous l'avions supposé, il existe une large méconnaissance (91 %) de la recommandation. Parmi les 9 médecins la connaissant, 4 ont recours à l'acupuncture dans cette indication. Dans le groupe connaissant la recommandation comparativement à celui l'ignorant, on note une majorité de femmes (55 % contre 29 %), à exercice essentiellement urbain (67 %). Il semble encore que l'intérêt porté aux médecines complémentaires soit l'apanage d'une population féminine et urbaine. D'autre part, il est intéressant de s'interroger sur un si faible niveau de connaissance d'une recommandation parue en 2005. Une recommandation évaluant un médicament semble en effet toucher un plus large public. N'est-ce pas le résultat d'une communication médiatique : revues, publicité, visiteurs médicaux [11] ? La promotion et l'information médicale tiennent en effet une large place dans les budgets des grandes firmes pharmaceutiques (entre 16 et 39 % du budget total pour la publicité contre 9 à 18 % pour la recherche et développement [22,23]), et il apparaît évident que ce lobbying pharmaceutique a un impact sur l'exercice du praticien [24,25]. Cette communication insuffisante vient-elle uniquement d'un manque d'enjeu financier (ces recommandations ne générant pas de profit pour les industries contrairement à la reconnaissance d'une molécule), d'un scepticisme patent du monde médical freinant une reconnaissance des techniques complémentaires (les assimilant à des « dérives sectaires (...)

de gourous » et leur prêtant des intentions de toute puissance illusoires [26]) ou encore d'un défaut de communication des praticiens pour promouvoir leur pratique ?

Place de l'Evidence Based Medicine (EBM): attitude paradoxale entre allopathie et pratiques complémentaires.

Contrairement à nos attentes, seul 1/3 des médecins interrogés pensent qu'une validation scientifique est indispensable à la proposition d'une technique. 51% des médecins n'y voient pas une obligation. En effet, selon eux l'allopathie doit être validée scientifiquement, alors qu'on peut adopter une attitude plus « souple » envers l'acupuncture [27]. Occulter la nécessité d'évaluation n'est-il pas renoncer à sa légitimité ? Ou bien est-ce le témoin d'un besoin de prise en charge plus global, moins standardisé que l'EBM (souvent reproché notamment en médecine générale [28,29]) émergeant dans le monde médical ? Il serait regrettable que les techniques alternatives assoient leur place sur une frustration de prise en charge dans un monde EBM. Ne devrait-on pas y voir une démarche conjointe vers l'amélioration du soin ? Cette volonté d'évaluer les pratiques complémentaires est désormais mondialement répandue et semble un point de départ essentiel à leur intégration dans la médecine occidentale [30] malgré la réticence de certains acupuncteurs voyant dans la réalisation de protocoles une vision réductrice de leur pratique [31].

Intérêt de formation sur les techniques alternatives

90 % des médecins expriment l'intérêt de recevoir une formation au cours du cursus médical. Ils mettent en avant l'intérêt de proposer une alternative au médicament, ainsi que de répondre de façon avisée (sur les techniques prouvées, les risques, les moyens de prise en charge) à la demande croissante des patients [32,33]. Dans la littérature, quelques études ont évalué des modes d'apprentissage universitaires des médecines alternatives afin de favoriser leur intégration [34].

Conclusion

En définitive, malgré la prévalence du recours médicamenteux, on note que les médecins interrogés semblent

ouverts à l'intégration de l'acupuncture dans le système de soin et manifestent un besoin de formation universitaire. Cependant, cette étude a permis de soulever des attitudes ambivalentes. En effet, bien qu'ils avouent méconnaître majoritairement les recommandations de l'HAS, les médecins avancent un manque d'évaluation scientifique. Y a-t-il une propension à supposer un défaut d'évaluation systématique pour les médecines complémentaires ? Est-ce le reflet d'un sentiment encore présent de charlatanisme ? De plus, malgré une demande de scientificité, ils jugent que les médecines complémentaires ne nécessitent pas obligatoirement de preuve d'éva-

luation contrairement à l'allopathie. Y aurait-il une représentation particulière de la thérapeutique : thérapeutique « scientifique » occidentale basée sur les niveaux de preuve et thérapeutique « alternative » qui ne nécessiterait pas d'évaluation scientifique. Cette dichotomie n'est elle pas un frein essentiel à l'intégration des médecines complémentaires ? Est-ce une manière inconsciente de les méconnaître en favorisant l'obscurantisme ? Au terme de cette étude, il semble donc primordial pour la reconnaissance et l'intégration de ces pratiques de promouvoir la recherche clinique, et favoriser l'information en proposant des séminaires universitaires.



D^r Iolaine Genevaise-Monié

50 rue de la Distillerie
44000 Nantes
☎ 06 89 37 24 31
✉ genevaise@yahoo.fr



D^r Cédric Rat

Chef de clinique du Département
de Médecine Générale
Faculté de médecine
1, rue Gaston Veil - 44000 Nantes
☎ 02 40 41 28 26
✉ Cedric.Rat@univ-nantes.fr



D^r Christian Mouglalis

Président de la FA.FOR.MEC
1 place Delorme - 44000 Nantes
☎ 02 40 48 26 31
✉ c.mouglalis@free.fr

Références :

- Smith C et al. The impact of nausea and vomiting on women: a burden of early pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2000;40(4):397-401.
- Attard CL et al. The burden of illness of severe nausea and vomiting of pregnancy in the United States. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;186(5 Suppl Understanding):S220-7.
- HAS, Comment mieux informer les femmes enceintes? Recommandations pour les professionnels de santé. 2005.
- NICE, Antenatal care: routine care for the healthy pregnant woman. 2003.
- Carrière C. L'acupuncture selon la différenciation des syndromes, ainsi que la puncture du point MC6, soulagent les nausées de la grossesse. *Acupuncture & Moxibustion.* 2005;4(1):51-3.
- Carrière C. Traitement des nausées et vomissements gravidiques par acupuncture : synthèse méthodique des essais cliniques randomisés., in Thèse de médecine. 2004, Bordeaux 2: Bordeaux.
- Nguyen J. L'acupuncture est égale ou supérieure au métoclopramide dans les vomissements gravidiques. *Acupuncture & Moxibustion.* 2006;5(1):55-60
- Pirotta MV et al., Complementary therapies: have they become accepted in general practice? *Med J Aust,* 2000. 172(3):105-9.
- Singly FD. L'enquête et ses méthodes : le questionnaire, ed. A. Colin. 2005.
- Bardin L. L'analyse du contenu, ed. PUF. 1977.
- Observatoire-régional-de-la-santé, Conditions d'exercice des médecins généralistes des Pays de la Loire en 2007: typologie des communes. 2008.
- Olson L. Increasing physician survey response rates without biasing survey results. *American Medical Association.*
- Collin J. Rationnalité et irrationnalité à l'origine du mésusage du médicament. *Prescrire.* Juin 1999;27: 55-58.
- Pereira E. Les prescriptions des médecins généralistes et leurs déterminants, DREES, Editor. novembre 2005.
- IPSOS, Le rapport des Français et des Européens à l'ordonnance et aux médicaments. 2005.
- Fisher P, Ward A. Complementary medicine in Europe. *Bmj.* 1994;309(6947):107-11.
- Crock RD et al. Confronting the communication gap between conventional and alternative medicine: a survey

- of physicians' attitudes. *Altern Ther Health Med.* 1999; 5(2):61-6.
18. Pelletier-Lambert A, Nguyen J. Les médecines non conventionnelles sont-elles utiles en obstétrique ? *Acupuncture & Moxibustion.* 2007;6(3):244-6.
 19. Giannelli M et al. General practitioners' knowledge and practice of complementary/alternative medicine and its relationship with life-styles: a population-based survey in Italy. *BMC Fam Pract.* 2007;8:30.
 20. Boucher TA, Lenz SK. An organizational survey of physicians' attitudes about and practice of complementary and alternative medicine. *Altern Ther Health Med.* 1998;4(6):59-65.
 21. Flannery MA et al. Communication about complementary and alternative medicine: perspectives of primary care clinicians. *Altern Ther Health Med.* 2006;12(1):56-63.
 22. Monstater JL. La médication de la société un exemple de pharmacologie sociale. *La revue Prescrire.* 2003;243(23):712-714.
 23. Henry D, Lexchin J. The pharmaceutical industry as a medicines provider. *Lancet.* 2002;360(9345):1590-5.
 24. Muijers PE et al. Differences in prescribing between GPs: impact of the cooperation with pharmacists and impact of visits from pharmaceutical industry representatives. *Fam Pract.* 2005;22(6): 624-30.
 25. Castaigne A. Place d'un médicament dans les stratégies thérapeutiques. *La Revue du Praticien.* 2002;52:491-496.
 26. Chabrol A. Dérives thérapeutiques: du phénomène de mode aux sectes. *Le Bulletin de l'Ordre des Médecins.* 2008;8-12.
 27. Perry R, Dowrick CF. Complementary medicine and general practice: an urban perspective. *Complement Ther Med.* 2000;8(2):71-5.
 28. Biswas R et al. The process of evidence-based medicine and the search for meaning. *J Eval Clin Pract.* 2007;13(4):529-32.
 29. Bernard-Houillon C. EBM en médecine générale. *La Revue du Praticien Médecine Générale.* 2007;21(786-787):1001-1004.
 30. Harlan WR Jr. Research on complementary and alternative medicine using randomized controlled trials. *J Altern Complement Med.* 2001;7 Suppl 1:S45-52.
 31. Jackson S, Scambler G. Perceptions of evidence-based medicine: traditional acupuncturists in the UK and resistance to biomedical modes of evaluation. *Social Health Illn.* 2007;29(3):412-29.
 32. Corbin Winslow L, Shapiro H. Physicians want education about complementary and alternative medicine to enhance communication with their patients. *Arch Intern Med.* 2002;162(10):1176-81.
 33. Frenkel M, Ben Arye E. The growing need to teach about complementary and alternative medicine: questions and challenges. *Acad Med.* 2001;76(3):251-4.
 34. Konefal J. The challenge of educating physicians about complementary and alternative medicine. *Acad Med.* 2002;77(9):847-50.

Bernard de Wurtemberg

Le rythme cardiaque : une affaire d'Estomac ?

Résumé : Le Grand *luo* de l'Estomac ne serait-il qu'une voie conceptuelle choisie par la MTC pour souligner l'apport majeur de l'Estomac, réceptacle des essences et des rythmes de l'univers, dans les battements cardiaques ? La seule existence de ce Grand *luo* démontre une fois de plus l'étendue de la pensée chinoise qui porte sur l'Homme un regard synthétique, englobant toutes les facettes de la vie. **Mots-clés :** rythme cardiaque - *zongqi - shen* - Estomac - Mer de l'Energie - Grand *lo* de l'Estomac - 4 Mers - gastronomie.

Summary: That *xuli* possibly governs the cardiac rhythm could only be a conceptual or symbolic way to show that Stomach, a known receptacle of all the influences of the Universe, is directly implicated in the cardiac beats. **Keywords:** cardiac rhythm - *zongqi - shen* - Stomach - 4 seas.

Introduction

La véritable origine du rythme cardiaque reste de l'ordre du mystère.

Le cœur, ce petit muscle creux de la grosseur d'un poing pesant à peine 300 grammes, assure l'irrigation de tout l'organisme en se contractant plus de 100'000 fois par jour, et ceci de façon autonome.

Influencé par le système nerveux végétatif, par l'acétylcholine du système parasympathique comme par l'adrénaline et la noradrénaline du système sympathique (et de la médullo-surrénale !), le rythme cardiaque naît de quelques cellules musculaires réunies au niveau de l'oreillette droite.

Qu'y a-t-il en amont de ce nœud sinusien (Keith and Flack) et de son relais immédiat, le nœud auriculo-ventriculaire (Aschoff-Tawara), lieux de départ de l'influx nerveux autonome conduisant aux contractions du cœur... ?

Le regard de la médecine traditionnelle chinoise (MTC) est tout aussi énigmatique : on le sait, pour la MTC, l'homme est le reflet du cosmos, il est construit à l'image de l'univers, microcosme en même temps fondu à l'image du macrocosme, tous deux agissant l'un sur l'autre par leur bienveillance et par leur relation juste. L'univers n'est que *qi*, les *qi* constituent et animent l'univers comme l'homme. Ses lois régissent tous les mouvements, les mutations et les rapports de l'homme. Le moindre geste, le moindre sentiment, la moindre pensée de l'homme retentissent au fin fond de l'univers et lui reviennent.

L'univers transmet à l'homme ses essences et ses rythmes : cycle lunaire, marées, saisons, alternance immuable des jours et des nuits appartiennent au grand respir de l'univers, ils constituent ses rythmes et ils s'incorporent dans l'homme qui peut ainsi adapter ses propres rythmes sur ceux de l'univers.

La vie est rythme harmonieux, en rapport avec les rythmes cosmiques saisonniers.

L'homme vit à travers ses mouvements respiratoires et les battements de son cœur qui obéissent à un rythme qui lui est propre, un rythme indépendant de toute volonté personnelle.

Mais qui (ou quoi ?) donne l'ordre du rythme ?

Faut-il dire, comme le « père de la pathologie » G. Fracastero au XVI^e siècle : « Dieu seul connaît le mystère des mouvements du cœur » [1].

Le savoir donnerait une clé précieuse pour le traitement des troubles du rythme cardiaque qui grèvent la qualité de vie voire la vie de nombreux patients.

Ce travail ne peut pas donner de réponse à ce questionnement d'ordre métaphysique mais il nourrit cet espoir de trouver dans les fondements de la MTC des éléments permettant de comprendre le mécanisme rythmique du Cœur et de décrire des directions thérapeutiques possibles.

L'Estomac

L'Estomac, *wei*, est la principale porte d'entrée pour les influences de l'univers. C'est lui en effet qui reçoit

et digère les essences des nourritures et des boissons du Ciel antérieur. Symboliquement, l'Estomac reçoit et doit également digérer les épreuves et autres coups durs que l'homme subit parfois. Dans la physiologie chinoise, l'Estomac est la mer des nourritures, il est le pourvoyeur de *qi* pour tout le corps et il a comme principale fonction de séparer le clair et le trouble de tout ce qu'il reçoit. C'est le traducteur, le chimiste du corps, responsable de l'extraction des 5 saveurs destinées aux 5 organes.

Il est le maître de la vitalité de l'homme, le préalable pour le battement du pouls radial (seule manifestation extérieure du fonctionnement des méridiens principaux, cachés en profondeur). Le pouls a le souffle de l'Estomac comme origine : un pouls moelleux, fondu et retardé est la qualité du pouls de l'Estomac chez un individu en bonne santé.

L'Estomac malaxe, fermente, réduit tout en bouillie et envoie à la Rate le produit du tri qu'il effectue entre le clair et le trouble.

La Rate, principale usine du corps qui assimile et transforme les produits clarifiés provenant des tris successifs (Estomac, Intestin Grêle, Gros Intestin, Vessie), va envoyer ce viatique au Réchauffeur supérieur avec l'aval de la Vésicule Biliaire qui joue le rôle de filtre décisionnel au niveau du diaphragme. C'est une entité profonde, ancestrale, *zongqi*, qui dicte le rythme respiratoire et cardiaque de l'homme.

虛里 *Xuli* : Le Grand *luo* de l'Estomac

Bien que le Grand *luo* de l'Estomac soit cité dans quelques chapitres du *Neijing* (SW18, LS10, LS60), les références à son sujet dans la littérature actuelle demeurent assez vagues, aussi bien sur son trajet que sur ses fonctions.

« Le grand vaisseau de l'Estomac se nomme « structure vide »

Il traverse le diaphragme et se relie aux Poumons

Il sort sous le mamelon gauche

Ses battements se transmettent aux vêtements

C'est l'Energie des mécanismes ancestraux dévolue aux vaisseaux » (SW18)

« C'est des grains que l'Homme reçoit son Souffle
C'est dans l'Estomac que les grains se déversent
L'Estomac, c'est la Mer de l'Eau et des grains, du Sang et de l'Energie,

Ce qui fait circuler le Souffle des nuages à partir de la mer, c'est l'Univers

Ce qui fait sortir le Souffle et le Sang à partir de l'Estomac,

ce sont les trajectoires et les tunnels énergétiques

*Les trajectoires et les tunnels énergétiques sont le Grand *luo* des cinq organes et des six entrailles »* (LS60)

La plupart des auteurs s'accordent sur son trajet [3,4,6,10,11,13,15] : *xuli* naît de la région de l'Estomac (on devrait plutôt dire du Réchauffeur moyen), traverse le diaphragme, se relie au Poumon, traverse le Cœur et sort au point *rugen* (E18) à gauche, lieu où sont perceptibles à la peau les battements du Cœur (figure 1).

Si les grands mouvements d'Energie expliquent clairement la montée des énergies et des substrats au Réchauffeur supérieur, il existe cependant des trajets privilégiés qui sont principalement dévolus à l'entretien et aux fonctions de *zongqi* : il s'agit des méridiens *lo*, méridiens secondaires, en boucle, qui spécifient les relations intérieur/extérieur et qui se rendent vers un ou plusieurs lieux du corps pour assurer l'irrigation sanguine et la défense [3,4].

Ils garantissent d'une part les liaisons entre l'homme-microcosme et le macrocosme par l'intermédiaire du système *biao-li* (*luo* transversaux), d'autre part ils gouvernent tous les modes d'échange en nous-mêmes, de la superficie à la profondeur et avec le monde (*luo* longitudinaux).

Quatre *luo* longitudinaux sont particulièrement intéressants dans le cadre du présent travail dans la mesure où ils aboutissent directement au réseau de l'enveloppe du Cœur (*xinbaoluo*) et sont directement liés au rythme cardiaque :

- Maître du Cœur (*neiguan*, MC6)
- Triple Réchauffeur (*waiguan*, TR5)
- Cœur (*tongli*, C5)
- Rein (*dazhong*, R4)

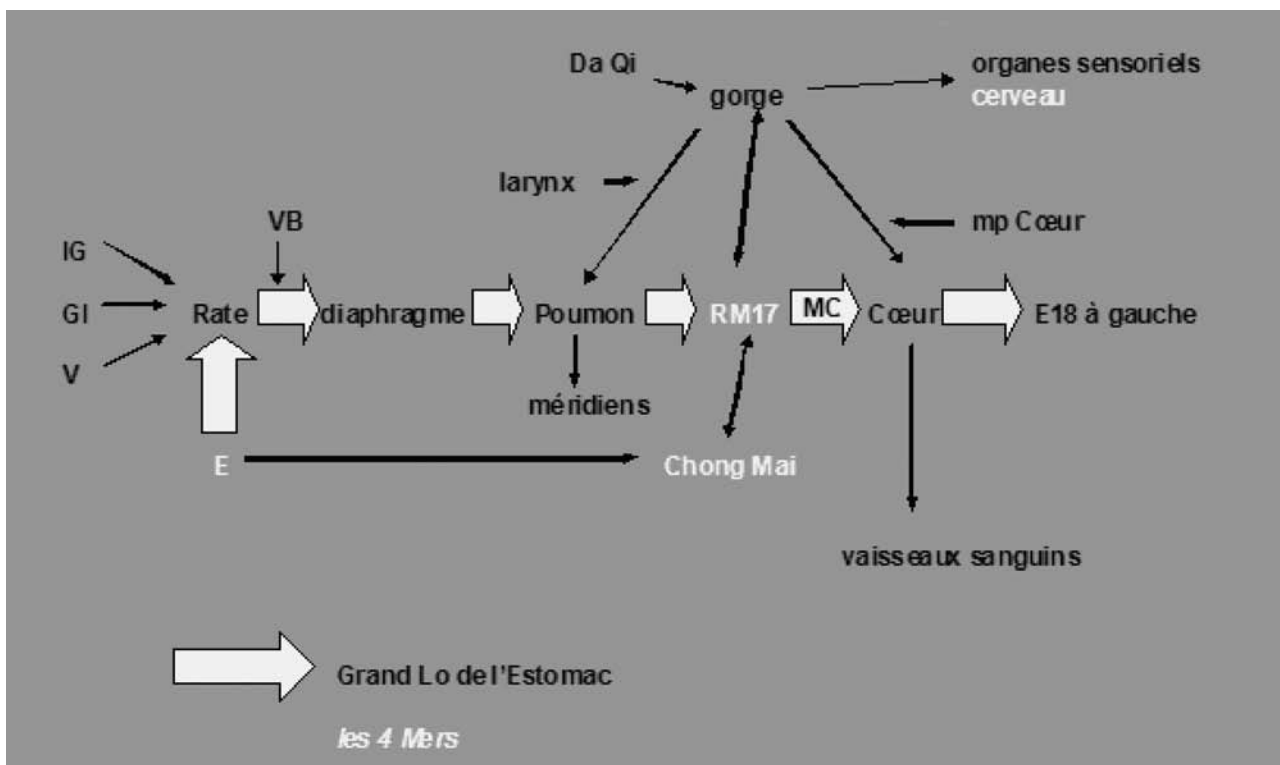


Figure 1. Trajet du Grand *lo* de l'Estomac.

Les Grands *luo* sont dits « Grands » car ils gouvernent des contacts étendus et globaux :

- le *luo* du *Dumai* (*changqiang* DM1) : rachis, tête et épaules, périnée, région génitale
- le *luo* du *Renmai* (*huiyin* RM15) : ensemble de la paroi abdominale
- le Grand *luo* de la Rate : - ensemble du thorax et du gril costal et tout le système articulaire.

(*dabao* RP21)

- *luo* de l'ensemble du corps sous l'égide des réseaux de l'enveloppe du Cœur (il assure une distribution rythmique par le biais de *zongqi*).

Contrairement au Grand *luo* de la Rate, plus matérialisé et donc plus *yin*, qui régit les mouvements de l'homme dans le monde par l'intermédiaire de son appareil articulaire, *xuli*, en liaison avec *zongqi*, est plutôt *yang* puisqu'il spécifie la participation de l'homme au projet de l'univers [4]. *Xuli*, chargé du viatique extrait de l'Estomac et rassemblé au centre de la poitrine, « assure la nutrition du muscle cardiaque et celle des vaisseaux » [3] : *zongqi* permet au Cœur et aux vaisseaux de propulser avec rythme et

régulièrement l'énergie de toutes les trajectoires des 5 *zang* et des 6 *fu*.

« Son trajet est précisément dévolu à l'entretien spécifique et régulateur de *zongqi* » : il se réfère à notre mode de vie, il recouvre l'ensemble de notre vie par son lien tant avec la conscience (*shen*) de notre respiration qu'avec nos habitudes alimentaires (notre façon de digérer notre vie) et nos relations avec nos lignées ancestrales [15].

Xuli, c'est littéralement la « structure vide » :

虛 *xu* : haut plateau inculte et désert = vide, qui ne contient rien

里 *li* : village, hameau, structure

- *xu* signifie vide et se réfère à cette vacuité bouddhiste qui exprime non pas un manque mais un libre passage, une libre circulation, « un dispositif permettant d'accueillir tous les souffles et recélant toutes les potentialités ».

- *li* désigne l'ordre cosmique, « ce qui structure et organise la vie à sa base » [15].

Xuli définit l'énergie des mécanismes ancestraux dévolue aux vaisseaux, l'énergie du mouvement, du rythme, des pulsations.

Xuli est donc à l'origine de la puissance d'animation de tous les vaisseaux et de tous les méridiens.

Et cette énergie d'animation provient de l'Estomac, mer de l'eau et des grains, principale source de la production de Sang et d'Énergie pour tous les viscères et base constitutive de *zongqi*.

Il s'enracine dans la vitalité de l'Estomac tout en s'exprimant extérieurement dans les battements cardiaques : ce phénomène explique les liens étroits qui existent entre l'Estomac et le Cœur (en grec, *cardia* exprime aussi bien le Cœur que l'Estomac !), ce que confirment le SW49 et le LS11.

Quatre pathologies sont associées à *xuli* selon le LS18 [13] :

« Si les mouvements sont étalés, précipités,

haletants comme dans la dyspnée et entrecoupés d'arrêts,
c'est que la maladie est au-dedans.

S'ils revêtent l'aspect d'un pouls noué avec des battements
qui s'élargissent latéralement,

c'est qu'il y a une tumeur.

Lorsque les battements ne sont plus perçus, qu'ils n'arrivent
plus, c'est la mort.

Lorsqu'ils transparaissent sous les vêtements,

c'est un signe de dissipation de l'énergie ancestrale »

Une atteinte de l'Énergie de l'Estomac entraîne celle de *zongqi* puis une désorganisation de *xuli*, Grand *lo* de l'Estomac, qui se manifeste par des troubles de la dynamique cardiaque, comme des troubles de la conduction ou du rythme.

Acupuncture et troubles du rythme cardiaque

Lié à nos habitudes alimentaires, à la gestion de nos émotions, à la façon dont nous « digérons » notre vie sans oublier les liens à nos lignées ancestrales, *xuli* porte un regard global sur notre vécu.

Il représente un mécanisme trop profond et trop fondamental pour qu'il soit accessible par un seul point d'acupuncture. Mais il est possible d'intervenir avec l'acupuncture sur le rythme cardiaque [16].

133 points d'acupuncture ont simultanément des indications pour les troubles généraux du Cœur et de l'Es-

tomac (en noir sur le tableau I), ce qui démontre bien le lien étroit qui unit ces deux viscères en MTC [14].

Sur ces 133 points, 19 traitent spécifiquement de problèmes de rythme cardiaque et de troubles du fonctionnement gastrique (en blanc sur le tableau I). Ces points sont impliqués pour la plupart dans la genèse du rythme cardiaque.

- 3 des 4 points *luo* longitudinaux appartenant au réseau *luo* du Maître du Cœur sont directement impliqués dans le fonctionnement du muscle cardiaque : MC6, C5, R4.
- Points du *chongmai* : RP4, R26.
- Points traitant plus spécifiquement le Cœur : C7, C9, MC7, V14, V15, RM14.
- Points traitant plus spécifiquement l'Estomac : E12, E20, E25, E33, RP3, GI4.
- Point de réunion avec TR et E : VB21.
- Le point-clé du *dumai* : IG3.
- Point faisant « monter » l'énergie de l'Estomac : E21.
- MC6 *neiguan* : point *luo* du Maître du Cœur, clé du *yinweimai*, harmonise et calme le Cœur, troubles neurovégétatifs du Cœur et de l'Estomac.
- C5 *tongli* : point *luo* du Cœur, gouverne l'œil, la parole, le diaphragme, calme le Cœur et le shen, ballonnement épigastrique.
- R4 *dazhong* : point *luo* de Rein, point d'ouverture du TR inférieur, ancre le *qi*, favorise le Poumon, calme la peur, calme le Cœur, favorise l'Estomac.
- RP4 *gongsun* : point *luo* de la Rate, clé du *chongmai*, renforce la digestion, calme le Cœur.
- R26 *yuzhong* : point de réunion avec *chongmai*, point des agitations, libère la poitrine, calme le Cœur, nourrit l'Estomac.
- C7 *shenmen* : point Terre, source, point-maître psychosomatique, calme Cœur et *shen*, dénoue l'Estomac.
- C9 *shaochong* : point de tonification du Cœur, traite bradycardie (vagale) et dyspepsie (nausées).
- MC7 *daling* : point Terre, calme Cœur et *shen*, traite les troubles du rythme cardiaque et les gastrites.
- V14 *jueyinshu* : point *shu* du MC, traite les arythmies et la dyspepsie (nausées, hoquet).
- V15 *xinshu* : point *shu* du Cœur, traite les arythmies et les spasmes de l'Estomac.

Tableau I. Points d'acupuncture ayant une action sur l'Estomac et sur le Cœur.

P1	P2	P4	P5	P7	P8	P9	P10
P11	GI2	GI3	<i>GI4</i>	GI10	<i>E12</i>	E19	<i>E20</i>
E23	<i>E25</i>	E30	<i>E33</i>	E36	E39	E40	E41
E45	RP1	<i>RP3</i>	<i>RP4</i>	RP6	RP7	RP8	RP9
RP20	RP21	C1	C3	C4	<i>C5</i>	C6	<i>C7</i>
<i>C9</i>	<i>IG3</i>	IG8	IG19	V10	V13	<i>V14</i>	<i>V15</i>
V16	V17	V19	V20	V23	V32	V40	V44
V45	V47	V48	V49	V60	V62	V64	V67
R1	R2	R3	<i>R4</i>	R6	R7	R8	R11
R16	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24
<i>R26</i>	R27	MC1	MC2	MC3	MC4	MC5	<i>MC6</i>
<i>MC7</i>	MC8	TR1	TR4	TR6	TR10	VB6	VB11
<i>VB21</i>	VB25	VB34	VB37	VB39	VB41	VB44	F1
F2	F3	F4	F5	F13	DM1	DM7	DM8
DM9	DM16	DM18	DM24	RM3	RM4	RM5	RM6
RM7	RM8	RM11	RM12	RM13	<i>RM14</i>	RM15	RM16
RM17	RM18	RM19	RM20	RM22			

RM14 *juque* : point *mu* du Cœur, traite les arythmies et les douleurs de l'Estomac.

E12 *quepen* : point de réunion avec E – V – VB, traite les tachycardies et la plénitude abdominale.

E20 *chengman* : à la hauteur de RM13, traite les arythmies et les troubles de l'Estomac.

E25 *tianshu* : point *mu* de GI, harmonise le TR moyen, traite les arythmies et les troubles chroniques de l'Estomac.

E33 *yinsbi* : point des cavités des moelles, traite les bradycardies et les plénitudes épigastriques.

RP3 *taibai* : point Terre, source, traite les bradycardies et les gastralgies.

GI4 *hegu* : point source, point des douleurs, fait communiquer les *lo*, traite arythmies et troubles digestifs.

VB21 *jianjing* : point de réunion avec *yangweimai*, E et TR, fait descendre le Yang, traite la tachycardie et les douleurs abdominales.

IG3 *houxi* : point de tonification de IG, clé du *dumai*, traite les troubles du rythme cardiaque et la dyspepsie.

E21 *liangmen* : point entraille de l'Estomac, harmonise le TR moyen, régule le *qi* et le fait monter, améliore l'assimilation des aliments.

L'acupuncture ne saurait garantir à elle seule un traitement pour les troubles du rythme cardiaque mais sans doute la présence simultanée de problèmes de rythme cardiaque et de troubles du fonctionnement de l'Estomac devrait-elle inciter à utiliser des points comme ceux cités ci-dessus en plus du traitement médical.

Discussion

Postuler que le Grand *luo* de l'Estomac est la voie spécifique qui dicte le rythme cardiaque conduit à une réflexion sur les mécanismes physiologiques décrivant le fonctionnement de l'homme.

Alors que le réseau des vaisseaux *luo* du Maître du Cœur semblerait à même d'expliquer l'activité de la pompe cardiaque, on peut se demander pourquoi la MTC signale, dans quelques textes sacrés, cette boucle allant de l'Estomac au Cœur et dictant rythme et pulsations cardiaques ?

Le Grand *luo* de l'Estomac ne serait-il qu'une « vue de l'esprit », une voie conceptuelle choisie par les Chinois pour souligner l'apport majeur de l'Estomac, réceptacle des essences et des rythmes de l'univers, dans les battements cardiaques ? Ou est-il un trajet privilégié, une 3^{ème} voie, ascendante celle-ci, de l'Estomac, dévolu spécifiquement au rythme cardiaque ? (mais l'Estomac ne « produit » pas d'énergie, il en est seulement la source !)

Il y a là un questionnement auquel aucun texte de la littérature actuelle ne donne de réponse satisfaisante.

Toutefois, la seule existence de ce Grand *luo* de l'Estomac démontre une fois de plus l'étendue de la pensée chinoise qui porte sur l'Homme un regard synthétique, englobant toutes les facettes de la vie.

Xuli, c'est un nom et une fonction : sont sous-entendues les notions de rythme et de *shen* : « le qi devient *shen* quand il atteint le rythme » [17].

L'énergie de l'Estomac joue sans doute un rôle fondamental dans le fonctionnement du muscle cardiaque : *xuli*, Grand *luo* de l'Estomac, rejoint le système *luo* du Maître du Cœur qui répond à l'ordre du Cœur-Empereur de répartir avec force le Sang dans tout le système circulatoire.

Xuli fournit directement au système cardio-vasculaire les énergies qu'il puise dans l'environnement, son trajet ascendant le faisant rejoindre le centre de la poitrine après un passage clarifiant par le diaphragme et le Poumon.

Aucun traitement spécifique n'est décrit pour le Grand *luo* de l'Estomac [15] mais une action stimulante indirecte favorisant son action est imaginable.

Ce grand carrefour de distribution qu'est le centre de la poitrine, personnalisé par le point *tanzhong*, RM17, mer de l'Energie, est également rallié par le viatique héréditaire apporté par les 3 Merveilleux vaisseaux *chongmai*, *renmai* et *dumai*.

Il paraît donc possible d'agir sur le rythme cardiaque aussi bien en favorisant les fonctions de l'Estomac qu'en traitant le réseau *luo* du Maître du Cœur et le *chongmai*.

Et si *xuli* était aussi un hymne à la Vie, à la bonne chère... ?

Le lien qui unit l'Estomac au rythme cardiaque est illustré par cette phrase de Lao Zi : « *le Sage vide les cœurs et remplit les ventres* »

Tout ce qui passe par l'Estomac va influencer le Cœur, donc le *shen*.

Voltaire a dit : « *J'ai décidé d'être heureux car c'est bon pour la santé* » !

Il nous faut trouver du plaisir dans notre alimentation pour assurer un bon fonctionnement de notre cœur parce que notre *shen* est nourri par notre Estomac.

Il faut se rendre à l'évidence, notre *shen* s'éclaire et s'épanouit au contact des délices gastronomiques (consommés avec modération !), notre Cœur s'harmonise au gré des plaisirs de la table quand les 5 arômes se mêlent en un brouet savoureux.

De nombreux proverbes populaires illustrent bien cette relation :

« *Le véritable chemin pour toucher le cœur d'un homme passe par son estomac* ».

« *Le cœur et l'estomac communiquent ; on reconforte celui-là en comblant celui-ci* ».

« *Bonne chère fait le cœur lié* ».

« *La langue est l'ouvrière du cœur* ».

L'univers offre à notre Estomac toutes sortes de nourritures, un coucher de soleil, une blanquette de veau ou des peaux de banane : il appartient à notre *shen* de choisir ce qui sera le mieux accepté et digéré par notre corps et donc le plus profitable à notre Cœur. La nourriture doit charmer notre *shen*, elle doit rendre heureux, faire plaisir.

Le bien-être se mesure aux battements de notre cœur : un *shen* paisible et comblé correspond à un Cœur paisible.

- En écoutant notre *shen*, on se met en phase avec l'univers.
- En écoutant l'univers, on met notre *shen* en phase avec lui.

Le rythme de notre cœur est celui de notre Vie, le choix nous est donné de trouver un rythme où notre corps (avec ses forces ancestrales et son expérience) soit en harmonie avec notre Esprit, donc avec notre Cœur.



D^r Bernard de Wurstemberger
 8, chemin du Rossignol
 CH – 1253 Vandoeuvres
 ☎ +41796585379
 📠 +41227501120
 ✉ bpb@bluewin.ch

Références

1. Recours Nguyen C. Cœur chinois-Cœur occidental en anatomo-physiologie. *Connaissance de l'acupuncture. Le Cœur.* 2005;137-168.
2. Eyssalet JM. Cœur-esprit et Cœur-souffle. *Connaissance de l'acupuncture. Le Cœur.* 2005;4-28.
3. Eyssalet JM. *Emergence et immersion du souffle et du désir.* Paris:Guy Trédaniel; 2006
4. Kespi JM. *Acupuncture.* Moulins: Maisonneuve; 1982.
5. Truong Tan Trung. Les vaisseaux Luo: applications cliniques & thérapeutiques. *Rev. Fr de MTC.* 1993;160:274-279.
6. Phan-Choffrut F, Stéphan JM. Les *luomai* ou vaisseaux *luo*. *Acupuncture & Moxibustion.* 2008;7(2):169-174.
7. Maciocia G. *Les principes fondamentaux de la médecine chinoise.* Issy-les-Moulineaux: Elsevier-Masson; 2008.
8. Faubert A. *Traité didactique d'Acupuncture traditionnelle.* Paris: Guy Trédaniel; 1977.
9. Roustan C. *Traité d'acupuncture.* Paris: Masson; 1982.
10. Nguyen van Nghi. *Médecine traditionnelle chinoise.* Marseille: N.V.N; 1984.
11. Du Bois R. MTC et embryologie : Merveilleux Vaisseaux, *Mingmen*, trois réchauffeurs et *Xuli*. *Acupuncture & Moxibustion.* 2003;2(1-2):36-42.
12. Nguyen van Nghi. Une notion nouvelle de physiologie énergétique : le « Grand Lo » de l'Estomac. *Mens med acup.* 1974; 9:3-4.
13. Dubois JC, Dinouart-Jatteau P, Castera P, Kiener E. Sémiologie cardiovasculaire et neuropsychiatrique du méridien d'Estomac. *Acupuncture & Moxibustion.* 2002;1(1-2):16-20
14. AGMAR. *Punctologie générale.* Genève: Coll. Fondation Leberz; 2003.
15. Meunier C. Le grand luo de l'Estomac : Xu Li. *Rev fr d'acup.* 2007;131
16. Kiener E, Nguyen D. Arythmies cardiaques. *Rev.fr.d'acup.* 1981;28:21-28.
17. Cheng F. *Et le souffle devient signe.* Paris: L'Iconoclaste; 2001.

Emmanuel Escalle

Qui est Yundong ?

Résumé : *Yundong*, c'est à la fois le mouvement et être en mouvement. L'objet et le sujet du mouvement sont inclus dans *sanbao*, les trois trésors, au niveau de la structure, de la fonction et de la conscience. Le mouvement est décrit au niveau de la structure avec le système musculaire dynamique et tonique. Le mouvement est décrit au niveau de la fonction avec les protéines de membranes et en particulier au travers de l'épigénétique. Le mouvement est décrit au niveau de la conscience par la juxtaposition d'un texte chinois et d'un développement sur les ondes scalaires. **Mots clés :** mouvement-structure-fonction-conscience-épigénétique-onde scalaire-*sanbao-Lingshu*.

Summary: *Yundong* is movement and being in movement: an objective description of what. The object and the subject of movement are included in *sanbao*, the three treasures, at structure level, function level and conscience level. Movement is described at structure level through the dynamic and tonic muscular system. Movement is described at function level through the membrane proteins and by means of epigenetic particularly. Movement is described at conscience level by means of the superposition of a Chinese text and an essay on scalar waves. **Keywords:** movement-structure-function-conscience-epigenetic-scalar wave-*sambao-Lingshu*.

« *Le cerveau des hommes est ainsi fait que nous sommes assez bête pour ne pas le comprendre* » disait un philosophe [1]. Faire l'expérience du mouvement, de *Yundong*, est une chose, c'est la matière de la connaissance, mais ce n'est pas la forme de cette connaissance, qui nous permet de concevoir cet événement dans l'espace et dans le temps, dans ces deux formes de la sensibilité humaine définies comme « à priori » par Kant.

Yundong s'expérimente et se conçoit

Après avoir vécu l'expérience d'un mouvement, comme nous pouvons le faire depuis notre conception, il est possible de concevoir *Yundong* comme de la mécanique, de la torsion ou de la gravité, coordonnées par un ordinateur central. C'est aussi possible de le concevoir comme un déplacement dans le temps et l'espace régi par les lois de la physique et de la cybernétique. Il est aussi possible de se le représenter comme un assemblage de neurotransmetteurs, d'influx nerveux, de fuseaux neuromusculaires, de corpuscules ou de récepteurs maintenant la tête en équilibre comme un fruit mur sur un arbre de vie. On peut aussi croire que *Yundong* est un tas de viande articulée, plein de méridiens curieux, obéissant à la loi élémentaire des cinq « qui font marcher » l'univers. Mais en définitive est-il possible d'appréhender *Yundong* en dehors de soi-même ?

Qui est *Yundong* ? Si vous répondez à cette question : « moi », vous serez contraint, en vous en extrayant du système, de recourir à la masse, à la vitesse, à l'accélération et à l'espace-temps pour décrire le mouvement de votre univers physique. Si vous répondez : « je », il y a alors une chance, qu'en vous mettant dans le mouvement de la vie, *sanbao*, les trois trésors, deviennent un seul trésor franco-chinois. Les trois trésors *shen, qi, jing* sont la manifestation des deux facettes *yin* et *yang* d'un seul trésor ineffable. Ces trois trésors sont la manifestation de notre existence, c'est-à-dire de notre possibilité de nous placer en dehors (ex-sistere) d'une origine.

En effet si « je » décide d'exister à un moment donné en se plaçant en dehors d'une origine, il se place en dehors d'un « non je » qui se crée en même temps que lui. Quel que soit l'acte initial qui permet à « je » de se créer ou de se manifester, « je » est obligé d'échanger avec « non je » pour poursuivre sa manifestation. Cet échange est l'origine de *Yundong*, un mouvement à la fois spatial, temporel et énergétique. *Yundong* se traduit ainsi par « mouvement » et/ou « être en mouvement ». Un être, « je », est obligé de faire quelque chose par rapport à un « non je » pour avoir une existence de « je ». Ce faire, cet échange, est l'essence du mouvement et il permet à un individu d'être. *Sanbao* nous le dit à sa façon avec les trois trésors : « un être fait pour avoir »

[2]. *Yundong* est à la fois être et esprit, faire et énergie, avoir et matière. Il s'en suit que conscience, fonction et structure, analogiquement liés à *shen, qi, jing*, sont à l'œuvre dans *Yundong* par leur interaction mutuelle.

***Yundong* a une structure**

La structure de *Yundong* présente conformément à la terminologie chinoise ses trois niveaux. Sa manifestation est duelle à chacun de ces niveaux. Le niveau du ciel est nerveux avec un cerveau et une moelle épinière. Le niveau de la terre est dense osseux et articulaire. Le niveau de l'homme est l'intermédiaire musculaire dynamique et postural. A chacun de ces trois niveaux le *yin/yang*, principe de la dualité de notre manifestation est à l'œuvre dans le mouvement. Au niveau de la terre la structure osseuse opère une flexion /extension des os impairs et une rotation interne/externe des os pairs. Au niveau du ciel les flux optiques et vestibulaires de perception permettent l'intégration des distances horizontales et de la gravité verticale dans le geste. Au niveau de l'homme la mise en mouvement des muscles et leur arrêt dans la posture permettent au ciel neurologique et à la terre squelettique de coopérer.

Alain Berthoz écrit dans « le sens du mouvement » [3] : « *Si l'on veut réhabiliter le corps dans la neurobiologie moderne, il faut retrouver les règles qui sous-tendent ses mouvements. Celles-ci ont été intuitivement comprises par les sculpteurs qui ont su rendre les mouvements du corps. Ils nous enseignent que le mouvement s'exprime d'abord par la posture, qui est un mouvement arrêté ou esquissé, la forme dynamique de ce que Bernstein appelait « l'être prêt à bouger ».*

La posture et le mouvement sont possible grâce aux deux sortes de fibres musculaires qui nous habitent : des fibres *yin* foncées à contraction lente et durable, riches en mitochondries et à faible consommation de glucose, et des fibres *yang* claires à contraction rapide et de grande amplitude mais brève, pauvre en mitochondries et consommant beaucoup de glucose. Les muscles riches en fibre *yin* maintiennent les positions, donc l'arrêt du mouvement. Ils sont dits muscles de posture ou toniques. Les muscles riches en fibre *yang* permet-

tent le mouvement, et sont dits dynamiques. Certains muscles sont mixtes composés de chefs toniques et dynamiques [4].

Des chaînes musculaires de posture ascendantes et descendantes équilibrant la gravité travaillent en permanence pour que l'homme puisse rester debout. Elles permettent de maintenir verticale une « colonne » faite de pièces osseuses sinueuses et instables. Elles compensent les déséquilibres afin que le crâne puisse garder le regard et l'oreille interne à l'horizontale dans tous ses déplacements.

La structure ostéo-articulaire, musculaire et neurologique du mouvement est indissolublement liée à sa fonction et à sa perception.

***Yundong* fait la fonction**

S'il est facile de dire « je » quand la structure du corps se met en mouvement, il est moins habituel de le faire lorsque la physiologie du corps fonctionne. C'est Jean-Louis Bridinette qui a défini l'énergie comme « *une information en mouvement* » [5]. Avec cette définition notre matière pourrait alors se définir comme « *le mouvement de cette information* » ?

Depuis plus de vingt ans, de nombreuses études (Libof 2004, Goodmann et Blank 2002, Sivitz 2000, Tsong 1989) [6] ont montré que la synthèse des protéines et la régulation de l'ADN et de l'ARN étaient dépendantes du spectre électromagnétique. Les micro-ondes, basse fréquence, fréquence radio ou acoustique, le spectre de la lumière visible contrôlent effectivement aussi bien la régulation des gènes que la différenciation cellulaire, la morphogenèse, la sécrétion d'hormone ou la croissance.

La survie et l'évolution sont directement liées à la vitesse et à l'efficacité du transfert de l'information. Comme la vitesse de transmission des signaux électromagnétiques est de l'ordre de 300 000 km en une seconde et que la vitesse de transmission d'un élément chimique diffusant est de l'ordre du centimètre en une seconde, il est aisé de comprendre quels types de signaux vont être utilisés par les organismes vivants pour survivre dans leur environnement.

L'épigénétique étudie depuis une dizaine d'année la façon dont la cellule continue à exister. Il avait déjà été observé qu'une cellule énucléée, si elle ne pouvait se reproduire, pouvait pendant plus de deux mois, continuer à communiquer avec d'autres cellules et maintenir un fonctionnement physiologique coordonné [7]. La conclusion logique en est que le noyau n'est pas le « cerveau » de la cellule, mais sa gonade. La recherche s'est donc orientée sur le « cerveau » qui transmet l'information à la cellule, et l'étude de la membrane cellulaire est venue confirmer son tout premier plan en matière de transfert de l'information. Une cellule continue à exister, par le mouvement des échanges avec son environnement au travers de sa membrane. L'épigénétique a ainsi démontré que la matrice d'ADN n'est pas la seule déterminante dans la transmission des gènes, mais que les facteurs environnementaux (alimentation, émotion, stress) modifient les gènes et les transmettent aux générations futures en même temps que la matrice d'ADN (Walter, Pray 2004 Surani 2001) [8].

Si notre corps requiert plus de 100 000 types de protéines différentes pour fonctionner, chaque protéine prend une forme physique donnée selon le squelette des divers acides aminés qui la compose. Or la forme d'une protéine change en fonction des charges électriques fixées à chacune des extrémités du squelette, si bien qu'elle devient un serpent si les charges des extrémités sont de même signe s'opposant et dépliant le squelette, ou une tortue repliée sur elle-même si les charges des extrémités sont de signe opposé, s'attirant l'une l'autre. La protéine est donc *Yundong* au même titre que « je », selon l'environnement à quoi elle se lie.

La membrane cellulaire est constituée de protéines qui vont permettre ou non le passage de matériaux et d'informations au travers de la membrane. Les phospholipides, principaux constituants de la membrane, interdisent le passage. Mais *Yundong* s'appelle ici protéine membranaire intrinsèque (PMI). Le passage de l'information devient possible avec ces protéines hydrophiles et polarisées qui vont se déformer selon les charges électriques avec lesquelles elles se lient dans leur environnement ou à l'intérieur de la cellule. Il y a ainsi

des PMI réceptrices, véritables organes sensoriels de la cellule, qui captent les signaux électriques, chimiques ou les champs énergétiques de l'environnement. Chaque PMI réceptrice est adaptée à un signal environnemental qu'elle doit lire. Des PMI effectrices lisent ces signaux et coordonnent ce qui est à accomplir pour le bon fonctionnement de la cellule.

« La transduction de signal » est devenue une branche scientifique spécialisée qui étudie ces couples de PMI récepteur-effecteur et qui conclue que, contrairement à ce que beaucoup croient, ce ne sont pas les gènes qui contrôlent leur propre activité mais ce sont les PMI répondant aux signaux de l'environnement qui contrôlent la lecture de ces gènes, permettant de remplacer par de nouvelles, les protéines épuisées.

Dans *Yundong*, le caractère *yun* signifie transporter ou l'armée en marche et le caractère *dong* signifie se mouvoir ou déplacer une accumulation sur la terre pour la faire rebondir vers le ciel [9].

Mais qui est donc *Yundong*? Un analogique de la transduction de signaux? Si l'équivalence entre matière et énergie est bien connue, celle entre énergie et conscience l'est moins. Pourtant le *qi* est bien l'intermédiaire entre *jing* et *shen* dans les trois trésors.

***Yundong* est conscience**

C'est le moment et le lieu de rappeler ici comment les trois trésors sont présentés dans le chapitre 8 du *Lingshu* avec la traduction de esprits, souffles, essences par C. Larre et E. Rochat de la Vallée [10] :

- 1 - Le ciel en moi est vertu
- 2 - La terre en moi est souffles
- 3 - la vertu s'écoule, les souffles se répandent et c'est la vie
- 4 - Que des vivants surviennent dénote les essences

J'ai déjà présenté cette traduction il y a cinq ans. J'avais alors suggéré un autre sens et une autre traduction pour *de* habituellement présenté comme vertu c'est-à-dire conduite, perception ou acte conforme et issu du *Dao*. J'avais proposé de remplacer la traduction « vertu » par celle de « conscience » [11]. Ce qui donne alors :

- 1 -Le ciel chez « je » est conscience (*de*)

2- La terre chez « je » est énergie (*qi*)

3- Lorsque *de* s'écoule et *qi* se répand, c'est la vie (*sheng*)

La conscience *de* dont il s'agit ici, n'est pas celle de l'homo sapiens, qui est en fait une conscience de la conscience, et que l'on peut retrouver au niveau du propos (*yi*), du vouloir (*zhi*), de la pensée (*si*) ou de la réflexion (*li*). La traduction chinoise de cette conscience de la conscience en serait *yishi*. Ce *de*, cette conscience, est ce qui est commun à tous les êtres en vie. Elle représente le subtil de leur part céleste incluse dans l'apparition de la vie, le subtil de leur part terrestre étant le *qi*. Le *shen* et le *jing* n'apparaissent qu'une fois que la vie (*sheng*) s'est manifestée au niveau du trois, et c'est seulement après cette création que l'on parle des trois trésors.

Mais qui est donc *Yundong*? Un embryon de réponse pourrait être apporté avec les ondes scalaires. Ces ondes scalaires, d'après Pascuser [12], sont une forme d'interférence produite par les ondes électromagnétiques classiques, réalisant un « bruit » énergétique dans le vide. Lorsque deux ondes électromagnétiques de même fréquence et en opposition de phases sont émises en parallèle l'une à l'autre, elles s'annulent en vibrant en sens opposé à chaque instant et à chaque endroit tout le long de leur trajet. La résultante est nulle, se propage dans la même direction mais sans vibrer dans un plan perpendiculaire au sens de la propagation. Une onde scalaire est déterminée par un vecteur de propagation et un nombre qui exprime sa magnitude. En effet chacune des deux ondes électromagnétiques véhicule une énergie et si leur résultante est une onde qui ne se propage plus en vibrant, elle additionne par contre leur énergie qui se propage en ligne droite dans l'espace. Ces ondes scalaires vibrent par contre par un changement de leur magnitude dans le temps, entraînant une vibration dans la densité du temps, lié à une altération de la courbure de l'espace-temps. Le résultat est une pression qui s'exerce dans le vide sous la forme d'un « bruit énergétique ».

La matière absorbe ces ondes scalaires et en émet à son tour réalisant une forme de respiration énergétique. La gravité et la masse seraient aussi explicables par la résonance et les changements de magnitude des ondes

scalaires. Des variations gravitationnelles deviennent possibles en faisant varier des ondes scalaires. Elles modifient la vitesse du temps et des expériences de production d'ondes scalaires auraient concrètement perturbé l'écoulement du temps jusqu'à ce que la matière restitue le trop plein absorbé.

La constante gravitationnelle n'a plus alors une valeur universelle mais une valeur locale pour les champs scalaires, c'est probablement dans ce domaine que se fera l'unité des forces recherchée depuis longtemps par les théories unificatrices de la physique. L'unité préexiste au ciel et à la terre. *De* et *qi* préexiste à la manifestation de « je » et sont l'essence de *Yundong*. Les ondes scalaires nous permettent à présent d'affirmer que le vide est soumis à une pression de *qi*. Le corollaire analogique en est que le vide est aussi soumis à une pression de *de* avec les conséquences sur notre matière biologique particulier principalement constituée de vide.

La matière consciente, quelle drôle d'idée ! [13] Pas tant que cela puisque les ondes scalaires ne vibrent plus dans l'espace mais dans le temps. L'énergie qui se propage dans l'espace sans vibration est liée à la conscience qui se propage dans le temps en y vibrant. Cet aspect a été peu étudié car il ne rapporte pas d'argent, et pourtant il permettrait d'expliquer plusieurs expériences de physique restées inexplicables [14].

La première est une expérience de l'université de Genève reproduite aux États-Unis. En 1997 Gisin a séparé un photon en deux particules jumelles, aux propriétés identiques, qui ont été placées dans deux fibres optiques pour faire un trajet de 11 km dans des directions opposées. A leur extrémité distante de 22 Km, elles avaient un choix à faire entre deux routes parfaitement identiques. A chaque fois les particules ont fait le même choix, comme si elles étaient connectées entre elles, chacune subissant instantanément les modifications apportées sur l'autre. Rien ne permet d'expliquer cela en physique, même si Einstein en a prévu la possibilité en parlant « d'action fantôme à distance ».

La deuxième expérience est de Poponin et Gariev en 1995 en Russie. Ils ont testé le comportement de l'ADN sur des photons. Ils ont créé un vacuum dans

un tube d'air de façon à étudier le comportement des photons qui y restaient. Leur disposition était totalement désordonnée dans le tube. Dans une deuxième partie de l'expérience ces photons étaient mis en présence de fragment d'ADN. La disposition des photons a alors pris un ordre donné en présence de la matière vivante. Dans une troisième partie de l'expérience, l'ADN a été retiré et les photons sont restés dans le même ordre sans revenir au désordre initial. Rien ne permet en physique d'expliquer ce comportement de la lumière.

La troisième expérience a été faite par l'armée américaine en 1992. Des échantillons de tissu buccal ont été prélevés chez un donneur et placés à quelques centaines de mètres de lui dans une autre pièce du bâtiment. Pendant qu'on suscitait diverses émotions à l'aide de vidéo adaptée chez le donneur, on enregistrait l'activité électrique de l'ADN des fragments de tissu prélevé. Toutes les fortes réactions électriques de l'ADN ont été synchrones des émotions du donneur. Cleve Blakster a repris et validé ces expériences avec une distance de 500 km entre le donneur et ses cellules.

Toutes ces expériences prennent leur sens si l'on admet une vibration de la conscience dans le temps de la matière [15]. Admettre une matière consciente, c'est nous mettre en liaison spatiale, temporelle et énergétique avec l'origine. Cette unité originelle est incluse dans chacun des phénomènes du monde vivant et *Yundong* en est une manifestation.

Si l'on pouvait réduire la durée de l'univers sur une année, et que le bigbang se situe au premier janvier de cette année, la formation de la voie lactée se situerait le 1 avril et la naissance du système solaire se ferait le 9 septembre. La première cellule vivante apparaîtrait alors le 29 septembre, la première plante le 19 décembre, le premier poisson le 20 décembre et le premier insecte le 21 décembre. Le dinosaure apparaîtrait le 24 décembre, les mammifères le 26 décembre, les oiseaux le 27 et les dinosaures s'éteindraient le 28 décembre.

C'est le 31 décembre à 22h30 qu'apparaîtrait l'homme. Lascaux serait à 23h59, Bouddha à 23h59' 55 s, le

Christ à 23h59' 56s, C. Collomb à 23h 59' 59s et nous le 31 à minuit.

« Je » en mouvement avec ses trois niveaux de structure, fonction et conscience, s'inclue aussi dans ce temps là, mais cette pédagogie ne décrit pas l'unité dans laquelle *Yundong* n'était pas encore né mais seulement potentiel dans le « grand immobile ». Les chinois l'ont dit aussi à leur façon au chapitre 9 de *Suwen* : « *Le yin/yang permet de calculer jusqu'à 10. Et de là, pousser jusqu'à 100. Et, calculant jusqu'à 1000, de pousser jusqu'à 10 000. 10 000 c'est beaucoup et même innombrable; mais l'important en tout cela, c'est le Un* » [16].



Dr Emmanuel Escalle
16 rue de la Paix, 74100 Annemasse
☎ & 📠 04 50 955 605
✉ Emmanuel.Escalle@wanadoo.fr

Références

1. Gaarder J. Le monde de Sophie. Paris: Seuil; 1995.
2. Tricot P. Approche tissulaire de l'ostéopathie. Vannes: Sully; 2002.
3. Berthoz A. Le sens du mouvement. Paris: Odile Jacob; 1997
4. Polak J. Apports théoriques de la myothérapie. Mirande: Analogos; 1996.
5. Bridinette J.L. Etiomédecine. Mulhouse: SEEF; 1992.
6. Lipton B.H. Biologie des croyances. Outremont: Ariane; 2006.
7. Lipton B.H. "Transdifferentiation, phenotypic, characterisation". *Differentiation* 46, 1991
8. Surani M.A. "Reprogramming of genome function through epigenetic". *Nature* 414, 2001
9. Dictionnaire Ricci des caractères chinois. Paris: Desclée de Brouwer; 1999.
10. Larre C. et Rochat de la Vallée. Les mouvements du cœur. Paris: Desclée de Brouwer; 1992.
11. Escalle E. Qualité de vie. Actes du Vème congrès Faformec. Clermont-Ferrand : 2004.
12. Pascuser N. www.conspirovnsience.com
13. Russel W. A new concept of the universe. The University of Science and Philosophy, Swannanoa, Virginia. 1953.
14. Braden G. La divine matrice. Outremont : Ariane; 2007.
15. Hawking S. Une brève histoire du temps. Paris: Flammarion; 1989.
16. Larre C. et Rochat de la Vallée. La vie, la médecine et la sagesse. Paris: Cerf; 2005.

Jean Marc Eyssalet

La voix, la parole et le dire (2^{de} partie)

Résumé : La décision de dire dépend de la vésicule biliaire (*dan*) et du « vouloir » des reins (*zhi*). Le contenu de la parole associe l'idéation (*yi*) au vouloir (*zhi*). Sa commande dépend du *hun*. Les troubles de la prise de parole répondent à deux grandes familles d'altérations énergétiques et psychiques : les inhibitions par vide énergétique, les obstructions énergétiques secondaires aux émotions (par colère réprimée, par peur de s'exprimer). Nous examinerons les points spécifiques facilitateurs de la parole en fonction des syndromes envisagés.
Mots clés : Affect - cœur - colère - décision - foie - idéation - inhibition - mutisme - peur - phonation - poumons - rectitude - refoulement - vocalisation - vouloir.

Summary: In Traditional Chinese Medicine (TCM), the decision to say something depends on the gall bladder (*dan*) and the "will" of the kidneys (*zhi*). The content or meaning of the words is associated with ideation (*yi*) and the "will" (*zhi*). The control of speech depends on *hun*. The inability to speak or make a decision to speak arises from disturbances of the Energetic and or the Psychological Systems. This includes disturbances such as inhibitions caused by a deficiency or a void of energy, energetic obstructions that are caused by emotional disturbances such as repressed anger and fear to express oneself. We will study specific acupuncture points that will treat the above syndromes. **Keywords:** Affect (emotions) - heart - anger - decision - liver - ideation - inhibition - mutism - fear - phonetics - lungs - righteousness - repression - vocalisation and will.

La vésicule biliaire, centre décisionnel des onze viscères

Comment comprendre la place unique et déterminante de la vésicule biliaire au sein des viscères ?

L'exception vésiculaire :

Le *Suwen* 9 assimile la rate aux cinq autres viscères creux en la considérant comme un « récipient » (*qi* 器) « au principe des granges et des greniers ». Le même texte, en revanche, distingue formellement la vésicule biliaire des « *fu* », les viscères creux, mais aussi des « *zang* » ou viscères pleins, en lui conférant un rôle central dans la capacité de décision, donc d'ajustement des onze autres viscères :

凡十一藏取決於膽也

Fan shi yi zang qu jue yu dan ye

« Les onze viscères dans leur ensemble prennent leurs décisions auprès de la vésicule biliaire. »

Fonctionnellement proche du diaphragme et du TR, la VB est à la croisée centrale de tous les *zang-fu*.

Le pouvoir décisionnel au carrefour de toutes les fonctions :

Ici cependant le pouvoir de décision *jue* s'associe à la notion de rectitude centrale (*zhongzheng* 中正 *Suwen* 8) et souligne plusieurs caractéristiques :

- la vésicule biliaire de par sa nature bois est en relation active avec tous les autres viscères, en particulier du point de vue de la formation du sang ;
- elle reçoit les règles de fonctionnement du programme héréditaire des reins ainsi que l'énergie pour le faire respecter ;
- elle les applique d'abord dans la relation à la gestion et à l'assimilation des substrats alimentaires que transforme la rate, l'estomac et les viscères creux en rapport avec le flux substantiel et liquidien ;
- cette application des règles s'exerce avec un sens des limites, une rigueur et un tranchant (*duan* 斷) qu'elle tire de son rapport au « clair » du métal-poumons ; elle adresse au cœur-conscience le produit des opérations énergétiques dont elle a réglé et ajusté en détail les modalités.

Elle conditionne donc globalement la qualité du contenu énergétique ou psychique qui peut monter vers le centre de la poitrine et se révéler comme énergie « claire », exprimable ou non selon la décision vésiculaire.

Propositions thérapeutiques concernant l'insuffisance décisionnelle de la vésicule biliaire

Le *Suwen* 47 exprime la remarque suivante :

數謀慮不決故膽虛氣

Shu mou lu bu jue gu dan xu qi.

« Si un sujet médite beaucoup sans se décider, c'est un vide de vésicule... »

Indécision et obsession

C'est ainsi qu'au cours d'une difficulté de décision dans laquelle l'obsession domine, on peut utiliser un point de la vésicule biliaire appartenant au méridien curieux *yangwei*, les *benshen* 本神 « Phases fondamentales de l'esprit » VB13 situé à la verticale du canthus latéral, à 0,5 *cun* au dessus de la ligne d'implantation des cheveux et à trois distances du point *shenting* (DM24). Le point sera tout particulièrement indiqué si l'indécision tourne autour d'un enjeu affectif entraînant l'obsession, en particulier la jalousie. Poitrine serrée.

Indécision et troubles auditifs, difficultés à s'exprimer

Si l'indécision s'accompagne d'un vide des reins avec troubles auditifs, insuffisance vésiculaire et difficulté à s'exprimer, on peut utiliser le VB6, *xuanli* 懸釐 « Balance suspendue » et le VB43, *xiayi* 俠谿 « Vallée du soutien » point *rong* et point de tonification de la vésicule biliaire. Remet à plus tard. Tout effort est difficile

Indécision et insomnie

S'il s'agit d'une décision majeure dont la non résolution s'accompagne d'insomnie, on peut utiliser conjointement un point du *shaoyang* le TR11 *qinglingquan* 清冷淵 « Abîme limpide et froid » et un point des reins le RE8 *jiaoxin* 交信 « Confiance mutuelle » qui fait monter le *yin* des reins vers la gorge et les yeux (point *xi* du *yingjiao*). Mal aux yeux, bourdonnement d'oreille.

Indécision et peur avec irascibilité

Le VB40 *qiuxu* 丘墟 « Monticule du terre », en tant que point *yan*-source de la vésicule biliaire tonifie sa relation avec les reins et renforce la décision. On l'associe au RE8. (*Suwen* 41 : impossibilité de parler, vue trouble. RE2, RE8 lombalgies irradiant au cou)

On voit que peur, obsession et indécision pourront entretenir une gamme variée de perturbations de l'humeur allant du sentiment de culpabilité à la névrose d'angoisse en passant par toutes les formes de refoulement ou de misanthropie.

Le *hun* et la parole

Rôles respectifs du foie et de la vésicule biliaire, agents du hun dans l'organisation de la parole

Le *Suwen* 23 dans la section intitulée « ce qui rend malades les cinq souffles » 五氣所病 *wu qi suo bing* exprime à propos du foie et de la vésicule biliaire les caractéristiques suivantes :

肝為語胆為怒也

Gan wei yu dan wei nu ye

« Le foie fait parler ... la vésicule biliaire cause les colères »

On sait que le *hun* 魂 « phase fondamentale de l'esprit », *shen* dans son expression liée au bois comporte le caractère *yun* 云 qui signifie « nuage » ou « parole ».

Foie et VB s'expriment à l'intérieur d'une même dynamique existentiel d'extériorisation, le *hun*.

Le foie, s'il fait parler, nécessite l'impulsion décisive de la vésicule biliaire pour extérioriser la parole.

Nu 怒 la colère signifie aussi « grand effort », « arrachement », capacité à « décoller » (*Zhuangzi* 1).

Le *Suwen* 47 nous livre une précision essentielle :

夫肝者中之將也取決於膽咽為使

Fu gan zhe zhong zhi jiang ye qu jue

yu dan yan wei zhi shi

« Donc le foie est le général du centre (intérieur) ; il prend ses décisions auprès de la vésicule biliaire, et la gorge en représente l'ambassadeur. »

Le foie est soutenu par les reins, comme le *hun* est appuyé par le vouloir vivre, le *zhi*. Cependant la vésicule biliaire reçoit directement l'ordre des reins.

Ainsi le choix, la décision et l'impulsion qui déterminent l'émission effective de cette parole dans le temps et l'espace viennent de la vésicule biliaire dont le larynx, la gorge représentent les ambassadeurs – exécuteurs

Synthèse sur la parole

La motivation première de la parole vient du *zhi* qui nous relie au vouloir de nos ancêtres et nourrit de son principe vital, *jing*, le *hun* maître de la communication. Certes, le foie « fait parler », mais c'est le vouloir (*zhi*) et l'idéation-mémoire (*yi*) qui donnent un contenu et une

continuité au discours, et c'est la vésicule biliaire assistée du diaphragme et des poumons qui en conditionne à la fois le déclenchement et la réalisation concrète jusqu'au larynx. Le cœur dirige la langue en tant qu'elle est 聲音之機也 *shengyin zhi jiye*, c'est-à-dire « le mécanisme secret de la voix ». Elle est complétée par l'os hyoïde ainsi défini par le *Lingshu* 69 :

橫骨者神氣所使主發舌者也

Heng gu zhe shen qi suo shi zhu fa shi zhe ye

« L'os transversal ou os hyoïde fait office d'ambassadeur du souffle de shen, l'esprit individuel, il commande la propulsion de la langue. »

La parole bénéficie d'une contribution de tous les viscères. L'impulsion décisive de son émission dépend néanmoins de la vésicule biliaire (les 11 viscères prennent leur décision auprès d'elle).

Répercussions de certains points vésiculaires sur les mécanismes verbaux

Plusieurs points du méridien de la vésicule biliaire peuvent d'ailleurs agir sur les troubles de la parole : Le point VB4 *hanyan* 頤厭 « *Mâchoire rassasiée* », à la verticale du milieu de l'arcade zygomatique, au croisement de la suture fronto-pariétale avec la ligne d'implantation des cheveux, agit sur les retards du langage chez l'enfant dont l'audition est normale, ainsi que sur les troubles de l'élocution.

Le point VB6 *xuanli* 懸釐 « *Balance suspendue* » déjà évoqué dans le manque de décision agit sur les difficultés de déclenchement de la parole, parfois associées à des troubles auditifs.

Le point VB7 *qubin* 曲鬢 « *Courbe des favoris* » au croisement des lignes horizontale et verticale passant respectivement au dessus et en avant de l'oreille, est un point qui traite les troubles de l'élocution survenant en particulier dans une atmosphère dépressive.

Les insuffisances ou inhibitions de l'élan verbal en clinique

Deux familles de conflits :

- Par insuffisance, épuisement énergétique + tristesse et obsession

- Rupture d'élan verbal par chagrin et tristesse chroniques associés à un vide de production et de distribution énergétique (syndromes d'insuffisance). La réflexion obsessionnelle qui en résulte bloque le pouvoir d'expression et la capacité de décision.
- Par inhibition émotionnelle, peur ou colère
- Réaction affective ou ressentiment profond bloquant la parole : par peur de s'exprimer par timidité ou inhibition (déclaration affective, aveu impossible...) ou par colère ressentiment émotionnel entraînant un mutisme réactionnel.

Premier groupe

Inhibition verbale par chagrin et tristesse

Trois mécanismes isolés ou associés :

- Ralentissement du passage des énergies du foyer moyen au foyer supérieur : par vide des poumons, vide de la rate, vide du triple réchauffeur ;
- Insuffisance du souffle au centre de la poitrine avec insuffisance de la respiration par vide du cœur et des poumons bloquant motivation de la parole force de la vocalisation ;
- Protection du potentiel vital par action inhibitrice de la vésicule biliaire et du diaphragme sur l'émission verbale.

Le vide de la « mer de l'énergie »

Les deux premiers mécanismes peuvent être impliqués dans le vide de la Mer de l'énergie tel qu'il est décrit dans le *Lingshu* 33 :

氣海不足則氣少不足以言

Qi hai bu zu ze qi shao bu zu yi yan

« Quand la mer du souffle est en vide, il apparaît un souffle court dont l'insuffisance empêche même de parler. »

Le traitement doit faire intervenir la tonification des lieux énergétiques répondant à la Mer de l'énergie :

其輪上在於柱骨之上下前在於人迎

Qi shu shang zai yu zhu gu zhi shang xia qian zai yu ren ying

« Son lieu de réactivité en haut se situe sur les parties hautes et basses de zhugu,

l'os de la colonne (vertébrale) en avant, il est situé au point 人迎 *renying* "l'accueil de l'homme". »

« Les parties hautes et basses de l'os de la colonne » sont généralement interprétées comme les points DM14 et DM15.

DM14 大椎 *dazhui*, dissipe la mélancolie et l'anxiété.

DM15 啞門 *yamen*, fait communiquer les orifices, régit la communication par le langage dont il facilite l'expression, agit sur le bégaiement ; *Ishimpo* : dysphasie, perte de voix.

Bai zheng fu + TR1 traite le relâchement de la langue et impossibilité de parler.

D'autres interprétations, telles celle de Nguyen Van Nghi condensent la localisation en un seul point, le point VE10, *tianzhu* 天柱 « Colonne céleste » dont *zhugu* 柱骨 « Os de la colonne » serait le nom archaïque. VE10, influence de la gorge avec une difficulté à parler : *Jiayi jing*, *Ishimpo*. Le VE10 traite les troubles moteurs du larynx et les paralysies ainsi que celles des lèvres.

Le point de régulation antérieur : le point ES9 *renying* 人迎 « L'accueil de l'homme », point « fenêtre du ciel » et point de l'aphonie agissant sur la motricité du nerf grand hypoglosse et sur la vasomotricité linguale. *Zhong hua*, *zhen jin xue* : DM15 + PO10 + PO11 : raideur de la langue.

Autres syndromes de vide

Plusieurs syndromes peuvent contribuer à la genèse d'une inhibition verbale par chagrin, tristesse et anxiété ou obsession :

le vide de *qi* des poumons ;

la dépression du bulbe de lys 百合病 *baihebing* sous ses formes de

- vide de *jin* des poumons et du cœur,

- entassement de mucosités-chaueur,

vide de *qi* des poumons et du cœur ;

le vide du cœur et de la rate ;

la grande dépression *dian* 癩 par « entassement nouure du souffle et des glaires » ;

- la grande dépression *dian* par vide de *qi* et glaires humidité.

Régulations spécifiques associées de la parole

Mutisme par épuisement :

Renoncement dépressif associé à l'épuisement énergétique :

PO1 *zhongfu* 中府 « Magasin central » lève le spasme des muscles laryngés.

PO1 *bi* de la gorge (PO1 + VB35 *qianjin*)

PO3 *tianfu* 天府 « Atelier céleste », agit sur l'obstruction de la parole par déficit énergétique.

Mutisme par tristesse :

Tristesse intense avec obstruction de la gorge, voire extinction de voix

PO6 *kongsui* 孔最 « Rassemblement des orifices », point *xi* libérant larynx et cordes vocales. Aphonie : *Zhenjin jujing* - *da chong lai jing tu yi*.

« Anxiété et chagrin avec perte de parole » (*Lingshu* 69).

Le méridien des reins se relie à la langue, l'épiglotte, l'os hyoïde

RM22, *tiantu* 天突 « Surgissement céleste », règle la sortie de *weiqi* et traite spasmes de la glotte et du larynx avec aphonie.

Jiayi jing : impossible de parler, perte brutale de voix - *Ishimpo* - *Qianjin yaofang* - *bi* de la gorge, voix cassée, *Leijing taiyi* : *chong lai jing tu yi* : RM22 - CO4 - RE10 - RE2 - RE7 - ES40.

RM23 *lianquan* 廉泉 « Fontaine pure », nœud du *shaoyin* lève spasmes de la glotte et des cordes vocales, élimine l'œdème du larynx.

Enflure sous la langue - Relâchement de la langue : *Jiayi jing*.

Contracture, rétraction de la langue : *Leijing taiyi*.

Qianjin yaofang : RM22 - RE2 - RE10, enflure sous la langue, difficulté à parler.

Aphonie brutale

Aphonie et la parésie du larynx (*Lingshu* 21)

GI18 *futu* 扶突 « Soutient l'irruption », point 'fenêtre du ciel' qui traite l'aphonie brutale par spasme laryngé, œdème de la luette. Saignée des petits vaisseaux à la base de la langue, *Qianjin yaofang*.

Bruit de gorge, aphonie : GI18 - RM22 - RE3 : *Zisheng jing*.

Voix rauque : GI18 - RM22 - GI4 : *Shanghai zhan jin xue*.

Bruit de gorge + dysphasie : GI18 - RM22 - RA18 : *Qianjin fang*.

Vide des reins

Accompagne souvent le vide des poumons et peut nécessiter une désobstruction de *shaoyin*

RE5 : *shuiquan* 水泉 « Source de l'eau », traite les laryngites, avec le RM23, *huagai* 華蓋 « Dais fleuri », nœud du *shaoyin* qui lève les spasmes pharyngolaryngés avec aphonie. Le RE22 *bulang* 步廊 « Galerie des promenades », traite le blocage de la parole. Le PO7 *lieque* 列缺 « Défilé des brèches » ouvre le *renmai* et traite les laryngites.

+ RE22 : difficulté à parler

Second groupe

- Inhibition active de la parole liée au ressentiment ;
- Conflit contradictoire entre le désir de communiquer et le ressentiment face à l'interlocuteur motivant ;
- Refoulement actif et chronique de tension et d'agressivité retentissant sur le cœur, l'équilibre du sang, le foie associé à la vésicule biliaire ;

L'obstruction vésiculaire domine le processus du mutisme par excès de réactivité maîtrisée, vide et perte d'appui lié à l'affolement.

Ce deuxième type de mutisme peut donc s'associer à différents syndromes touchant le foie, la vésicule biliaire, le cœur, le sang et les reins.

Les trois formes cliniques qui appartiennent au syndrome du noyau de prune, *mei he qi* 梅核氣 ou dépression avec sensation de corps étranger dans la gorge et difficulté à exprimer la cause véritable du ressentiment se retrouvent dans :

le souffle du foie entassé et noué, *gan qi yu jie* 肝氣郁結

la stagnation - nouure du souffle et des glaires, *tan qi yu jie*

le vide de *yin* avec surpression du foie.

Régulations spécifiques associées de la parole

Traitement général du refoulement d'affects :

On propose d'abord une « conciliation » régulant les énergies du foie et de la vésicule biliaire :

FO5 *ligou* 蠡溝 « Sillon du vers à bois », point *luo* du foie auquel on associe la tonification du VB40 *qiuxu* 丘墟 « Monticule du tertre », point *luan* et

la désobstruction du point xi VB36 *waiqi* 外墟 « Colline extérieure ».

VB38 : *bi* de la gorge - *Ishimpo*.

Volonté de se taire :

S'il existe une volonté réactionnelle et aliénante de ne pas parler, on utilise le :

TR8 *sanyangluo* 三陽絡 « Le *luo* des trois *yang* » (4 *cun* au dessus du poignet) qui ouvre tous les orifices et traite les aphasies brutales.

TR8 : aphonie soudaine : *Sheng hui feng*, *Yixue rumen*, *Laijing tuyi*,

+ TR17 *yifeng* 翳風 « paravent » qui lève les stagnations faciales du *yin* et du *yang*.

TR8 - TR6 - VE66 : *Zisheng jing*.

Dépression et spasme lingual :

Si l'inhibition dépressive s'accompagne d'aphasie avec crampe de la langue et respiration irrégulière, on utilise le :

TR9 si du 四瀆 « Quatre fossés » (7 *cun* au dessus du poignet) associé au RM23 : adoucit la gorge, ouvre les orifices, et TR17 *yifeng* 翳風 « paravent » : spasme lingual.

TR9 : polypes de gorge : *yi xue ru men*, *qian jin yao fang* : adoucit la gorge.

Dysarthrie et hystérie :

Mutité réactionnelle avec dysarthrie dans contexte évoquant une hystérie (*zangzao* 臟躁) débutante, on poncture le CO4 *lingdao* 靈道 « La voie de l'efficace spirituel », point *jing* métal, associé au IG16 *tianzhuang* 天窗 « fenêtre du ciel » et au RM22 *tiantou* 天窗.

CO4 : mutisme et aphonie : *Zhenjin jujing*, *Yixue rumen*, *Leijing taiyi*.

Inhibition par la peur

L'inhibition de l'expression de soi liée à l'insuffisance d'extériorisation par timidité, peur et asthénie globale se retrouve dans plusieurs syndromes.

le vide de *qi* du foie et de la vésicule biliaire,

le vide de *qi* et de sang,

le vide de *jing* des reins,

le vide de *qi* du cœur et de la vésicule biliaire.

Tous ont en commun une baisse ou une obstruction de l'énergie ancestrale des reins, avec peur et perte de la détermination psychique, perte de rectitude et d'ordre dans les rythmes physiologiques aboutissant à l'affolement relevant de la vésicule biliaire, du sang et du cœur.

Régulations spécifiques associées de la parole

Peur et insuffisance des reins :

Libérer le *jing* bloqué : RE5 *shuiquan* 水泉 « Source de l'eau », point *xi*.

Tonifier le « vouloir » :

VE52 *zhishi* 志室 « Logis de la volonté »

RE8 *jiaoxin* 交信 « Confiance mutuelle », point *xi* du *yinjiao*, traite le manque de décision et d'extériorisation.

RE2 *tonggu* 通谷 « Vallée communicante » traite la mutité soudaine avec parésie des muscles hyoïdiens et blocages de la parole par esprit timoré.

RE8 *Jiayi jing*, enroulement de la langue avec impossibilité de parler, sécheresse de la langue.

RE2 *bi* de la gorge, Le *qi* atteint la gorge et impossibilité de parler, *qian jin yao fang*.

RE2 + RE3 : enflure de la gorge, *Zisheng jing*.

CO5 + RE4 : ne désire pas parler, envie de s'allonger, *bai zheng fu*.

Inhibition par vide de FO et de VB

Le vide du *hun* du foie entraîne une perte de l'élan vital. Poncture du FO1 *dadun* 大敦 « Grande bonté » point *ben* du foie qu'on peut associer au RM18 *yutang* 玉堂 « Palais de jade » et au RM23 *lianquan* 廉泉 « Fontaine pure », points nœuds du *jueyin* et du *shaoyin* et points de passage des liquides organiques vers le haut du corps, (*Lingshu* 35).

Si le vide de la vésicule biliaire domine, l'indétermination s'associe à l'affolement, on traite le point de tonification de la VB, VB43 *xiaksi* 俠谿 « Vallée rétrécie » qui renforce l'esprit de décision et le courage, on lui associe le VE48 *yanggang* 陽綱 « filet du yang ».

VB43 : impossibilité de parler - Aphasie - *Taiyi shenzhen*.

Rigidité du maxillaire inférieur : *Yixue rumen*.

On peut également utiliser certains points crâniens du méridien de la vésicule biliaire dont la projection sur l'encéphale les rend proches, à gauche, du faisceau arqué et de l'aire de Wernicke impliqués dans la commande et l'intelligibilité du langage.

– VB4 *hanyan* 頰厭 « Mâchoire rassasiée » stimule l'élocution et traite les retards de langage d'enfants sans trouble d'audition. Il traite le bégaiement.

– VB6 *xuanli* 懸釐 « Balance suspendue » stimule la volonté et agit sur les difficultés à prendre la parole.

– VB7 *qubin* 曲鬢 « Courbe des favoris » stimule l'élocution dans les suites d'un grand choc moral.

– VB7 : difficulté d'élocution - *laijing tuyi* - Impossible d'ouvrir la bouche.

Pour les troubles du langage prenant naissance dans le système nerveux central on utilise VB5 - VB6 et VB9.

Inhibition par vide du CO et de la VB

On peut associer certains points vésiculaires cités plus haut à des points qui vont restaurer l'élan énergétique du cœur : CO9 *shaochong* 少衝 « Assaut mineur », traite le manque de courage avec perte du timbre de voix, *Qianyin yaofang* : acidité de la gorge - Insuffisance de souffle, tendance à soupirer, CO5 *tongli* 通里 « Communiqué avec l'interne » traite les obstructions de la parole par anxiété ou trac.

Ne désire pas parler et a envie de s'allonger : CO5 + RE4 : *bai zheng fu*.

Si c'est la peur qui domine avec gorge serrée bloquant la voix : CO6 *yinxi* 陰谿 « Fissure du yin », point *xi* du cœur, perte de voix avec impossibilité de parler : *Leijing tuyi* et IG5 *yanggu* 陽谷 « Vallée yang » qui traite la gorge nouée avec perte de la voix

Si l'aphonie est brutale : IG6 *tianzhuang* 天窗 « Fenêtre du ciel » *Yixue rumen* - *Dacheng* : aphonie brutale avec impossibilité de parler - *Leijing tuyi*.

Si la langue est spasmée avec tendance au bégaiement : IG17 *tianrong* 天容 « Accueil céleste » auquel on peut associer le CO5, le RM23 et le TR17 *yifeng* 翳風 « Paravent » ou VB4 qui traite le bégaiement et les spasmes de la langue.

TR17 + CO4 : perte de voix - Stagnations faciales *yin yang* - Névralgies ou paralysies faciales - Infection dentaire ou inflammation sous le menton.

CO4 : aphonie brutale et impossibilité de parler : *Zhenjin jujing*

Perte brutale de voix : *Yixue rumen*

Ishimpo : mutisme et aphonie.

Leijing taiyi : Perte brutale de voix avec impossibilité de parler - Déviation de la bouche : CO4 - RM22 - IG16 : *Zisheng jing*

CO5 : *Shenghei fang* : aphonie brutale et impossibilité de parler *Baizheng fu* : fatigue à parler, veut se coucher.

Inhibition par vide du sang et d'énergie

La fatigue s'associe à l'angoisse pour rendre toute communication verbale difficile et épuisante ; les points traitant ici le mutisme contribuent à rétablir l'élan du sang et de l'énergie :

TR6 *zhigu* 支溝 « Canal dérivé », point *jing* feu du triple réchauffeur, traite la mutité brutale, la circulation des liquides et la production des viscères. *Zhenjin jujing* : mâchoires serrées avec perte brutale de voix *Yixue rumen* : douleur de gorge, aphonie brutale *Jiayi jing* : enflure, partie externe de gorge *Ishimpo*.

ES14 *kufang* 庫房 « Maison du trésor » traite la gorge serrée par les émotions chez un sujet hypersensible redoutant le contact avec le monde extérieur. Il stimule le retour énergétique du *yang ming* ayant autant de sang que d'énergie.

ES1 *chengqi* 承泣 « Reçoit les larmes » impossibilité de parler

TR6 - IG16 - GI18 - VB4. - CO4 : *qianjin* : aphonie brutale

TR6 - RE2 - RE3 : douleur au cou comme piqûre

Le vide du sang et de l'énergie peut entraîner la fermeture des orifices du cœur et la séparation du yin et du yang

DM26, *shuigou* 水溝 « rigole de l'eau » ouvre les orifices du cœur et traite l'aphonie en augmentant la production énergétique.

DM 9, *zhiyang* 至陽 « Arrivée au yang », agit sur les difficultés à prendre la parole et contribue à traiter les conflits du *yin* et du *yang* et DM17 : aphonie.

RM20, *huagai* 華蓋 « Dais fleuri », aphonie - spasme larynx, glotte - Bégaiement

DM9 *Yixue rumen* : colère et difficulté à parler, *Jiayi jing* : insuffisance du souffle et parole difficile, *Leijing tuyi* : difficulté à parler.

Le vide du sang et de l'énergie chez le vieillard peut entraîner un blocage de la communication et un début de confusion mentale : DM16, *fengfu* 風府 « Le palais du vent », point 'fenêtre du ciel' qui fait monter l'énergie ancestrale vers le cerveau si on le tonifie. On peut

l'associer au CO5 *tongli* 通里 qui renvoie le sang vers la langue, le cœur et les yeux (trac et la mutité soudaine) et au VC21 s'il y a dysphonie. *Jiayi jing* : aphonie brutale et impossibilité de parler, *Zhoujin jujing* : relâchement de la langue avec impossibilité de parler

Conclusion

Dans le passage du non dit au dire, la prise de parole requiert une suffisante plénitude du corps énergétique : *le foyer supérieur, le cœur et les poumons représentent les premiers lieux d'expression et de diffusion.*

Dans la décision de dire c'est la vésicule biliaire (*hun* du foie) appuyée par le vouloir (*zhi* des reins) qui jouent le rôle essentiel, décisif.

Le caractère *dan* 膽 qui désigne la vésicule biliaire comporte le caractère *yan* 言 de la parole dans sa graphie. De même le caractère *su* 肅 associe le gouffre et la main qui manie le pinceau : c'est un homme qui, placé au bord de l'abîme, défend sa cause en écrivant.

Dans les deux cas, l'acte de communication verbale est vital. Sa vérité est directement fonction de l'urgence de la situation.

Viscère de la rectitude centrale, la vésicule biliaire illustre bien cette parole de Maurice Merleau-Ponty : « ... le langage réalise, en brisant le silence, ce que le silence voulait et n'obtenait pas. »



D^r Jean-Marc Eyssalet
51 Bd Faubourg St Antoine, Bât. D,
75011 Paris
☎ 01 42 27 76 69 ☎ 01 42 27 23 86

Références :

Ouvrages chinois

1. Huangdi neijing lingshu yijie 黄帝内经灵枢译解, (Commentaire du Classique Interne de l'Empereur Jaune. Les questions Quotidiennes) par Yang Weijie, Taipei, Mingjiang shuju, 1982.
2. Huangdi neijing suwen yijie 黄帝内经素问译解, (Commentaire du Classique Interne de l'Empereur Jaune. Les questions Quotidiennes) par Yang Weijie, Taipei, Tailian guofeng chubanshe, 1984.
3. Nan jing yi shi 难经译释, Le classique des difficultés et les commentaires du groupe d'études de l'institut de médecine

- chinoise de Nanjing. Shanghai : kexue jishu chubanshe ; 1961.
4. Yang Ji-zhou (1522 - 1620) : Zhen jiu da cheng 鍼灸大成, Grand compendium de l'acupuncture-moxibustion, version commentée par l'institut de recherche de la médecine chinoise de la province de Heilongjiang. Beijing : renmin western chubanshe ; 1984.
 5. Zhuangzi jinzhu jin yi 莊子今註今譯, (Notes et Commentaires Nouveaux sur Zhuangzi) par Cheng Guying, Taipei, Shangwu yinshuguan, 1975, 2 vol.
 6. Zhuangzi jishi 莊子集釋, (Commentaires sur Zhuangzi) par Guo, Beijing, Zhonghu shuju, 1961, 4 vol.
- Ouvrages français
1. AGMA (Association genevoise des médecins acupuncteurs). Punctologie générale, Collection Fondation Lebherz, Édition Gutenberg, Genève, 2003.
 2. Berthoz A. La Décision, Édition Odile Jacob Sciences, Paris, Janvier 2003.
 3. Eyssalet J.M. Montée des Nuages, Descente des Pluies (Une approche de la conception dynamique d'ensemble du « Triple Réchauffeur »), Guy Trédaniel Éditeur- Paris, 1998.
 4. Émergence et immersion du souffle et du désir, (La respiration et la sexualité comme système de l'organisation énergétique), Guy Trédaniel Éditeur - Paris 2006.
 5. Husson A. Huangdi neijing su wen, (Traduction), Asmaf, Paris, 1989.
 6. Kalinowski M. (traduit et annoté par) - Cosmologie et divination dans la Chine ancienne, le compendium des cinq agents (wu xing da yi), École Française d'Extrême Orient, Paris, 1991.
 7. Larre C. Le Traité VII du Houai Nan Tseu, Les Esprits légers et subtils animateurs de l'essence, Variétés sinologiques, Nouvelle série, N° 67, Institut Ricci, Taipei, Paris, Hongkong, 1982.
 8. Milsky M. et Andrès G. (Traduction et commentaires), Zhenjiu jiyi jing de Huangfu mi, Classique ordonné de l'acupuncture, 2 vol., Publié avec le concours du Centre national du livre, Guy Trédaniel Éditeur, Paris, 2004.
 9. Mussat M. et Grison P. (Traduction et commentaires), Nan King - les difficultés de l'acupuncture, Masson, Paris, 1979.
 10. Vincent J. D. Le Cœur des Autres, Une biologie de la compassion, Plon, Paris, octobre 2003.
 11. Wieger L. Dictionnaire étymologique des caractères chinois, Taichung 8^e Édition, Kuangdi Press, Taïwan Formose, 1972.
 12. Wong M. Ling Shu, Traduction, Masson, Paris 1987.



Pratique en acupuncture auriculaire

Yves Rouxeville, Marc LeBel, Yunsan Meas, Dalila Trabelsi

Auriculothérapie : un nouveau contrôle du RAC-VAS par détection électrique

Résumé : Une corrélation a été établie sur deux groupes de sujets, entre 157 points auriculaires retrouvés par le RAC-VAS et leur mesure par l'impédance électrique. Les points détectés en battement fréquentiel FH+FB sont contrôlés à 84 % en baisse d'impédance par rapport à leur environnement. Les points détectés par la fréquence FH ou la fréquence FB sont contrôlés soit en baisse (forte ou élevée) d'impédance, soit en élévation d'impédance par rapport à leur environnement. **Mots clés :** Impédance électrique - Auriculothérapie - RAC - Auriculo-médecine.

Summary: This study involved 2 groups of subjects among whom a correlation was established with respect to 157 VAS-detected auricular points and their respective impedance readings. The points were detected by use of the VAS as the subjects' auricles were scanned by a flickering frequency wave produced by 2 alternating frequencies emitted as one single beam of red light. 84% of the points detected proved of lower impedance than their environment. Whether detected by HF frequency or by LF, those points proved to be of either lower impedance (weak or strong) or of higher impedance than their environment. **Keywords:** Electrical impedance - Auriculotherapy - VAS - Auriculomedicine.

Introduction

Le diagnostic du point d'oreille à l'aide du RAC-VAS présente un biais majeur : c'est une mesure faite par l'homme, avec un important versant subjectif. En pratique de clientèle, la véracité du point d'oreille chez un malade est retenue, s'il existe une variation d'impédance (résistance électrique complexe) significative entre ce point et son environnement immédiat. Cette mesure est plus objective, à condition de bien connaître les limites de l'appareillage.

Des corrélations statistiques entre ces deux procédés de détection (RAC-VAS et électrique différentielle) peuvent ainsi permettre de valider le diagnostic par le pouls dit de Nogier.

Matériel et méthodes

La reconnaissance manuelle du RAC-VAS est bien codifiée. Elle a été expliquée [1,2]. Parmi les stimulations auriculaires, nous avons retenu les plus fiables observées en 20 ans de pratique, proposées par Paul Nogier lors de son enseignement [3].

La détection électrique différentielle permet de comparer l'impédance du point par rapport à celle de son environnement cutané immédiat [2, 4]. Si un point est détecté, c'est qu'il présente un contraste par rapport à la peau environnante.

L'étalonnage du détecteur se fait sur le point zéro à l'oreille droite du droitier (ou le point zéro à l'oreille gauche du gaucher).

Rappels historiques

Lors du contrôle à l'aveugle du système Acus (développé par le Pr. Sergueï Timochevski) en novembre 1994, il a été noté une concordance entre la détection par le RAC-VAS et la détection électrique différentielle, ainsi qu'une « concordance générale à 90% entre la détection par Acus et la détection électrique » [1].

Les points décrits par Paul Nogier sous le nom de « points de Phases 2 ou 3 » ont souvent été retrouvés à un niveau de faible baisse d'impédance [4].

Les zones (d'environ 3 à 5 mm de diamètre, et non pas 1 mm) en élévation d'impédance correspondent aux

zones décrites par Paul Nogier sous le nom de « fuite énergétique » [5].

Stimulations effectuées et détecteur électrique utilisé

Effectuée en juillet 2009, la recherche a porté sur des patients volontaires, tout venant, avant l'interrogatoire portant sur les motifs de consultation.

Il n'a pas été fait de désinfection à l'alcool ni autre produit avant la détection, seulement un nettoyage de l'oreille à sec avec du coton.

Les stimulations effectuées pour déclencher le RAC-VAS ont été :

- La projection d'une fréquence de battement créée par les deux fréquences 8,74 Hz (dite FH) et 3,75 Hz (dite FB), toutes deux étant émises de manière simultanée en lumière rouge.

- La projection des deux fréquences deux fréquences 8,74 Hz (FH) et 3,75 Hz (FB), étant émises de façon isolée (l'une puis l'autre) en lumière rouge.

Pour objectiver l'impédance, nous avons tenu à utiliser un dispositif médical homologué (normes CE) utilisable en France par tout médecin généraliste. Notre choix s'est porté sur le MODULO 100[®] dont la lecture de l'échelle nous a été d'une aide considérable, en permettant des mesures plus aisées et plus fiables que celles obtenues par manipulation du potentiomètre, sans modifier l'appui du capteur. Tous les résultats ont été reportés sur un schéma fiable, le sectogramme de Romoli [6].

Protocole succinct pour cette étude, destiné à éviter les biais

Les mesures les plus subtiles ont été faites en premier, afin de ne pas modifier le point. La recherche de la douleur à la pression n'a pas été faite, en raison du risque de modification de la valeur électrique du point. La recherche de l'impédance a été faite en dernier, en raison du risque de dérive, de modification de la valeur électrique du point, décrit par le D^r Claudie Terral [7]. Pour éviter les artéfacts, la mesure n'a été prise en compte qu'à partir de quatre VAS.

Résultats

Les conclusions de cette étude ont été présentées pour la première fois à Bologne [8].

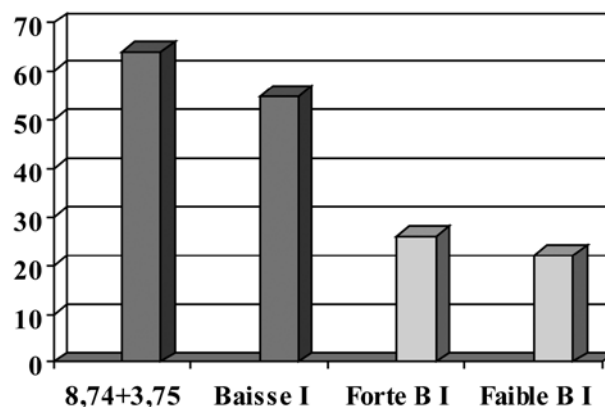
Stimulation auriculaire par battement fréquentiel (8,74 Hz (FH) et 3,75 Hz (FB))

Les oreilles de 24 patients ont été analysées par éclairage simultané par FH et FB :

- 64 points ont été retrouvés (soit 2,66 par sujet) ;
- 55 de ces points ont été retrouvés au Modulo, en baisse de résistance (soit 84 %) :

26 en forte baisse d'impédance (la même que le point zéro droit), soit 48 % (40 % de 64) ; 22 en plus faible baisse d'impédance soit : 41 %. (34 % de 64) ainsi répartis : 16 à moins 2 points, et 6 à moins 3 points que le point zéro droit (tableau I).

Tableau I. 64 points détectés avec la fréquence de battement.



Outre les 64 points retrouvés, huit points fixes ont été reconnus, soit 12 % des points et le tiers des sujets. La valeur électrique de ces points particuliers est très aléatoire, ce qui confirme qu'ils sont des témoins spéciaux !

Rappel : Un point fixe est un point où le VAS se déclenche lors de l'éclairage la même couleur bleu 44 (ou orange 21), à la fois en respiration automatique et en apnée inspiratoire [3,9].

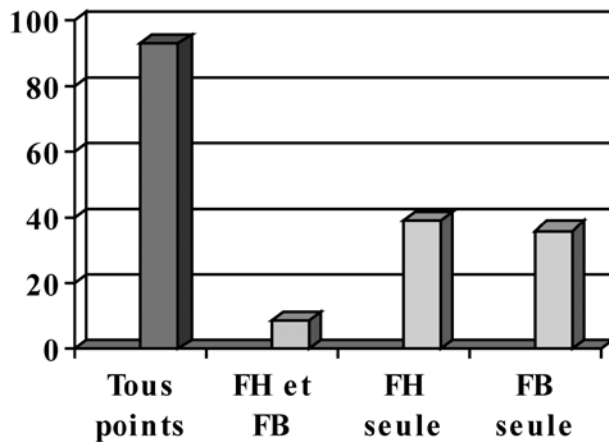
Stimulation auriculaire par fréquences 8,74 Hz (FH) puis 3,75 Hz (FB)

Les oreilles de 20 patients ont été analysées par l'éclairage successif par les fréquences FH et FB.

93 points ont été retrouvés, soit 4,65 par sujet. Ils se répartissent ainsi :

- 9 points ont été notés réagissant à la fois à FH et à FB ;
- 48 points ont été notés comme réagissant à FH (2,4 par sujet) ; 39 points ne réagissent qu'à la seule FH.
- 45 points ont été notés comme réagissant à FB (2,25 par sujet) ; 36 points ne réagissent qu'à la seule fréquence FB (tableau II).

Tableau II. 93 points détectés avec FH et FB.



Pour ces 93 points détectés par éclairage successif par les fréquences FH et FB, une variation significative de l'impédance a été retrouvée 88 fois par le Modulo, soit une moyenne de 94 %.

- L'impédance des 9 points détectés à la fois par FH ET par FB :

8 fois contrôlée en baisse de résistance, dont 3 fois à la valeur du point zéro droit.

- L'impédance des 81 points détectés seulement par FH OU par FB :

67 fois contrôlée, soit près de 83 % : 35 pour FH, 32 pour FB. Au total :

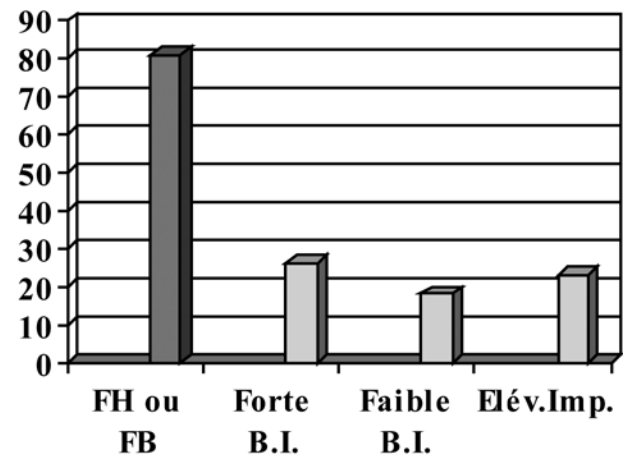
26 en forte baisse d'impédance (identique à zéro droit) ;

18 en faible baisse d'impédance (-1 point à -4 points par rapport à zéro droit) ;

23 en élévation d'impédance ;

On note cette curieuse répartition des trois types de détections, comparable pour les points HF et pour les points BF (tableau III) !

Tableau III. Impédance de 81 points détectés par FH ou FB.



Discussion

Variations d'impédance du point, signification et traitement

- Point à forte baisse d'impédance (au niveau du réglage du point zéro) : correspond à un point pathologique, à un stade lésionnel. A neutraliser fermement (A.S.P.).

- Point à faible baisse d'impédance : correspond à un faible niveau lésionnel, dit fonctionnel. A neutraliser par l'aiguille simple, voire la physiothérapie locale.

- Point à élévation d'impédance : correspond à l'inverse de la pathologie, à une lutte. C'est la manifestation d'une défense contre une agression. A renforcer par physiothérapie locale (laser, fréquences, électricité).

- Zone à élévation d'impédance : correspond à une « fuite énergétique ». A neutraliser brièvement par aiguille en apnée inspiratoire (saignée).

La véracité du diagnostic par le Pouls dit de Nogier

De plus en plus d'essais contrôlés randomisés s'intéressent à l'intérêt de l'auriculomédecine. Une analyse minutieuse des variations d'impédance (par rapport au point zéro) concernant des points d'oreille détectés par le VAS peut permettre de vérifier leur réalité physique. La détection par le VAS, bien que subtile semble donc être possible.

Certains tests décrits par Paul Nogier [1,3,9,10] sont valides

- La détection avec la lampe de Heine, décrite sous sa forme actuelle en 1984 ;

- la détection avec le bâtonnet noir-blanc, décrite sous sa forme actuelle en 1984 ;
- l'intérêt des couleurs orange 21 et bleu 44, décrit sous sa forme actuelle en 1983 ;
- la détection avec les fréquences HF et BF, simultanées en battement, ou isolées, décrite sous sa forme actuelle en 1988.

L'intérêt des mesures fines de l'impédance des points

En Auriculothérapie, on enseigne aux débutants la seule recherche des points en forte baisse d'impédance (niveau du point zéro). Les études présentées montrent l'intérêt de vérifications complémentaires, plus fines : en faible baisse d'impédance, en élévation d'impédance. Le repérage de ces deux valeurs n'est pas un artefact. On peut les rapporter à des états particuliers.

L'importance du nombre de RAC-VAS réactionnels

Contrairement à notre hypothèse [10], le nombre de RAC-VAS sur un point nous apparaît indépendante de la valeur de l'impédance.

Le point d'oreille représente une interface réactionnelle

Les agressions dont le patient est victime impliquent qu'il y réagisse. Un point de lésion montre que l'attaque a été forte ; il faut la neutraliser fermement pour traiter la lésion. Un point fonctionnel indique une lésion minimale qu'il faut neutraliser. Par contre, un point de défense doit être renforcé, aidé, surtout pas neutralisé. Une zone de faiblesse doit être neutralisée brièvement, pour ne pas fatiguer. Tous les états de réactivité particulière doivent être corrigés de la façon la plus adaptée.

Conclusions

Les maladies chroniques sont complexes. Pour traiter en acupuncture auriculaire les cas complexes, on doit vérifier les divers éléments de diagnostic ; l'étude des variations de l'impédance du point d'oreille peut en être une mesure objective. La dichotomie manichéenne entre l'Auriculothérapie et l'Auriculo-médecine n'a pas raison d'être. Ce sont différentes façons d'approcher un

malade, une pathologie ou un simple point auriculaire ! Contrôler une perception manuelle (le RAC-VAS) par une mesure physique (l'impédance électrique) permet d'une part d'évaluer le RAC-VAS, d'autre part de traiter les points anormaux de façon logique. Les courtes séries présentées (241 points en 2008, 157 points en 2009) confirment que le diagnostic par le VAS est possible. Cependant, elles demandent à être confirmées par de plus grandes cohortes, pour devenir des preuves.



D^r Yves Rouxville
yves.rouxville@orange.fr
Responsable de l'enseignement au module optionnel d'Auriculothérapie (DIU-Capacité d'Acupuncture de Nantes)
Ancien directeur de la commission d'Acupuncture auriculaire de la FAFORMEC.



D^r Marc Richmond LeBel
doctorlebel3231@hotmail.com
3231, Ocean Park Boulevard, suite # 111,
Santa Monica CA 90405 (U.S.A.)



D^r Yunsan Meas (Tchang Chi Cheng)
meas.yunsan@wanadoo.fr
Praticien Hospitalier au CETD du CHU de Nantes
Doctorant et chercheur au Laboratoire de Psychologie «Education, cognition, développement» (EA 3259), titulaire du Master 2 de recherche en psychologie cognitive et de développement
Directeur de la commission d'Acupuncture auriculaire de la FAFORMEC.



D^r Dalila Trabelsi
dalila.trabelsi@logica.com.tn
B.P. 9,
1053 Tunis les Berges du Lac (Tunisie)

Références

1. Rouxville Y. Acupuncture auriculaire personnalisée. Montpellier: Sauramps médical; 2000. p 35-41,84-85,128-130.
2. Rouxville Y, Meas Y, Bossy J. Auriculothérapie, Acupuncture auriculaire. Paris: Springer Verlag France; 2007. p 117-121, 123-125.
3. Rouxville Y. Index des cours effectués par le Dr Paul Nogier du 27 février 1981 au 9 juillet 1994. Peut être consulté sur www.biblio.auriculo.fr; 2009.

4. Rouxville Y. Approche du dilemme cause ou conséquence : Annales du GLEM.; 1996.
5. Rouxville Y. La détection électrique. Paris: Cahiers de Biothérapie n°133; 1995.
6. Romoli M. Agopuntura Auricolare. Torino: Utet; 2003.
7. Terral C. Douleur et acupuncture. Montpellier: Sauramps médical; 2009.
8. Rouxville Y, LeBel MR, Meas Y, Trabelsi D. Monitoring the diagnosis of auricular points: contrasting the performance of the VAS and the electrical detector. Symposium International d'Auriculothérapie et d'Auriculomédecine. Bologne; octobre 2009.
9. Rouxville Y. Translated and edited by LeBel MR A Course in Auriculomedicine. Beverly Hills, CA (U.S.A.): Dux Lucis Books; 2006.
10. Rouxville Y, Meas Y. Auriculothérapie : le RAC-VAS, contrôle de sa mise en évidence. Acupuncture et Moxibustion 2008;7(3):p. 239-243.



Institut Nguyen Van Nghi

Livres et traités de Nguyen Van Nghi

Informations : Christine Recours-Nguyen

Tél. 04.96.17.00.30. Fax 04.96.17.00.31

Collection des Grands Classiques de la Médecine Traditionnelle

Traduction et Commentaires

📖 *Huangdi Neijing Suwen*

SW 1	Tome 1	65.00 €
SW 2	Tome 2	65.00 €
SW 3	Tome 3	90.00 €
SW 4	Tome 4	90.00 €

📖 *Huangdi Neijing Lingshu*

LS 1	Tome 1	99.00 €
LS 2	Tome 2	99.00 €
LS 3	Tome 3	99.00 €

📖 *Mai Jing*

“*Mai Jing*, classique des pouls de Wang Shu He”

MJ	1 volume	104.00 €
----	----------	----------

📖 *Shang Han Lun*

“Maladies évolutives des 3 Yin et des 3 Yang (selon *Shanghan Lun* de Zhang Zhongjing)”,

SHL	1 volume	88.00 €
-----	----------	---------

📖 *Zhen Jiu Da Cheng*

“Art et pratique de l'Acupuncture et de la moxibustion (selon *Zhen Jiu Da Cheng*)”

DC 1	Tome 1	55.00 €
DC 2	Tome 2	66.00 €
DC 3	Tome 3	90.00 €

Médecine traditionnelle

☒ Médecine traditionnelle chinoise

MTC	1 Volume	138.00 €
-----	----------	----------

☒ Sémiologie et thérapeutique

en médecine énergétique orientale

ST	1 Volume	59.00 €
----	----------	---------

☒ Pharmacologie en médecine orientale

PH	1 Volume	83.00 €
----	----------	---------

Port :

France : franco de port

Etranger : ajouter 10 € par livre

Commandes : Editions NVN,
27, bd d'Athènes, 13001 Marseille.

Règlement :

Chèque bancaire

Mandat postal International

Virement au profit du compte :

IBAN: FR76 3007 7010 01 00 0010 0147 L38

ADRESSE SWIFT: SMCTFR2AXXX

Jean-Marc Stéphan

Electroacupuncture dans la régénération axonale : intérêt dans les séquelles de traumatismes vertébro-médullaires

Résumé : Les traumatismes vertébro-médullaires posent le problème des séquelles à type de paralysie avec douleurs chroniques et incontinences. Une certaine récupération est obtenue par l'utilisation combinée de différentes stratégies thérapeutiques associant neuroprotection et régénération axonale par pontage de greffes cellulaires diverses. Des essais contrôlés randomisés ont objectivé que l'électroacupuncture (EA) offre également une efficacité dans les paraplégies au niveau des algies et de la récupération motrice mesurées par la classification ASIA. Chez l'animal, l'EA inhibe la GFAP (Glial fibrillary acidic protein), l'epidermal growth factor receptor (EGFR), l'expression de l'aquaporine (AQP-4), régule le superoxide dismutase (SOD), le malondialdéhyde (MDA), les enzymes (acétylcholinestérase, succinate dehydrogenase, phosphatase acide), augmente la production de l'expression de la laminine et des endorphines et diminue le taux de cortisol. En outre, le flux sanguin au niveau de la moelle serait accru. L'EA associée à la transplantation de cellules souches de moelle osseuse pourrait être une voie d'avenir, car accélérant la récupération axonale davantage que l'EA seule ou le pontage de greffes cellulaires en traitement unique. Chez l'animal et au niveau de la lésion, elle entraîne des mécanismes physiopathologiques impliquant une action sur le greffon avec différenciation en neurones-like grâce notamment à la production de neurotrophine 3 (NT-3), AMP cyclique et de calcitonin gene-related peptide (CGRP). **Mots-clés :** électroacupuncture - régénération axonale - GFAP - EGFR - aquaporine - neurotrophine 3 - laminine - flux sanguin.

Summary: The spinal cord injuries raises the problem of the sequelae including paralysis with chronic pain and incontinences. A certain recovery is obtained by the various combinatorial treatments associating neuroprotection and axonal regeneration by cellular transplants of various cells types. Randomized controlled trials show that the electroacupuncture also may significantly improve paraplegias for the pain and the motor recovery measured by the ASIA classification. In animal models, the electroacupuncture (EA) inhibits the GFAP (Glial fibrillary acidic protein), the epidermal growth factor receptor (EGFR), expression of aquaporin (AQP-4), regulates superoxide dismutase (SOD), malondialdehyde (MDA), enzymes (acetylcholinesterase, succinate dehydrogenase, acid phosphatase), increases the production of laminin expression and endorphins and decrease the level of 17-hydroxycorticosterone. Besides, the blood flow in the marrow would be increased. The EA combined with bone marrow mesenchymal stem cells could be a path to future, because accelerating the axonal recovery more than the EA or cell transplantations treated alone. In animal models and about level with the injury, EA leads to physiopathological mechanisms meaning an effect on the transplant with differentiation into neuron-like cells due to the production of neurotrophin 3 (NT-3), cyclic AMP and calcitonin gene-related peptide (CGRP). **Keywords:** electroacupuncture - axonal regeneration - GFAP-EGFR - aquaporin - neurotrophin 3 - laminin - blood flow.

La prévalence d'individus présentant des lésions de moelle épinière aux USA est d'environ 250000 personnes avec 12000 nouveaux cas par an [1]. Les conséquences personnelles de ces lésions neurologiques sont incalculables et dévastatrices entraînant de substantielles dépenses sociales directes et indirectes, qui résultent des séquelles (paralysie, perte sensorielle, douleur chronique, escarres de décubitus et incontinence vésicale ou fécale).

Les stratégies d'intervention sont axées sur la neuroprotection, la régénération axonale (prévention des cicatrices gliales, blocage des inhibiteurs de régénération et apports de supports trophiques) et activation du segment sous-lésionnel.

Il était établi depuis le 19^{ème} siècle que les nerfs du système nerveux central, en particulier la moelle épinière,

ne se régénèrent pas spontanément après interruption de leurs axones, au contraire des nerfs du système périphérique qui peuvent se reconnecter avec les organes cibles. C'est en 1830 que Schwann montre pour la première fois que les fibres nerveuses d'un nerf sciatique de lapin sont capables de repousser après une interruption. En 1928, en Espagne, Ramon y Cajal qui analyse la repousse des nerfs du SNC note que les fibres ébauchent un bourgeonnement mais qui ne se pérennise pas [2]. C'est à partir des années 1980 qu'Aguayo objective que des transplants de nerfs périphériques sont capables d'induire un environnement physico-chimique favorable à la régénération du SNC [3]. L'incapacité intrinsèque de régénération du SNC est modifiable, à condition d'agir à différents niveaux du processus de

lésion neurologique. En 1990, des travaux américains identifient des molécules de la matrice extracellulaire, les protéoglycanes, entraînant une «cicatrice gliale», structure cellulaire désorganisée impliquant les cellules non-neuronales se formant autour des lésions de la moelle épinière, et constituant une barrière à la régénération [4,5].

Ainsi, les déficits fonctionnels après lésion de moelle épinière résultent des dommages neuronaux avec démyélinisation des axones et un dysfonctionnement des cellules de la névroglie. L'échec de la régénération axonale après lésion de la moelle a été attribuée à un environnement contenant des médiateurs inflammatoires, un manque de support neurotrophique et des molécules inhibitrices. Des stratégies thérapeutiques ont essayé de promouvoir la régénération axonale incluant le «pontage» de la zone contuse en utilisant des transplants cellulaires qui peuvent faire appel à de nombreuses variétés de cellules : cellules de Schwann [6,7], cellules gliales engainantes du bulbe olfactif (OEGC) [8,9], cellules souches (moelle osseuse, cellules embryonnaires) [10-13], cellules génétiquement modifiées [14-16], mais aussi utilisation de facteurs de croissance, comme le Glial cell line-derived neurotrophic factor (GDNF) [17], voire utilisation combinée de ces différentes stratégies thérapeutiques [18-23]. L'injection d'AMPc dans les neurones sensitifs favorise aussi une régénération axonale [24-25]. L'AMP cyclique est un intermédiaire essentiel dans les cascades de voies de transduction intracellulaires et agit souvent en tant que second messager, dans l'action des hormones ou des neurotransmetteurs notamment.

La co-implantation de cellules de Schwann et de cellules souches nerveuses dans une moelle épinière lésée par section complète ou héli-section permettrait un rétablissement significatif dans certaines circonstances [26]. Mais des problèmes éthiques inhérents à l'obtention des cellules souches nerveuses à partir des tissus fœtaux, ainsi que des problèmes d'histocompatibilité font qu'on leur préfère les cellules souches mésenchymateuses de moelle osseuse [27,28].

L'utilisation des transplants cellulaires en association avec l'électroacupuncture semble également améliorer la régénération axonale comme le laisse supposer certains travaux d'acupuncture expérimentale. Peut-être une nouvelle approche dans le traitement des séquelles de traumatismes vertébro-médullaires ?

Essais cliniques

De nombreuses études chinoises objectivent une amélioration de la symptomatologie des paraplégies traumatiques de la moelle épinière [29-33]. Malheureusement, la plupart de ces études résultent de travaux écrits en langue chinoise ou dont l'évaluation méthodologique reste difficile à apprécier [29]. Une étude de cas française concernant une paraplégie flasque incomplète ne trouvait pas d'efficacité sur la motricité, ni sur la vessie neurologique mais considérait l'acupuncture comme une des méthodes additionnelles ayant une influence significative sur le confort psychologique du patient en soulageant les douleurs et en diminuant le stress [35].

Deux études ont d'ailleurs montré une amélioration des algies en rapport avec un traumatisme de la moelle épinière [36,37], mais elles sont de qualité méthodologique insuffisante avec un score de Jadad respectivement de 0 et 1 [38]. Seul, l'essai contrôlé randomisé de Dyson-Hudson [39], d'excellente qualité méthodologique (Jadad 5/5) montre une efficacité statistiquement significative ($p=0,005$) sur les douleurs des épaules. Cependant le résultat est à tempérer d'une part parce que l'ECR est de faible puissance ($n=17$) et aussi parce que l'efficacité est également retrouvée dans le groupe d'acupuncture placebo. Sur l'incontinence intestinale et le dysfonctionnement vésical, quelques études ont montré aussi l'efficacité de l'acupuncture ou électroacupuncture [40,41]. Mais là encore, ce sont des études de faible qualité méthodologique (Jadad 1 à 2).

Ainsi Wong et coll. [42] ont montré que l'électroacupuncture (EA) associée à l'auriculothérapie utilisée précocement suite à un traumatisme de la moelle épi-

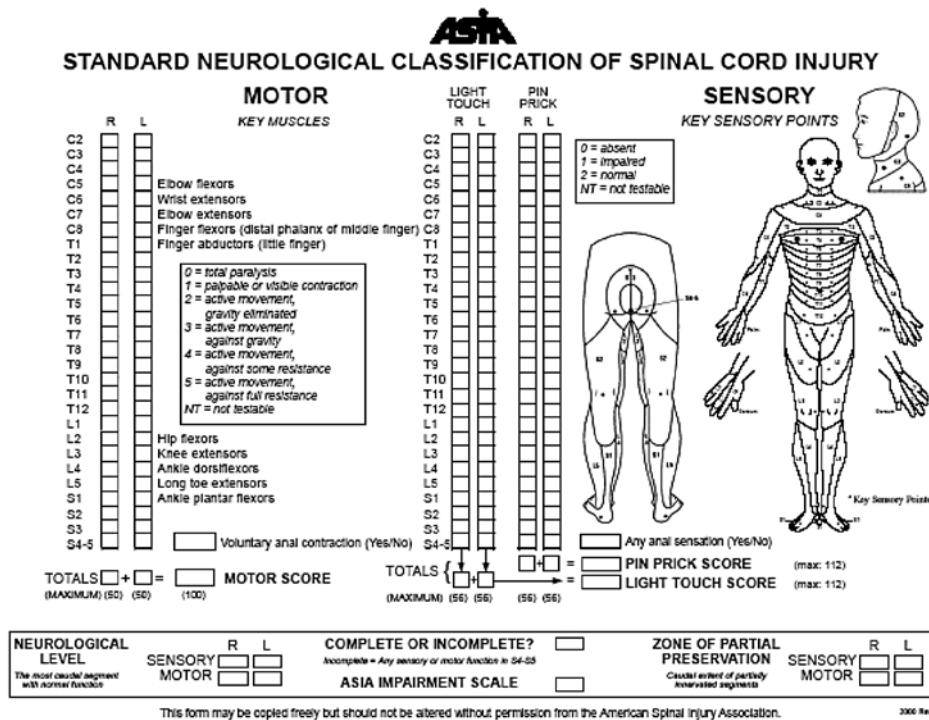


Figure 1. Classification de l'ASIA évaluant la motricité et la sensibilité des lésions de la moelle épinière.

nière pouvait contribuer à une amélioration significative des fonctions neurologiques. Cet essai portait sur cent sujets ayant une lésion traumatique de la moelle épinière (37 quadriplégiques / 63 paraplégiques au niveau A ou B à l'échelle ASIA) randomisés en deux groupes. Cinquante sujets bénéficiaient de soins standards de rééducation tandis que les cinquante autres bénéficiaient en plus de l'EA des points 3IG (*houxi*) et 62V (*shenmai*) (stimulation de style TENS par électrode de surface de 4 x 5 cm²) à une fréquence de 75 Hz associée à de l'acupuncture auriculaire cinq fois par semaine pendant 30 minutes. *Houxi* est le point maître du merveilleux vaisseau *dumai* (Vaisseau Gouverneur), couplé au *yangqiaomai* dont le 62V est le point clé. D'où l'intérêt de piquer ensemble 3IG et 62V. Le groupe EA avait une amélioration neurologique statistiquement significative à un an, par rapport au groupe ayant une rééducation standard. L'échelle de l'American Spinal Injury Association (ASIA) qui donne un niveau et un score de sensibilité et de motricité allant du niveau E (motricité et sensibilité normale) à A (motricité et sensibilité abolie complètement) (figure 1) a été utilisée.

On constate que les scores moteurs ASIA dans le groupe EA sont significativement améliorés par rapport au groupe témoin (74,2 versus 52,3 de moyenne p<0,05), tout comme la sensibilité épicrotique testée à l'épingle (90,0 versus 69,8, p<0,05) ou tactile fine (92,5 versus 70,5 p<0,05) entraînant un meilleur score fonctionnel (106,9 contre 88,7 p<0,05). Dans le groupe témoin 32 personnes (64 %) restèrent au niveau A ou B à l'échelle ASIA un an après la lésion, huit (16 %) passèrent au niveau C, six (12 %) améliorés en ASIA D et quatre (8 %) améliorés en ASIA E (7). Au contraire, le groupe EA a montré de meilleurs résultats neurologiques. Seulement onze personnes (22 %) restèrent au niveau A ou B un an après la lésion tandis que dix (20%) furent améliorées au niveau C, 8 (16 %) au niveau D et 21 (42 %) améliorés au niveau ASIA E.

L'étude de Wong et coll. suggère un effet plus grand de l'électroacupuncture sur le rétablissement neurologique, le dysfonctionnement vésical et l'incontinence fécale des traumatismes aigus de moelle épinière que n'importe quelle intervention pharmacologique.

Cette étude de référence devrait être confirmée par un autre essai contrôlé randomisé et, si ces résultats impressionnants sont retrouvés, alors ce traitement devrait être intégré dans la gestion des traumatismes vertébro-médullaires. En effet, cette étude est malheureusement de qualité méthodologique médiocre, avec un score de Jadad 2/5 (la randomisation est citée mais non décrite et l'étude non en double insu), même si les données observées montrent que les sujets entrés dans l'étude sont conformes à une bonne répartition en terme d'âge, de distribution masculine ou féminine, de tétraplégie ou d'hémiplégie et de durée d'évolution du traumatisme de la moelle.

Ainsi, l'approche thérapeutique par l'électroacupuncture dans les séquelles des traumatismes médullaires ne doit pas être négligée, car peut s'appuyer sur des études physiopathologiques expérimentales pouvant expliquer son mécanisme d'action.

Acupuncture expérimentale : possibles mécanismes des effets de l'électroacupuncture

L'électroacupuncture va agir à plusieurs niveaux : prévention et réduction des cicatrices gliales, neuroprotection avec diminution de l'œdème lésionnel, régénération axonale, réduction des douleurs et du stress.

Réduction des cicatrices gliales

Protéine gliofibrillaire acide (GFAP : Glial fibrillary acidic protein)

Suite à une lésion, une cicatrice gliale caractérisée par une hyperplasie et une hypertrophie des astrocytes se forme rapidement (dès 24 heures après la lésion). Ces astrocytes dit réactifs possèdent de nombreux prolongements qui vont envelopper les structures neuronales, empêchant la restauration de la barrière hémato-encéphalique. De plus, ces cellules qui sont caractérisées par un taux élevé de protéine gliofibrillaire acide (GFAP), participeraient à la phagocytose des débris cellulaires issus de la lésion, et combleraient les espaces extracellulaires vides laissés suite à la dégénérescence des cellules neuronales et gliales. L'électroacupuncture peut réduire les taux de la GFAP

dans les lésions de la moelle épinière et donc diminuer la formation de la cicatrice gliale. Cela a été démontré chez les rats par stimulation des points du Vaisseau Gouverneur : l'électroacupuncture inhibe la prolifération des astrocytes et l'expression de l'ARNm du GFAP est significativement diminuée par rapport au groupe contrôle [43]. Une autre étude concernant 45 rats avec lésion de la moelle épinière répartis de manière aléatoire en trois groupes de 15 (contrôle, modèle et électroacupuncture) a objectivé une amélioration de la locomotion des pattes arrières, associée à une diminution statistiquement significative ($p < 0,01$) de la GFAP dans le groupe électroacupuncture (EA à 2Hz, 2-6mA) par rapport aux deux autres groupes, promouvant donc une régénération axonale [44].

Epidermal growth factor receptor (EGFR) (récepteur de croissance épidermique)

La même étude de Peng et coll. objective en outre une diminution statistiquement significative ($p < 0,01$) de l'expression de l'EGFR par l'électroacupuncture à 2Hz appliquée aussi sur les points *huatuojiaji* au niveau de la 10^{ème} vertèbre thoracique (au niveau de la lésion de moelle) pendant 30mn durant 3, 7 et 14 jours. L'EGFR appartient à la famille des récepteurs membranaires erbB. L'EGFR est une glycoprotéine transmembranaire monomérique. Par son domaine extracellulaire, l'EGFR se lie à des ligands spécifiques comme l'EGF et le TGF- α , deux ligands extracellulaires endogènes majeurs. La formation de dimères conduit à l'activation du domaine intrinsèque tyrosine kinase. La phosphorylation et la déphosphorylation protéique, catalysées par des protéines kinases (comme la tyrosine kinase) et phosphatases, représentent des événements biochimiques pour la transduction intracellulaire du signal. L'activation des tyrosines kinases entraîne l'autophosphorylation des résidus tyrosine du domaine cytoplasmique C-terminal du EGFR. Une cascade de signaux intracellulaires est ainsi initiée. Les voies de transduction du signal du EGFR font intervenir les voies biochimiques de Ras/MAPKinase, de la phosphatidyl inositol 3-kinase, d'Akt, de la protéine

kinase C et de la phospholipase D. On sait déjà que l'acupuncture intervient dans cette transduction par la mécanotransduction [45,46]. Les réponses biologiques du EGFR sont pléiotropiques. Elles incluent la mitose, l'apoptose, l'altération, la motilité cellulaire, la sécrétion protéique, la différenciation ou la dédifférenciation. Ainsi, la signalisation par l'EGFR mène à une diversité de réponses, qui sont sous la dépendance de mécanismes complexes de régulation. L'EGFR, sur-exprimé ou présente peut entraîner des dysfonctionnements dans le cas de cellules tumorales humaines. Ainsi, l'activation du EGFR entraîne la croissance et la progression tumorale : l'angiogénèse, l'invasion, le développement métastatique et l'inhibition de l'apoptose. De ce fait, l'inhibition de l'EGFR hautement exprimé par de nombreuses tumeurs solides est devenue une des stratégies contre le développement tumoral, mais aussi dans le cas de la section de moelle permettant de diminuer la croissance de la cicatrice gliale.

Neuroprotection avec réduction de l'œdème

Aquaporine (AQP-4)

Les aquaporines sont une classe de protéines membranaires qui forment des « pores » perméables aux molécules d'eau dans les membranes biologiques. Elles sont exprimées sous la forme de tétramères, Trois AQP sont principalement exprimées dans le système nerveux central (SNC), les AQP1, AQP4 et AQP9. L'AQP4 est exprimée par les cellules épendymaires et les pieds astrocytaires en contact avec les vaisseaux cérébraux et la pie-mère. En condition physiologique, elle est impliquée dans la sécrétion du liquide céphalo-rachidien et l'homéostasie du milieu extra-cellulaire cérébral. En pathologie, elle joue un rôle dans la constitution de l'œdème cérébral d'origine traumatique, ischémique ou néoplasique. L'AQP4 semble avoir un rôle très important dans le développement de l'œdème après un traumatisme crânien, une lésion ou un accident vasculaire cérébral (figure 2).



Figure 2. Structure de l'aquaporine (AQP) 4.

Chez des rats ayant une lésion expérimentale de moelle épinière, l'électroacupuncture (EA) entraînerait une downregulation de l'expression de l'AQP-4 (ou régulation négative caractérisée par une perte du nombre total des récepteurs de la surface cellulaire résultant soit d'une augmentation de leur dégradation, soit régulation négative de la transcription du gène, soit diminution de la stabilité des ARNm) par stimulation des points *dazhui* (14VG) et *mingmen* (4VG) du Vaisseau Gouverneur. Les résultats indiquent qu'un jour après la lésion de moelle, l'expression de l'AQP-4 augmente et atteint un pic au troisième jour aussi bien dans le groupe contrôle que dans le groupe EA. Cependant, il est objectivé qu'à partir du 7ème jour, l'expression de l'AQP-4 est diminuée de manière statistiquement significative ($p < 0,05$ ou $p < 0,01$) par rapport au groupe contrôle (mesurée à J7, J14 et J21) et s'accompagne d'une amélioration des fonctions neurologiques [47,48]. Cela suggère que l'EA au niveau des points du *dumai* peut inhiber l'œdème au niveau de la lésion en diminuant l'expression AQP-4, permettant de protéger les tissus sains résiduels ainsi que la reconstruction des tissus nerveux. Cet effet a été aussi démontré sur un modèle de rats avec ischémie cérébrale expérimentale sur lequel les auteurs réduisent l'œdème cérébral en

puncturant *shuigou* (26VG) et *baihui* (20VG) pendant 30 min (EA à 3,85/6,25Hz, 0,8 – 1,0 mA) [49].

Radicaux libres : superoxyde dismutase (SOD), malondialdéhyde (MDA)

Dans les 24 heures suivant une lésion expérimentale de moelle épinière chez le rat, il est observé que le radical libre malondialdéhyde (MDA), marqueur du stress oxydatif, s'accroît de manière progressive alors que la dismutase de superoxyde (SOD), une des enzymes responsables des mécanismes de résistance des cellules au stress oxydatif est diminué significativement. L'électroacupuncture a permis, deux à six heures après la lésion, de diminuer de manière statistiquement significative ($p < 0,05$) le taux de MDA et d'augmenter l'activité de la dismutase de superoxyde (SOD) ($p < 0,01$) dans le groupe acupuncture versus le groupe témoin [50]. Cette action sur les radicaux libres avait déjà été observée dans une étude chinoise en 2001 qui confirmait l'action de l'acupuncture dans les gastrites stress-induites chez le rat en inhibant les lésions dues aux radicaux libres tels le malondialdéhyde et en augmentant dans le plasma et la muqueuse gastrique l'activité de la dismutase de superoxyde (SOD) [51]. Ainsi l'électroacupuncture agirait encore sur l'œdème réactionnel du à la lésion de moelle épinière par action sur la formation des radicaux libres.

Régénération axonale

Laminine

Les laminines désignent des glycoprotéines hétérotrimériques de la matrice extracellulaire, impliquées dans les phénomènes d'interactions cellulaires avec les intégrines, et constituants majeurs de la membrane basale sur laquelle reposent les cellules épithéliales, en dehors du collagène. Elles s'assemblent en un réseau de mailles fines dans la matrice extracellulaire et permettraient de créer des cellules souches embryonnaires humaines sans détruire l'embryon, préservant le caractère pluripotent de ces dernières. Ainsi, ces cellules ont la capacité de devenir n'importe quel tissu et offrent de ce fait le meilleur espoir de guérir nombre de maladies incurables et de réparer des organes détruits par un cancer ou un accident [52]. Les effets de l'électroacupuncture (EA) sur l'expression de la laminine ont été ainsi

observés sur la régénération des fibres nerveuses chez un modèle de rat après lésion de moelle épinière au niveau de la 12ème vertèbre thoracique. On constate que dans le groupe des rats sous EA, l'expression de la laminine est augmentée significativement à la première semaine et demeure constamment élevée de la 2ème à la 4ème semaine par rapport aux trois autres groupes expérimentaux (groupe sham sans lésion + EA, groupe témoin avec lésion et sans EA, groupe hormone avec lésion et dexaméthasone). En bref, l'EA pourrait promouvoir la production et la sécrétion de l'expression de la laminine et permettrait donc d'avoir un effet potentiel sur la capacité de régénération du système nerveux central [53].

Enzymes : acétylcholinestérase, succinate déshydrogénase, phosphatase acide

Jin et coll. ont montré que l'électroacupuncture augmenterait les taux des phosphatases acides aux 3ème ($p < 0,05$) et 7ème jour ($p < 0,01$) après lésion de moelle chez des chats au niveau de L1 par rapport au groupe contrôle, améliorant ainsi la régénération durant la période de récupération [54]. Par contre Wu et coll qui utilisent cette fois l'acupuncture sur un modèle de rat avec lésion expérimentale de moelle épinière, montrent que le taux de phosphatase acide est diminué et ceux de l'acétylcholinestérase (ACHE) et de la succinate déshydrogénase (SDH) sont augmentés [55]. L'acupuncture et l'électroacupuncture vont donc réguler ces enzymes et pourrait inhiber ou retarder la détérioration du neurone et permettre ainsi la régénération.

Augmentation du flux sanguin

La régénération de la lésion de moelle épinière pourrait être aussi en rapport avec un accroissement du flux sanguin au niveau même de la lésion, limitant les dommages et permettant une meilleure récupération. Ce mécanisme physiopathologique a été mis en évidence dans la revue de littérature de Uchida et Hotta démontrant que chez les animaux anesthésiés (chez qui les facteurs émotionnels ont été supprimés) une stimulation acupuncture entraîne un effet vasodilatateur dans différents organes avec amélioration du flux sanguin [56]. Ainsi par exemple, l'électroacupuncture réduit

l'impédance (résistance) vasculaire dans les artères utérines [57]. Cela permet de réduire la pression artérielle et d'inhiber l'activité vasoconstrictive du système sympathique tout en augmentant le flux sanguin ovarien [58]. Hotta et coll. suggèrent même que la stimulation cutanée périnéale engendre une augmentation de l'activité parasympathique avec libération d'acétylcholine au niveau utérin [59]. Au niveau cérébral, une stimulation acupunctureale aussi bien manuelle qu'électrique (20Hz ; 05ms de 0,1 à 10mA) chez le rat augmente le flux sanguin cérébral cortical par l'implication des fibres cholinergiques originaires du noyau basal magnocellulaire (NBM), équivalent chez l'homme du noyau basal de Meynert et induit de fortes augmentations du débit sanguin cortical sous-tendus par des mécanismes cholinergiques. Après section de moelle au niveau de la 1ère et 2ème vertèbre thoracique, la stimulation acupunctureale des pattes antérieures ou de la joue du rat permet une augmentation du flux sanguin cortico-cérébral persistant. L'électroacupuncture interviendrait par la stimulation des fibres nerveuses afférentes du groupe III (A δ) et du groupe IV (C), mais pas celles du groupe I (A α) et du groupe II (A β) [60]. Nogushi et coll. retrouve les mêmes résultats par électrostimulation acupunctureale (1-20 Hz , durée 0,5ms ; 0,1-10mA) au niveau de la patte arrière du rat anesthésié (figure 4), à savoir stimulation des fibres afférentes III et IV agissant sur le flux sanguin au niveau musculaire. D'autre part, ils observent une réponse biphasique du flux sanguin au niveau du muscle biceps fémoral avec augmentation initiale (due à une activation systémique réflexe de la pression) puis une légère diminution (via une activation réflexe de l'activité nerveuse sympathique du muscle) avec une augmentation concomitante de la pression artérielle [61]. Les recherches ultérieures ont montré que l'activation antidromique des fibres afférentes du groupe IV (fibres C) produisent une action vasodilatatrice au niveau du muscle squelettique via libération du peptide lié au gène de la calcitonine (CGRP) [62], mais aussi au niveau des nerfs périphériques [63].

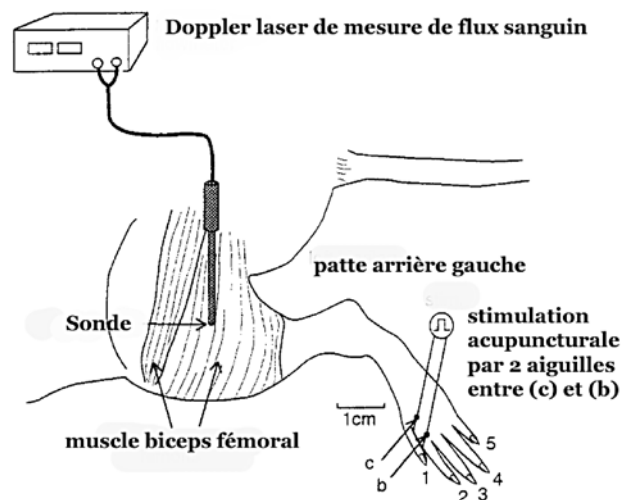


Figure 4. D'après Nogushi, stimulation électroacupunctureale entre 2 aiguilles (b) et (c) et mesure du flux sanguin au niveau du muscle biceps fémoral.

Action antalgique

Endorphines

L'électroacupuncture à basse fréquence (2 Hz) déclenche la libération d'enképhaline, de bêta-endorphine et d'endomorphine, alors qu'on a production de dynorphine à fréquence haute (100 Hz) L'intérêt de la libération des endorphines est bien sûr d'avoir un effet antalgique bien connu non négligeable [64,65]. Cependant, dans les conditions physiopathologiques expérimentales de lésion aiguë de moelle, il s'avère que la production d'un taux élevé de dynorphine entraîne un effet excito-toxique sur les neurones et la substance gliale avec hyperalgie via une action par les récepteurs au glutamate. Mais la libération de dynorphine par EA lors des lésions chroniques aura l'effet inverse : analgésique et neuroprotecteur [66].

Action antistress

Cortisol

L'EA à la fréquence de 8 Hz appliquée sur 60V, 40V et 3VG (voir figure 3), 15mn après une lésion expérimentale de moelle épinière au niveau de la 8ème vertèbre thoracique chez le rat objective dans le groupe EA une amélioration de leur fonction neurologique par rapport au groupe contrôle sans traitement. Cela s'accompagne d'une réduction de l'atrophie post-traumatique des lésions avec diminution de la perte des neurones de la corne antérieure.

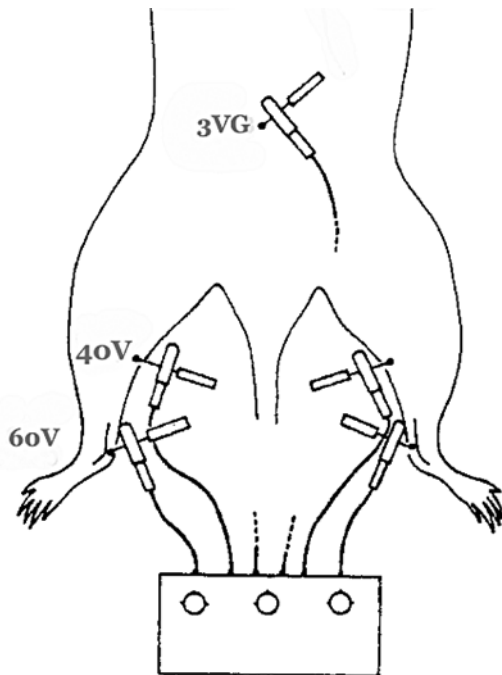


Figure 3. Localisation des points utilisés dans l'étude de Politis et coll. [67].

En outre, deux heures après la lésion, le dosage de cortisol plasmatique n'est augmenté que de deux fois dans le groupe traité par électroacupuncture alors qu'il l'est de trois fois dans le groupe non traité ($p < 0,05$). Aucun des effets bénéfiques ne se retrouve 24 heures après la lésion de moelle épinière [67]. L'EA serait donc utile dans les premiers heures de la lésion de moelle épinière en réduisant le stress par diminution du taux de cortisol [68].

L'avenir du traitement de la régénération axonale lors des séquelles de traumatismes vertébro-médullaires

L'avenir du traitement de la régénération axonale pourrait venir de l'électroacupuncture associée à la transplantation de cellules souches. Déjà, il avait été constaté que l'utilisation de l'EA sur le Vaisseau Gouverneur associé à la co-implantation de cellules de Schwann et de cellules souches nerveuses dans une moelle épinière lésée entraîne la différenciation en neurones-like au niveau de la lésion [69] grâce notamment à la production par le greffon de NT-3, d'AMPc et de CGRP.

Neurotrophine 3 (NT-3), AMP cyclique, Calcitonin gene-related peptide (CGRP)

Le facteur neurotrophique NT-3 appartient aux neurotrophines dont font partie le nerve growth factor (NGF), le brain-derived neurotrophic factor (BDNF), la neurotrophine 4/5 (NT-4/5). Ce sont des facteurs essentiels pour la survie et la différenciation des neurones du système nerveux périphérique. L'étude de Chen et coll. a objectivé que chez le rat après section de moelle épinière, l'électroacupuncture appliquée pendant 14 jours sur certains points du Vaisseau Gouverneur *du-mai* (9VG *zhiyang*, 6VG *jizhong*, 2VG *yaoshu* et 1VG *changqiang*) entraîne une augmentation de 23% de la NT-3 dans le groupe EA associé au greffon co-implanté de cellules de Schwann et de cellules souches nerveuses par rapport au groupe greffon seul mais sans EA [69]. Il y a une différenciation du transplant des cellules souches nerveuses en neurones-like, avec régénération axonale comme l'ont montré aussi d'autres travaux chinois [70,71].

Ding et coll. [72] vont aller plus loin et objectivent que l'électroacupuncture (alternance de fréquence 60 Hz et 2Hz à une intensité de 1 mA pendant 20 mn, un jour sur deux pendant 7 semaines débutée au 7^{ème} jour après la lésion expérimentale) sur les mêmes points du Vaisseau Gouverneur que l'étude de Chen (figure 5), associée à la transplantation cette fois-ci uniquement de cellules souches mésenchymateuses de moelle osseuse stimule la régénération axonale de la moelle lésée et montre une amélioration fonctionnelle chez le rat.

Ils ont utilisé des moelles épinières des rats complètement sectionnées transversalement au niveau de la 10^{ème} vertèbre thoracique. Après 2 à 8 semaines de traitement associant EA et greffon de cellules souches mésenchymateuses de moelle osseuse, les auteurs constatent une augmentation statistiquement significative de neurotrophine 3 ($p < 0,01$), d'AMP cyclique ($p < 0,001$) et une différenciation du greffon des cellules souches. Par ailleurs au bout de 8 semaines, dans le groupe greffon + EA, on retrouve une positivité également significative ($p < 0,01$) à la sérotonine (5-HT) et à la CGRP (très puissant vasodilatateur général, agissant particulière-

ment au niveau de la circulation sanguine cérébrale) au niveau des fibres nerveuses lésionnelles et dans le tissu avoisinant la moelle épinière lésée en comparaison du groupe de transplantation seul ou du groupe EA seul. En outre, les tests comportementaux et la détection des potentiels évoqués de la moelle épinière montrent un rétablissement fonctionnel significatif dans le groupe EA + greffon versus les autres groupes. En conclusion, l'utilisation des transplants de cellules souches de moelle osseuse en association avec l'électroacupuncture agissent de manière synergique en modifiant l'environnement hostile du site lésionnel et en promouvant la régénération axonale par accroissement des facteurs neurotrophiques et du niveau d'AMPC et en inhibant la formation de la cicatrice gliale.

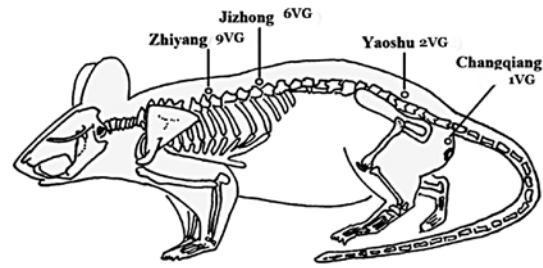


Figure 5. Les points du *dumai* utilisés par électroacupuncture : *changqiang* (1VG), *yaoshu* (2VG), *jizhong* (6VG), et *zhiyang* (9VG). Ces points correspondent aux points équivalents chez l'homme. Figure extraite de Ding et al. BMC Neuroscience 2009 10:35 doi:10.1186/1471-2202-10-35

Conclusion

Lors des traumatismes de moelle épinière, les dernières études expérimentales suggèrent une efficacité dans

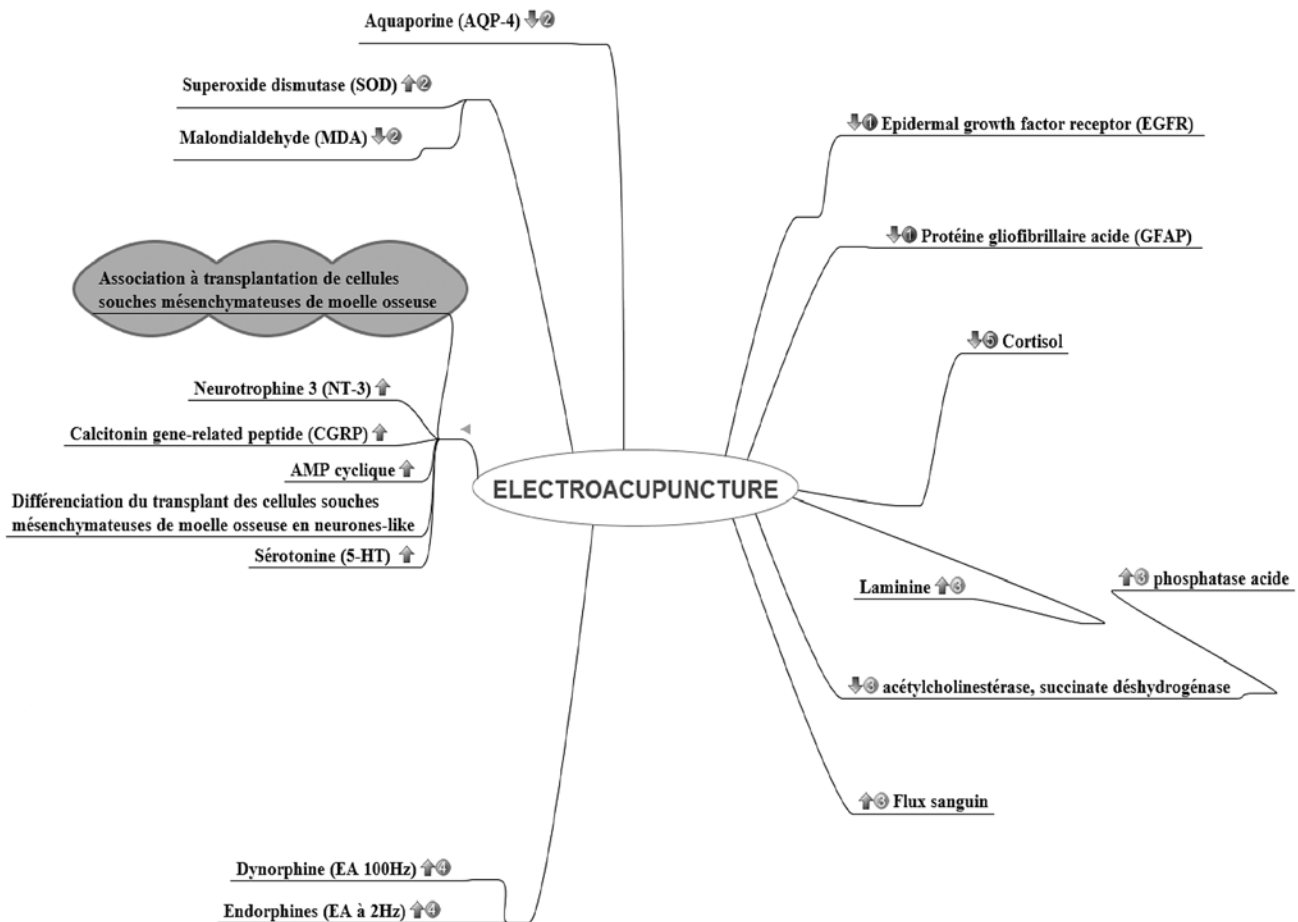


Figure 6. Les mécanismes physiopathologiques de l'EA sur modèle expérimental de section de moelle chez le rat. ① Réduction des cicatrices gliales ; ② Neuroprotection avec réduction de l'œdème ; ③ Régénération axonale ; ④ Action antalgique ; ⑤ Action antistress.

la régénération axonale de la thérapeutique associant électroacupuncture et transplant de cellules souches de moelle osseuse. Mais même si ces études expérimentales se rapportant au raisonnement physiopathologique basé sur le mécanisme d'action identifié (figure 6) semblent favorables à la récupération, il faudra néces-

sairement avoir recours aux essais cliniques randomisés de haute qualité méthodologique pour affirmer leur bénéfice dans les séquelles de traumatismes vertébro-médullaires permettant de retrouver une certaine autonomie fonctionnelle compatible avec les activités de vie quotidienne.



Dr Jean-Marc Stéphan
 ✉ jm.stephan@acupuncture-medicale.org
 Co-Directeur de la revue « Acupuncture & Moxibustion »
 Chargé d'enseignement à la faculté de médecine de Lille et Paris XI
 Médecin acupuncteur attaché au CH de Denain

Références

- Dorsher PT, McIntosh PM. Acupuncture's Effects in Treating the Sequelae of Acute and Chronic Spinal Cord Injuries: A Review of Allopathic and Traditional Chinese Medicine Literature. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2009 Feb 25.
- Ramón y Cajal S. *Degeneration and Regeneration of the Nervous System* London, UK: Oxford University Press; 1928.
- Aguayo AJ, Bray GM, Rasminsky M, Zwimpfer T, Carter D, Vidal-Sanz M. Synaptic connections made by axons regenerating in the central nervous system of adult mammals. *J Exp Biol.* 1990 Oct;153:199-224.
- Rudge JS, Silver J. Inhibition of neurite outgrowth on astroglial scars in vitro. *J Neurosci* 1990;10:3594-603.
- Snow DM, Lemmon V, Carrino DA, Caplan AI, Silver J. Sulfated proteoglycans in astroglial barriers inhibit neurite outgrowth in vitro. *Exp Neurol.* 1990 Jul;109(1):111-30.
- Paino CL, Fernandez-Valle C, Bates ML, Bunge MB. Regrowth of axons in lesioned adult rat spinal cord: promotion by implants of cultured Schwann cells. *J Neurocytol.* 1994 Jul;23(7):433-52.
- Li Y, Raisman G. Integration of transplanted cultured Schwann cells into the long myelinated fiber tracts of the adult spinal cord. *Exp Neurol.* 1997 Jun;145(2 Pt 1):397-411.
- Ramon-Cueto A, Santos-Benito FF. Cell therapy to repair injured spinal cords: olfactory ensheathing glia transplantation. *Restor Neurol Neurosci.* 2001;19(1-2):149-56.
- Ramon-Cueto A, Cordero MI, Santos-Benito FF, Avila J. Functional recovery of paraplegic rats and motor axon regeneration in their spinal cords by olfactory ensheathing glia. *Neuron.* 2000 Feb;25(2):425-35.
- Kamada T, Koda M, Dezawa M, Yoshinaga K, Hashimoto M, Koshizuka S, et al. Transplantation of bone marrow stromal cell-derived Schwann cells promotes axonal regeneration and functional recovery after complete transection of adult rat spinal cord. *J Neuropathol Exp Neurol.* 2005 Jan;64(1):37-45.
- McDonald JW, Liu XZ, Qu Y, Liu S, Mickey SK, Turetsky D, et al. Transplanted embryonic stem cells survive, differentiate and promote recovery in injured rat spinal cord. *Nat Med.* 1999 Dec;5(12):1410-2.
- Kawaguchi S, Iseda T, Nishio T. Effects of an embryonic repair graft on recovery from spinal cord injury. *Prog Brain Res.* 2004;143:155-62.
- Iwanami A, Kaneko S, Nakamura M, Kanemura Y, Mori H, Kobayashi S, et al. Transplantation of human neural stem cells for spinal cord injury in primates. *J Neurosci Res.* 2005 Apr 15;80(2):182-90.
- Bomstein Y, Marder JB, Vitner K, Smirnov I, Lisaey G, Butovsky O, et al. Features of skin-coincubated macrophages that promote recovery from spinal cord injury. *J Neuroimmunol.* 2003 Sep;142(1-2):10-6.
- Shumsky JS, Tobias CA, Tumolo M, Long WD, Giszter SF, Murray M. Delayed transplantation of fibroblasts genetically modified to secrete BDNF and NT-3 into a spinal cord injury site is associated with limited recovery of function. *Exp Neurol.* 2003 Nov;184(1):114-30.
- Murray M, Kim D, Liu Y, Tobias C, Tessler A, Fischer I. Transplantation of genetically modified cells contributes to repair and recovery from spinal injury. *Brain Res Brain Res Rev.* 2002 Oct;40(1-3):292-300.
- Dolbear D, Houle JD. Restriction of axonal retraction and promotion of axonal regeneration by chronically injured neurons after intraspinal treatment with glial cell line-derived neurotrophic factor (GDNF). *J Neurotrauma.* 2003 Nov;20(11):1251-61.
- Cao L, Liu L, Chen ZY, Wang LM, Ye JL, Qiu HY, et al. Olfactory ensheathing cells genetically modified to secrete GDNF to promote spinal cord repair. *Brain.* 2004 Mar;127(Pt 3):535-49.
- Iannotti C, Li H, Yan P, Lu X, Wirthlin L, Xu XM. Glial cell line-derived neurotrophic factor-enriched bridging transplants promote propriospinal axonal regeneration and enhance myelination after spinal cord injury. *Exp Neurol.* 2003 Oct;183(2):379-93.
- Fouad K, Schnell L, Bunge MB, Schwab ME, Liebscher T, Pearse DD. Combining Schwann cell bridges and olfactory-ensheathing glia grafts with chondroitinase promotes locomotor recovery after complete transection of the spinal cord. *J Neurosci.* 2005 Feb 2;25(5):1169-78.
- Tobias CA, Han SS, Shumsky JS, Kim D, Tumolo M, Dhoot NO, et al. Alginate encapsulated BDNF-producing fibroblast grafts permit recovery of function after spinal cord injury in the absence of immune suppression. *J Neurotrauma.* 2005 Jan;22(1):138-56.

22. Lu P, Yang H, Jones LL, Filbin MT, Tuszynski MH. Combinatorial therapy with neurotrophins and cAMP promotes axonal regeneration beyond sites of spinal cord injury. *J Neurosci*. 2004 Jul 14;24(28):6402-9.
23. Nothias JM, Mitsui T, Shumsky JS, Fischer I, Antonacci MD, Murray M. Combined effects of neurotrophin secreting transplants, exercise, and serotonergic drug challenge improve function in spinal rats. *Neurorehabil Neural Repair*. 2005 Dec;19(4):296-312.
24. Neumann S, Bradke F, Tessier-Lavigne M, Basbaum AI. Regeneration of sensory axons within the injured spinal cord induced by intraganglionic cAMP elevation. *Neuron*. 2002 Jun 13;34(6):885-93.
25. Hannila SS, Filbin MT. The role of cyclic AMP signaling in promoting axonal regeneration after spinal cord injury. *Exp Neurol*. 2008 Feb;209(2):321-32.
26. Guo JS, Zeng YS, Li HB, Huang WL, Liu RY, Li XB, et al. Cotransplant of neural stem cells and NT-3 gene modified Schwann cells promote the recovery of transected spinal cord injury. *Spinal Cord*. 2007 Jan;45(1):15-24.
27. Dezawa M, Hoshino M, Nabeshima Y, Ide C. Marrow stromal cells: implications in health and disease in the nervous system. *Curr Mol Med*. 2005 Nov;5(7):723-32.
28. Parr AM, Tator CH, Keating A. Bone marrow-derived mesenchymal stromal cells for the repair of central nervous system injury. *Bone Marrow Transplant*. 2007 Oct;40(7):609-19.
29. Geng LL, Lin RS, Sun XY, Wu L, Zhong MM, Zhao B, et al. [Critical appraisal of randomized clinical trials in Chinese Acupuncture and Moxibustion from 2000 to 2006]. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2008 Jun;28(6):439-43.
30. Qiu Tiandao. Clinical observation on 100 cases of traumatic paraplegia treated by needling the same point with several needles. *International Journal of clinical acupuncture*. 1992;3(2):131-4.
31. Chunfeng R, Shifan B, Xiangzhi L, Lianqiu M, Lei X, Xiurong B et al. Acupuncture treatment of spinal paraplegia with acupoints selected, basing on neuroanatomy. *World J. Acup-Mox*. 1992;2(2):3-9.
32. Wang HJ. A survey of the treatment of traumatic paraplegia by traditional Chinese medicine. *J Chin Med* 1992;12:296-303.
33. Yu Meijuan et al. [Clinical observation on the treatment of 37 cases of traumatic paraplegia with electric acupuncture]. *Chin. Acup & Mox*. 1992;12(4):9.
34. Gao X, Gao C, Gao J, Han C, Han F, Han B et al. Acupuncture treatment of complete traumatic paraplegia – Analysis of 261 cases. *J Tradit Chin Med*. 1996;16(2):134-7.
35. Stéphan JM. Le syndrome de la queue de cheval : place de l'acupuncture dans une paraplégie flasque périphérique incomplète. *Méridiens*. 1998;110:159-183.
36. Nayak S, Shiflett SC, Schoenberger NE, Agostinelli S, Kirshblum S, Averill A, et al. Is acupuncture effective in treating chronic pain after spinal cord injury? *Arch Phys Med Rehabil*. 2001 Nov;82(11):1578-86.
37. Rapson LM, Wells N, Pepper J, Majid N, Boon H. Acupuncture as a promising treatment for below-level central neuropathic pain: a retrospective study.
38. Gerlier JL. L'échelle de Jadad pour approcher la qualité d'un essai contrôlé randomisé. *Acupuncture & Moxibustion*. 2002;1(1-2):66-67.
39. Dyson-Hudson TA, Kadar P, LaFontaine M, Emmons R, Kirshblum SC, Tulsy D, et al. Acupuncture for chronic shoulder pain in persons with spinal cord injury: a small-scale clinical trial. *Arch Phys Med Rehabil*. 2007 Oct;88(10):1276-83.
40. Cheng PT, Wong MK, Chang PL. A therapeutic trial of acupuncture in neurogenic bladder of spinal cord injured patients--a preliminary report. *Spinal Cord*. 1998 Jul;36(7):476-80.
41. Honjo H, Naya Y, Ukimura O, Kojima M, Miki T. Acupuncture on clinical symptoms and urodynamic measurements in spinal-cord-injured patients with detrusor hyperreflexia. *Urol Int*. 2000;65(4):190-5.
42. Wong AM, Leong CP, Su TY, Yu SW, Tsai WC, Chen CP. Clinical trial of acupuncture for patients with spinal cord injuries. *Am J Phys Med Rehabil*. 2003 Jan;82(1):21-7.
43. Yang C, Li B, Liu TS, Zhao DM, Hu FA. [Effect of electroacupuncture on proliferation of astrocytes after spinal cord injury]. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2005 Aug;25(8):569-72.
44. Peng B, Meng XF, Li M, Luo Y, Li LL, Zhang J, et al. [Effects of electroacupuncture on the expression of epidermal growth factor receptor and glial fibrillary acidic protein after spinal cord injury in rats]. *Zhen Ci Yan Jiu*. 2007 Aug;32(4):219-23.
45. Stéphan JM. Acupuncture, tissu conjonctif et mécanotransduction. *Acupuncture & Moxibustion*. 2006;5(4):362-367.
46. Stéphan JM. Acupuncture, récepteurs transmembranaires à tyrosine-kinases, à cytokines et transduction. *Acupuncture & Moxibustion*. 2007 Mars;6(1):79-86.
47. Han QM, Xie J, Chai ST, Fang J, Liu Q. [Effect of Governor Meridian electro-acupuncture on water channel aquaporin-4 in experimental spinal cord injured rats]. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 2005 Jul;25(7):637-9.
48. Xie J, Fang J, Feng X, Liu Q. Effect of electroacupuncture at acupoints of the governor vessel on aquaporin-4 in rat with experimental spinal cord injury. *J Tradit Chin Med*. 2006 Jun;26(2):148-52.
49. Peng YJ, Zhou F, Gu J, Yang R, Yang YQ, Cheng JS, et al. [Regulative effect of electroacupuncture on aquaporin-4 in rats with focal cerebral ischemia/reperfusion]. *Zhen Ci Yan Jiu*. 2007 Apr;32(2):83-7.
50. Wu Y, Sun Z, Li Z, Zhao Y, Sun S. Effect of acupuncture on free radicals in rats with early experimental spinal cord injury. *J Tradit Chin Med*. 2002 Mar;22(1):51-4.
51. Xuefei W, Junjiang Z, Yongming G et Al. [Experimental study on preventive effect of warning-dredging needling methods on stress lesion of gastric mucosa in rats]. *Chinese acupuncture and moxibustion* 2001;21(10):609.
52. Chung Y, Klimanskaya I, Becker S, Li T, Maserati M, Lu SJ, et al. Human embryonic stem cell lines generated without embryo destruction. *Cell Stem Cell*. 2008 Feb 7;2(2):113-7.
53. Zhu Z. [Effects of electroacupuncture on laminin expression after spinal cord injury in rats]. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 2002 Jul;22(7):525-7.

54. Jin Z, Tao Z, Ren W, Du X. [Electro-acupuncture effects on experimental spinal cord injury of the cat as evaluated by acid phosphatase detection]. *Zhen Ci Yan Jiu*. 1996;21(4):50-3.
55. Wu Y, Liu C, Chen Q. [Effect of acupuncture on enzymology of motor neuron of anterior horn of experimental spinal cord injury in rats]. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 1999 Dec;19(12):740-2.
56. Uchida S, Hotta H. Acupuncture affects regional blood flow in various organs. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2008 Jun;5(2):145-51.
57. Stener-Victorin E, Waldenström U, Andersson SA, Wikland M. Reduction of blood flow impedance in the uterine arteries of infertile women with electro-acupuncture. *Hum Reprod* 1996;11(6):1314-7.
58. Stéphan JM. Acupuncture expérimentale et syndrome des ovaires polykystiques. *Acupuncture & Moxibustion* 2005;4(2):153-159
59. Hotta H, Uchida S, Shimura M, Suzuki H. Uterine contractility and blood flow are reflexively regulated by cutaneous afferent stimulation in anesthetized rats. *J Auton Nerv Syst*. 1999 Jan 15;75(1):23-31.
60. Uchida S, Kagitani F, Suzuki A, Aikawa Y. Effect of acupuncture-like stimulation on cortical cerebral blood flow in anesthetized rats. *Jpn J Physiol*. 2000 Oct;50(5):495-507.
61. Noguchi E, Ohsawa H, Kobayashi S, Shimura M, Uchida S, Sato Y. The effect of electro-acupuncture stimulation on the muscle blood flow of the hindlimb in anesthetized rats. *J Auton Nerv Syst*. 1999 Feb 15;75(2-3):78-86.
62. Sato A, Sato Y, Shimura M, Uchida S. Calcitonin gene-related peptide produces skeletal muscle vasodilation following antidromic stimulation of unmyelinated afferents in the dorsal root in rats. *Neurosci Lett*. 2000 Apr 7;283(2):137-40.
63. Sato A, Sato Y, Uchida S. Blood flow in the sciatic nerve is regulated by vasoconstrictive and vasodilative nerve fibers originating from the ventral and dorsal roots of the spinal nerves. *Neurosci Res*. 1994 Dec;21(2):125-33.
64. Stéphan JM. Mécanismes neurophysiologiques de l'électroacupuncture dans les algies. *Acupuncture & Moxibustion*. 2008;7(2):127-137.
65. Stéphan JM. Électroacupuncture : modalités techniques et implications pratiques dans les algies. *Acupuncture & Moxibustion*. 2008;7(3):226-234.
66. Hauser KF, Aldrich JV, Anderson KJ, Bakalkin G, Christie MJ, Hall ED, et al. Pathobiology of dynorphins in trauma and disease. *Front Biosci*. 2005 Jan 1;10:216-35.
67. Politis MJ, Korchinski MA. Beneficial effects of acupuncture treatment following experimental spinal cord injury: a behavioral, morphological, and biochemical study. *Acupunct Electrother Res*. 1990;15(1):37-49.
68. Stéphan JM. Acupuncture expérimentale, stress, axe neuroendocrinien et système limbique. *Acupuncture & Moxibustion*. 2005;4(4):340-349.
69. Chen YY, Zhang W, Chen YL, Chen SJ, Dong H, Zeng YS. Electro-acupuncture improves survival and migration of transplanted neural stem cells in injured spinal cord in rats. *Acupunct Electrother Res*. 2008;33(1-2):19-31.
70. Li XB, Zeng YS, Chen YL, Guo JS, Li XJ, Chen SJ. Effects of Du Meridian electroacupuncture and transplanted neural stem cells on the functional recovery of the hind limbs in spinal cord transected rats. *Acta Anatomica Sinica*. 2004;35:582-588.
71. Li XB, Zeng YS, Chen YL, Chen YY, Guo JS, Chen SJ: Combination of governor vessels electroacupuncture and transplanted neural stem cells promotes injured spinal cord tissue producing nerve growth active substances. *Acta Anatomica Sinica*. 2006, 37:622-626.
72. Ding Y, Yan Q, Ruan JW, Zhang YQ, Li WJ, Zhang YJ, et al. Electro-acupuncture promotes survival, differentiation of the bone marrow mesenchymal stem cells as well as functional recovery in the spinal cord-transected rats. *BMC Neurosci*. 2009;10:35.

Sylvie Bidon

Apport de l'acupuncture dans la prise en charge des algodystrophies. Premiers résultats d'une étude de cas cliniques

Résumé : l'algodystrophie est une pathologie fréquente, invalidante, douloureuse, d'évolution spontanément régressive mais parfois longue. En Médecine Traditionnelle Chinoise l'algodystrophie correspond à l'évolution d'un *bi* Humidité/Chaleur vers un *bi* Froid/Humidité qui entraîne des perturbations énergétiques, les patients étant le plus souvent vus au stade de stagnation de *yin* en superficie. Les premiers résultats d'une étude cas cliniques sur l'apport de l'acupuncture dans la prise en charge de cette pathologie sont encourageants. Ils montrent une amélioration franche de la douleur et de la raideur articulaire et une évolution plus rapide vers la guérison. **Mots-clés :** algodystrophie - acupuncture - moxibustion - étude cas cliniques - stagnation de *yin*.

Summary: algodystrophy is a common, disabling painful spontaneously regressive evolution but sometimes long. Traditional Chinese Medicine in algodystrophy corresponds with the development of a *bi* Humidity/Heat to a *bi* Cold/Humidity causing energy disruptions, patients are most often seen at the stage of stagnation in the area of *yin*. The first results of a clinical case study on the contribution of acupuncture in the management of this disease are encouraging. They show a frank improvement of pain and articular stiffness and a faster evolution towards the cure. **Keywords:** algodystrophy - acupuncture - moxibustion - clinical case study - *yin* stagnation.

Définition de l'algodystrophie selon la nosologie occidentale

L'algodystrophie ou syndrome douloureux complexe de type 1 est définie (Congrès d'Orlando en 1994) comme une douleur persistante dans un segment de membre secondaire à un traumatisme ou à une lésion tissulaire en particulier osseuse, ligamentaire ou neurologique et qui n'implique pas un gros tronc nerveux, associée à une dysrégulation sympathique [1].

Le diagnostic est avant tout clinique et associe :

- une douleur continue disproportionnée par rapport au traumatisme en durée ou en intensité
- au moins un symptôme dans trois des quatre catégories suivantes :
- troubles sensoriels : hyperesthésie, allodynie
- troubles vasomoteurs : asymétrie thermique, cyanose
- troubles sudoromoteurs, oedème
- troubles trophiques : raideur et plus tardivement faiblesse musculaire, tremblements, dystonie, troubles trophiques des ongles et de la peau.

En fait l'algodystrophie présente trois phases évolutives :

- une phase aiguë ou phase chaude avec douleur importante, allodynie, oedème, troubles thermiques, tremblements (dans 20% des cas on a l'association douleur / rougeur / chaleur / oedème)

- une phase dystrophique ou phase froide avec des douleurs surtout mécaniques, une impotence fonctionnelle avec raideur, une déminéralisation osseuse, un aspect froid cyanosé des téguments, des oedèmes encore possibles

- une phase atrophique ou phase séquellaire au-delà de 6 mois d'évolution.

La durée de chaque phase est variable, les phases peuvent se succéder rapidement dans un ordre variable avec possibilité d'aller et retour entre les deux premières phases.

A noter que chez l'enfant et l'adolescent les formes sont froides d'emblée.

Il existe plusieurs facteurs déclenchants :

- des facteurs traumatiques et post-opératoires dans 50% des cas (avec une sévérité de l'algodystrophie non proportionnelle à l'intensité du traumatisme)
- des facteurs neurologiques (comme le syndrome épaule-main au décours d'une hémiplégié), vasculaires (infarctus du myocarde), infectieux, dans les cancers
- des facteurs iatrogéniques : phénobarbital, trithérapie, ciclosporine
- idiopathique dans 30% des cas.

Les articulations les plus souvent concernées sont celles des membres inférieurs (genou et cheville), moins sou-

vent celles des membres supérieurs (main et poignet) à l'exception de la capsulite rétractile de l'épaule considérée aussi comme une algodystrophie. L'algodystrophie de la hanche est plus rare et se voit surtout chez la femme enceinte.

L'imagerie repose surtout sur la scintigraphie osseuse qui distingue trois phases :

- une phase chaude : hyperfixation aux trois temps (vasculaire précoce, tissulaire et osseux)
- une phase secondairement froide : temps vasculaire et tissulaire normaux, hyperfixation au temps osseux
- une phase d'emblée froide (enfant) : hypofixation aux trois temps.

La radiographie simple va montrer une déminéralisation mouchetée sous-chondrale (avec corrélation entre les signes inflammatoires et l'intensité de la déminéralisation).

Les thérapeutiques proposées ont pour but de lutter contre la douleur :

- mise en décharge
- antalgiques
- kinésithérapie, balnéothérapie
- infiltrations
- calcitonine, biphosphonates
- Lyrica[®], Kétamine

Les blocs régionaux sont abandonnés.

Dans la capsulite rétractile peut être proposé en cas d'impotence fonctionnelle majeure une infiltration/distension articulaire et des TENS.

L'algodystrophie en médecine traditionnelle chinoise

Proposition : un exemple de stagnation de yin

L'algodystrophie peut être considérée comme secondaire à la pénétration d'une énergie perverse *xie* à l'origine d'un *bi* Humidité/Chaleur évoluant vers un *bi* Froid/Humidité. Le *xie* atteint d'abord la surface donnant des manifestations Humidité/Chaleur avec douleur, chaleur, rougeur et oedème (phase aiguë). Très rapidement l'énergie perverse s'enfonce en profondeur, entraînant une perturbation de la circulation des énergies *wei* et *rong*, un épuisement progressif du *yang* en su-

perficie et une stagnation du *yin* (phase dystrophique). Le *xie* atteint le grand méridien *shaoyin* donnant des manifestations Froid/Humidité et d'atteinte du *yang* de Rein avec déminéralisation de type ostéoporotique, raideur douloureuse marquée et troubles trophiques (phase atrophique) [2-5].

Le patient est le plus souvent vu à la phase de stagnation de *yin* débutante qui associe douleur, oedème, raideur, troubles vasomoteurs et déminéralisation osseuse débutante (comme en témoignent l'aspect de déminéralisation mouchetée à la radiographie, les possibilités de succession rapide et de va-et-vient des différentes phases et le caractère des douleurs décrites par les patients fréquemment pinguives et améliorées par la chaleur).

Comme le spécifie le *Suwen*, la pénétration du *xie* est possible parce que le *jinqi* du patient est déjà affaibli. On peut penser que la pénétration en profondeur du *xie* est rapide parce que les énergies *wei* et *rong* du patient sont déjà en insuffisance (mauvais fonctionnement du Triple Réchauffeur par exemple).

Traitements proposés

A la phase initiale inflammatoire de pénétration du xie

- saignée des points *ashi*
- dispersion des points locaux

A noter que le patient est rarement vu à cette phase, il existe souvent un retard au diagnostic et l'acupuncteur est rarement sollicité en première intention.

A la phase de stagnation de yin

Points locaux-régionaux

Point *xi* et point Chaleur des méridiens principaux concernés avec aiguille chauffée sur le point Chaleur

- points *xi* : 6P, 7GI, 6C, 6IG, 4MC, 7TR, 8RP, 34E, 6F, 36VB, 5R, 63V.
- points Chaleur : 10P, 5GI, 8C, 5IG, 8MC, 6TR, 2RP, 41E, 2F, 38VB, 2R, 60V.
- moxibustion des points *jing* proximaux des méridiens principaux concernés qui sont les points de «débarquement» des *xie* : 8P, 5GI, 4C, 5IG, 5MC, 6TR, 5RP, 41E, 4F, 38VB, 7R, 60V.

- moxibustion sur les points *ashi* de la zone douloureuse.

Points généraux

Ils sont fonction de l'examen du patient (les 8 règles diagnostiques, le pouls, la langue)

- points barrière des membres :

	genou	cheville	épaule	poignet
point de commande d'entrée de l'énergie <i>yang</i>	36VB	63V	15 ou 13GI	6IG
point de commande d'entrée de l'énergie <i>yin</i>	5R	8RP	2MC	6P
point de commande de sortie de l'énergie <i>yang</i>	36VB	37 ou 39E	11IG	8 ou 9GI
point de commande de sortie de l'énergie <i>yin</i>	5R	6F	2P	4MC

- action sur le *taiyin* qui envoie de l'énergie vers la superficie : 7P, 6RP (action sur les oedèmes).

- action sur le *yinweimai* : 6MC.

- points des Moelles : 16GI (épaule), 8TR (membre supérieur), 39VB (membre inférieur).

- point *hui* des os : 11V.

- points d'équilibrage énergétique : 17V pour mobiliser le *yin* (mer du sang) et 17VC (aide à la production de l'énergie *wei*).

- tonification des reins : 23V en moxibustion.

Premiers résultats d'une étude de cas cliniques

Revue des études dans la littérature

La plupart des études réalisées sont non randomisées et utilisent l'électroacupuncture. Elles montrent cependant des résultats cliniques encourageants, notamment sur la prise en charge de la douleur [6]. Ceux-ci ont justifié la poursuite de la pratique des techniques acupuncturales dans la prise en charge de l'algodystrophie au sein des équipes ayant réalisées les études.

Il existe deux études randomisées en double aveugle avec un groupe acupuncture et un groupe sham-acupuncture (étude de Korplan [9] et étude de Ernst [8] et Fialka [7]). Mais dans les deux cas le nombre trop petit de patients inclus (14 dans chaque étude) ne permet pas de conclure à un résultat. Cependant elles

montrent une amélioration très nette des douleurs et un taux de satisfaction des patients plus élevés dans le groupe acupuncture.

Premiers résultats de l'étude de cas cliniques

Cette étude est menée en collaboration avec le docteur Laurence Voisin-Becquet, médecin rhumatologue à Rouen, qui décide de l'inclusion du patient dans l'étude et valide l'effet de l'acupuncture sur l'évolution de l'algodystrophie à la fin des séances. Le diagnostic d'algodystrophie est fait sur la clinique, la scintigraphie osseuse ou la radiographie. Il est uniquement clinique dans le cas de la capsulite rétractile de l'épaule. Enfin l'acupuncture n'est associée qu'à la kinésithérapie.

L'effet des séances est jugé sur :

- la satisfaction des patients ;

- l'action sur la douleur avec l'utilisation de l'EVA (évaluation avant la première séance et à la dernière séance), les patients inclus dans l'étude ayant une EVA > 4 ;

- l'amélioration de la raideur et des troubles trophiques avec facilitation du travail du kinésithérapeute. Pour les capsulites rétractiles la raideur est évaluée avant et après les séances sur les mouvements d'abduction antérieure, de rotation externe et la distance main-fesse.

Le diagnostic énergétique est fait par l'interrogatoire en utilisant les 8 règles diagnostiques et par l'examen du pouls et de la langue.

Les premiers résultats de l'étude portent sur 42 patients dont 2 enfants (le but étant d'inclure une soixantaine de patients).

Les localisations sont les suivantes : capsulite rétractile de l'épaule (16), carpe (5), doigts (1), genou (7), cheville (6), pied (7).

Le nombre de séances effectuées est en moyenne de huit pour les capsulites rétractiles et de cinq pour les autres localisations.

Les douleurs sont le plus souvent décrites par les patients comme superficielles, pongitives et améliorées par la chaleur (stagnation de *yin* en superficie).

Dans tous les cas, on peut exclure la notion de guérison spontanée de l'algodystrophie. Ou l'amélioration est précoce, inférieure au temps de guérison spontanée

(au minimum de six mois pour la capsulite rétractile et trois mois pour les autres localisations) ou l'algodystrophie est installée dans la chronicité et améliorée par les séances d'acupuncture.

Sur les 42 cas inclus les résultats sont jugés positifs dans 37 cas avec une diminution des douleurs (évolution de la douleur moyenne à l'EVA de 6,1 à 1,7) et une amélioration de la raideur avec facilitation du travail du kinésithérapeute. Dans ces 42 cas la guérison de l'algodystrophie a été accélérée et pour certains a permis une reprise rapide du travail.

Pour cinq cas les résultats ont été jugés négatifs. Il s'agissait de deux capsulites rétractiles très serrées (avec une rotation externe < à 20%) et de deux algodystrophies anciennes compliquées d'une arthrose et d'une algodystrophie du genou compliquée d'une pathologie méniscale.

Conclusion

Les premiers résultats de cette étude sont plutôt encourageants. L'acupuncture semble permettre une nette régression des douleurs de l'algodystrophie, une amélioration de la raideur et un raccourcissement du délai de guérison. Nous espérons que la suite de l'étude le confirmera et pourra ouvrir la voie à une étude randomisée.



D^r Sylvie Bidon
226, rue Saint Julien
76100 Rouen
☎ 02 35 72 80 15
✉ sbidon001@cegetel.rss.fr

Références

1. Voisin-Becquet L. Algodystrophie. Séminaire SAHN, Rouen, 2008.
2. Stéphan JM, Goret O. Algodystrophie du genou. Acupuncture et Moxibustion. 2002;1(1-2):54.
3. Goret O. Algodystrophie, GERA 2002. Disponible dans URL : http://www.gera.fr/Downloads/Formation_Medicale/MAIN-POIGNET-ET-ACUPUNCTURE/algodystrophie%202002.pdf
4. Pawlowski B. Neuro-Algodystrophie. Acupuncture. 1982;72:29-33.
5. Schrodi L. Les algodystrophies. Bulletin de l'association de recherche et d'étude des médecines de l'Asie. 1983;2:12-15.
6. Thorer H, Le Breton L. Apport de l'acupuncture dans le traitement de l'algo-neuro-dystrophie. Acte de congrès. Deuxième congrès mondial d'acupuncture et moxibustion, Paris, 1990, 241.
7. Fialka V, Resch KL, Ritter-Dietrich D, Alacamlioglu Y, Chen O, Leitha T, Kluger R, Ernst E. Acupuncture for Reflex Sympathetic Dystrophy. Arch Intern Med. 1993;153(5):661-5.
8. Ernst E, Fialka V, Resch KL, Ritter-Dietrich D, Alacamlioglu Y, Chen O, Leitha T, Kluger R. Traditional Acupuncture for Reflex Sympathetic Dystrophy : a Randomised, Sham-controlled, Double-blind Trial. Acupuncture in medicine. 1995;13(2):78-80.
9. Korpan M. Acupuncture in the treatment of post traumatic pain syndrome. Acta orthopaedica Belgica. 1999;65(2):197-201.



Evaluation de l'acupuncture

Echec de la moxibustion au 67V dans la version des présentations du siège : porter attention au protocole !

Johan Nguyen

Millereau M, Branger B, Darcel F. **Etude comparative de la version foetale par acupuncture (moxibustion) versus groupe témoin.** *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2009;4 juin.

Résumé

Objectif

Evaluer l'efficacité de la moxibustion au 67V (*zhiyin*) dans la version des présentations du siège.

Plan expérimental

Essai contrôlé randomisé (ECR) acupuncture versus absence de traitement.

Cadre de l'étude

Service de gynécologie-obstétrique du Centre Hospitalier de Saint-Nazaire (France).

Patientes

68 patientes. *Inclusions* : 1) présentation du siège lors de l'échographie de la 32^{ème} semaine et 2) confirmée à la consultation obstétricale du 8^{ème} mois. *Non-inclusions* : 1) grossesse multiple, 2) refus de l'obstétricien quelles que soient les

raisons, 3) prévision de version par manœuvre externe (VME).

Interventions

Randomisation (table de permutation de quatre nombres au hasard avec stratification sur la parité, primipares et multipares) en 2 groupes :

1. *Groupe moxibustion* (n=33) : 67V bilatéral, moxibustion 15 à 20 minutes avec un bâton de moxa sans fumée, une séance par jour (de préférence entre 15h et 17h, maximum d'énergie du méridien de la vessie) durant une semaine. La première séance est réalisée par un acupuncteur à la suite de la consultation d'anesthésie (34^e semaine). Les autres séances sont réalisées au domicile par le conjoint ou un tiers.
2. *Groupe contrôle* (n=35) : absence de traitement.

Principaux critères de jugement

Sur analyse des dossiers médicaux : 1) nombre d'accouchements en présentation du siège ; 2) nombre de césariennes.

Résultats

Il n'y a pas de différence quant au nombre de présentations du siège à l'accouchement entre le groupe moxibustion et le groupe contrôle (17/33 versus 19/35). Il n'y a pas de différence également dans l'analyse en sous-groupe chez les primipares et les multipares, ainsi que sur le nombre de césariennes.

Conclusion

Il n'est pas démontré, dans les conditions de l'étude, d'efficacité de la moxibustion au 67V dans la version des présentations du siège.

Commentaires

Des méta-analyses suggèrent l'efficacité de la stimulation du 67V dans la version des sièges [1-3]. L'essai mené à Saint-Nazaire avait pour ambition de vérifier cette efficacité, notamment dans une population française.

La méthodologie de l'étude

Sur la base des essais antérieurs (75% de version sous acupuncture et 50% de version spontanée en l'absence de traitement) un effectif de 92 parturientes nécessaires avait été déterminé. Compte tenu de l'activité de la

maternité l'année précédente (68 accouchements par le siège sur 1 818 accouchements uniques en 2005) les auteurs estimaient à 18 mois la durée de l'étude. Au final l'essai se déroule sur 28 mois (janvier 2006 - avril 2008) et ne rassemble que 68 parturientes. Les auteurs estiment que la moitié des parturientes éligibles leur a « échappé ». L'essai présente donc un manque évident de puissance avec un risque important d'erreur de type bêta (risque de ne pas mettre en évidence l'efficacité du traitement).

En fait, à l'analyse des chiffres, ce n'est pas la moitié, mais 80 % des patientes potentiellement éligibles qui n'ont pas participé à l'essai. 68 accouchements par le siège en 2005 correspondent à 136 parturientes en présentation du siège à la 34^e semaine (compte tenu d'un taux de version spontanée de 50 %). 136 parturientes éligibles par an correspondent à 317 éligibles sur la durée de l'étude (28 mois).

Une seule parturiente a refusé d'entrer dans l'étude. Le faible recrutement paraît donc lié à la non-inclusion par les obstétriciens pour des raisons non explicitées et de nature à induire un biais de sélection. Dans les critères de non inclusion, il est mentionné le refus de l'obstétricien « *quelles qu'en soient les raisons* ». L'absence de critère de non inclusion explicite ne garantit pas la représentativité de l'échantillon de l'étude par rapport à la population cible.

Un critère, explicite celui-ci, illustre le risque de biais de sélection : les patientes devant subir une tentative de version par manœuvre externe (VME) sont exclues de l'étude. On peut supposer que les femmes à qui est proposée une VME ont des caractéristiques favorables (poids fœtal, poids maternel, souplesse utérine, liquide amniotique abondant, placenta fundique....) qui sont également favorables pour l'acupuncture [4]. Les VME sont dites effectuées « *rarement* » dans la maternité. « *Rarement* » ne permet pas d'apprécier l'impact réel sur l'étude. De même, on peut envisager que les obstétriciens présélectionnent lors de la consultation du 8^{ème} mois des parturientes au profil favorable pour les VME (donc non incluses dans l'essai), même si au final, pour différentes raisons (version spontanée, refus

de la parturiente, modification des conditions maternelles ou fœtales....) la VME ne sera pas effectuée ni même formellement envisagée.

Le résultat (accouchement en siège par voie basse ou césarienne) est évalué sur dossier en postpartum. Après la seule séance initiale, la parturiente n'est donc plus revue dans le cadre de l'étude. Les éventuels incidents et effets secondaires, les traitements associés ne sont ni recherchés ni pris en compte. L'observance n'est pas étudiée, alors qu'une étude précédente [5] (analysée dans *Acupuncture & Moxibustion* [6]) avait montré que l'observance était un problème central pour une technique réalisée à domicile. L'absence d'encadrement de l'étude (absence de suivi per et post thérapeutique), l'absence apparente d'implication du personnel médical (faible recrutement dans la population éligible), les horaires conseillés de traitement (15 h -17 h, interprétation naïve des théories médicales chinoises), sont autant d'éléments de nature à avoir un effet négatif sur l'observance.

Les auteurs précisent que les « *traitements associés ne sont pas pris en compte, étant probablement rare et également répartis* ». La seule façon de s'en assurer est de les répertorier. Les traitements associés sont susceptibles d'un impact sur le résultat :

- une partie des parturientes a pu être en suivi obstétrical par acupuncture à l'inclusion (un traitement par acupuncture n'est pas mentionné comme critère de non-inclusion),
- une partie des parturientes du groupe de contrôle, déçues de l'absence de traitement a pu être traitée par acupuncture hors maternité (« *les femmes du groupe témoin ont souvent manifesté des regrets de ne pas être traitées* »).

Le protocole d'acupuncture

Trois éléments clés du protocole d'acupuncture sont susceptibles d'un impact sur le résultat (tableau I) : 1) l'âge de la grossesse, 2) l'intensité de la stimulation, 3) la nature de la stimulation.

L'âge de la grossesse. La probabilité d'une version spontanée décroît avec l'âge de la grossesse [7]. L'efficacité de la moxibustion suit une évolution similaire [4,8] (figure 1). La probabilité de version est variable pour les primipares ou les multipares avec ou sans antécédent

de siège, mais l'aspect de la courbe reste similaire [7]. Pour Zheng Ziping la date optimale pour la réalisation de la moxibustion est entre la 28^{ème} semaine et la 32^{ème} semaine [4] et fort logiquement plus l'intervention est tardive, moins bons sont les résultats. Pour des raisons pratiques (le traitement par moxibustion est calé sur la consultation d'anesthésie) Millereau ne débute le traitement qu'à la 34^{ème} semaine. Son essai est ainsi, avec l'essai de Habek [9], le plus tardif dans la mise en œuvre de la moxibustion (tableau I). Mais il est impossible d'analyser l'impact réel de ce facteur. Logiquement, le traitement devrait être débuté le plus précocement possible, dès que la présentation du siège est précisée à l'échographie du 3^{ème} trimestre. Cette échographie est programmée entre la 32-35^{ème} semaine d'aménorrhée, et les échographistes discutent sur les avantages et inconvénients d'une échographie précoce (32 SA) ou tardive (35 SA) [10]. Du point de vue de l'acupuncteur et dans l'optique d'une version du siège, l'échographie la plus précoce (32 SA) semble souhaitable.

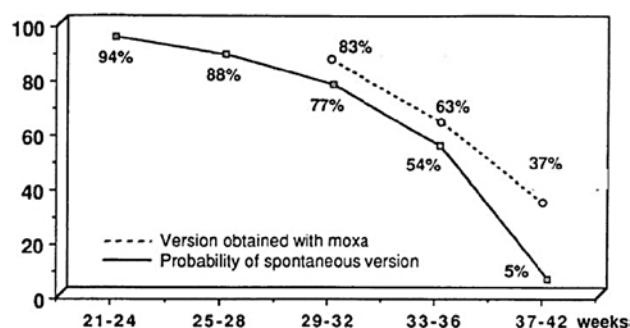


Figure 1. Probabilité d'une version spontanée ou sous moxibustion en fonction de l'âge de la grossesse (d'après Cardini [8]).

L'intensité de la stimulation. L'étude princeps de Cardini de 1998 [11] met en évidence un équivalent d'un effet-dose avec la moxibustion : deux séances quotidiennes de 30 minutes durant 7 jours sont équivalentes à une séance quotidienne durant 14 jours et supérieures à une séance quotidienne durant 7 jours. Un nombre supérieur de séances ne paraît pas améliorer significativement le résultat. Un effet maximal paraît donc être obtenu avec un protocole de 420 minutes de moxibustion. L'essai de St-Nazaire n'utilise qu'une séance de 15 à 20 minutes par

Tableau I. Protocole des essais contrôlés randomisés évaluant l'acupuncture ou la moxibustion au 67V dans les versions du siège. Les cinq essais utilisant exclusivement la moxibustion sont en grisé.

Auteurs	Age de la grossesse	Technique	Séances		
			Durée	Nombre / rythme	Quantité
GC Jiangxi 1983 [12]	28-32 ^{ème} semaine	Moxibustion (domicile)	30 minutes	2 fois par jour 7 jours	420 minutes (maxima)
Cardini 1998 [11]	33 ^{ème} semaine	Moxibustion (domicile)	30 minutes	- Une séance à deux séances par jour, - 7 à 14 séances.	420 minutes (maxima)
Lin Yuanping 2002 [13]	30-37 ^{ème} semaine	Moxibustion (domicile) + position gènu-pectorale	30 minutes	Deux fois par jour Jusqu'à version Moyenne (3.6 jours)	216 minutes (moyenne)
Cardini 2005 [5]	32-33 ^{ème} semaine	Moxibustion (domicile)	30 minutes	- deux séances par jour, - 14 séances.	420 minutes (maxima)
Millereau 2009	34 ^{ème} semaine	Moxibustion moxa sans fumée (domicile)	15-20 minutes	Une séance par jour, une semaine.	140 minutes (maxima)
Habek 2003 [9]	34 ^{ème} semaine	Acupuncture (maternité)	30 minutes	- 2 séances par semaine - 8 séances	
Neri 2004 [14]	33-35 ^{ème} semaine	Acupuncture + Moxibustion (maternité)	20 minutes	- 2 séances par semaine - 4 séances	

jour pendant une semaine, soit un protocole de 140 minutes de moxibustion paraissant faible par rapport aux données des autres essais (tableau I).

La nature de la stimulation. L'essai de Cardini de 2005 avait montré un problème d'observance dans une population européenne notamment du fait des désagréments liés à la combustion de l'armoise [5,6]. Millereau utilise pour prévenir ces inconvénients des bâtons de moxa sans fumée. La proposition est intéressante, mais il n'est pas établi que les moxas sans fumée (qui sont des bâtonnets de charbon végétal compressé avec de l'armoise carbonisée) soient un substitut adéquat aux moxas d'armoise traditionnels. La moxibustion n'apparaît pas comme une simple stimulation thermique indifférenciée [15]. Dans le mécanisme d'action sont invoquées la dynamique de la stimulation thermique [16], les caractéristiques du rayonnement infrarouge [17-19], l'action cutanée des composants volatils produits par la combustion [20]. Tous ces éléments sont spécifiques du matériau de combustion. Il est ainsi montré que la fumée (les composants gazeux) de la moxibustion à l'armoise pouvait avoir une action cellulaire propre de nature anti-inflammatoire [21], anti-tumorale [22,23] ; l'action de ces composants gazeux est différente de celle du simple extrait d'armoise [24]. La substitution aux moxas traditionnels des moxas sans fumée est donc à discuter dans le cadre de l'étude. Notons que sur un plan pratique les moxas sans fumée sont beaucoup plus long à allumer et à porter à température utile, ce qui peut avoir une incidence sur l'observance et la durée de la séance.

Conclusions

Les conditions de l'étude ne permettent pas de répondre à l'objectif qui était de vérifier dans une population française l'effet de la moxibustion au 67V sur les présentations du siège :

- les modalités quantitatives et qualitatives du recrutement sont inappropriées ;
- les modalités d'application de la moxibustion sont divergentes par rapport aux études antérieures, avec sur la base des données publiées un affaiblissement probable de l'effet.



D^r Johan Nguyen
27, bd d'Athènes - 13001 Marseille
☎ 04.96.17.00.30 📠 04.96.17.00.31
✉ johan.nguyen@gera.fr

Références

1. Nguyen J. Version des présentations du siège par acupuncture : une méta-analyse. Strasbourg: Congrès FAFORMEC; 2005:17-8.(http://www.gera.fr/Downloads/Formation_Medicale/Acupuncture-en-obstetrique/Version-des-presentations-du-siege-par-acupuncture/meta-67v.pdf).
2. Van den Berg I, Bosch JL, Jacobs B, Bouman I, Duvekot JJ, Hunink MG. Effectiveness of acupuncture-type interventions versus expectant management to correct breech presentation: a systematic review. *Complement Ther Med*. 2008 Apr;16(2):92-100.
3. Li X, Hu J, Wang X, Zhang H, Liu J. Moxibustion and other acupuncture point stimulation methods to treat breech presentation: a systematic review of clinical trials. *Chin Med*. 2009 Feb 27;4(1):4.
4. Ziping Zheng, Mingzhuang Lu. Ultrasound observation of the therapeutic effect of using acupuncture and moxibustion to correct the position of the fetus and correlated factors. *International Journal of Clinical Acupuncture*. 2006;14(3):141.
5. Cardini F, Lombardo P, Regalia AI, Regaldo G, Zanini A, Negri Mg, Panepuccia L, Todros T. A randomised controlled trial of moxibustion for breech presentation. *BJOG*. 2005;112(6):743-7.
6. Nguyen J. Echec de la moxibustion dans les versions du siège : porter attention à l'observance ! *Acupuncture & Moxibustion*. 2006;5(2):155-157.
7. Westgren M et al. Spontaneous cephalic version of breech presentation in the last trimester. *British Journal Obstetrical Gynaecology*. 1985;92:19-22.
8. Cardini Fet al. Moxibustion and breech presentation : preliminary results. *American Journal of Chinese Medicine*. 1991;19(2):105-14.
9. Habek D, Cerkez Habek J, Jagust M. Acupuncture conversion of foetal breech presentation. *Fetal Diagn Ther* 2003;18:418-21.
10. Ducarme G Luton D. Échographie obstétricale du troisième trimestre : précoce à 32 semaines d'aménorrhée ou tardive ? *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 2008;36(6):675.
11. Cardini F, Huang Weixin. Moxibustion for correction of breech presentation. *JAMA* 1998; 280(18):1580-4.
12. Cooperative Group of Studying Moxibustion Version of Jiangxi Province. [A further research. on clinical rule and principle of correcting abnormal fetal positions by moxibustion to zhiyin point]. *Acupuncture Research* 1983 ;8(3) :172-6.
13. Lin Yuanping, Zhang Deqing, Hao Yongqing, et al. [Combination of moxibustion at point zhiyin and knee-chest position for correction of breech pregnancy in 63 cases]. *Chinese Acupuncture and Moxibustion* 2002;22(12):811.

14. Neri A, Airola G, Contu, Allais G, Facchinetti A. Acupuncture plus moxibustion to resolve breech presentation: a randomized controlled study. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2004;15:247-52.
15. Yang Huayuan et al I. [Preliminary study on biophysical mechanisms of moxibustion therapy]. *Chinese Acupuncture and Moxibustion*. 1996;16(10):17.
16. Nguyen J et Gerlier JL. Les différents types de moxibustion entraînent des variations de température avec une dynamique variable. *Acupuncture & Moxibustion*. 2004;3(1):59-60.
17. Piquemal M. La moxibustion indirecte offre des caractéristiques infrarouges modulées par l'interface végétale. *Acupuncture & Moxibustion*. 2004;3(4):299.
18. Piquemal M. Les caractéristiques du spectre infrarouge du point d'acupuncture serait similaire avec celui émis par moxibustion. *Acupuncture et Moxibustion*. 2006;5(1):52.
19. Shen X, Ding G, Wei J et al. An infrared radiation study of the biophysical characteristics of traditional moxibustion. *Complementary Therapies in Medicine*. 2006;14(3):213-9.
20. Nguyen J et Gerlier JL. Le seuil de réponse des récepteurs polymodaux est variable en fonction des différents types de moxibustion. *Acupuncture & Moxibustion*. 2004;3(1):60.
21. Matsumoto H, Shimada J, Nagasaka H et al. Inhibition by Moxa smoke of NO production and iNOS expression in mouse macrophage-like cells Raw 264.7. *In Vivo*. 2005;19(2):471-4.
22. Hitosugi N, Ohno R, Hatsukari I et al. Induction of cell death by pro-oxidant action of Moxa smoke. *Anticancer Res*. 2002;22(1A):159-63.
23. Sakagami H, Matsumoto H, Satoh K et al. Cytotoxicity and radical modulating activity of Moxa smoke. *In Vivo*. 2005;19(2):391-7.
24. Hatsukari I, Hitosugi N, Ohno R et al. Partial purification of cytotoxic substances from moxa extract. *Anticancer Res*. 2002;22(5):2777-82.

Evaluation de l'acupuncture



L'acupuncture auriculaire a une action préventive sur la douleur après chirurgie ambulatoire du genou

Olivier Goret, Johan Nguyen

Usichenko TI et al. **Auricular acupuncture for pain relief after ambulatory knee surgery: a randomised trial.** CMAJ. 2007;176(2):179-83. Department of Anesthesiology and Intensive Care Medicine, EM Arndt University, Greifswald, Germany.

Résumé

Objectif

Evaluer l'efficacité spécifique de l'acupuncture auriculaire dans la prévention des douleurs post-opératoires après arthroscopie du genou.

Plan expérimental

Essai contrôlé randomisé (ECR) acupuncture auriculaire versus acupuncture auriculaire factice.

Cadre de l'étude

Centre de Chirurgie Orthopédique Ambulatoire, Université Ernst Moritz Arndt, Greifswald, Allemagne.

Patients

120 patients. *Inclusions* : patients programmés pour une arthroscopie ambulatoire du genou sous anesthésie générale (sans prémédication). *Non-inclusions* : patients de moins de 18 ans ou plus de 70 ans ; maladie systémique sévère ou invalidante (score de l'American Society of Anesthesiologists de niveau III) ; prise médicamenteuse d'opioïdes, de sédatifs ou d'hypnotiques ou encore abus d'alcool ; incapacité à utiliser l'Echelle Visuelle Analogique (EVA) ; infection ou malformation auriculaires ; prothèse valvulaire cardiaque.

Interventions

Randomisation (enveloppes cachetées) en 2 groupes :

1. *groupe A* : acupuncture auriculaire (n = 61) : aiguilles à demeure sur trois points homolatéraux : PA Poumon, PA *shenmen* et PA Genou [voir figure 1].
2. *groupe B* : acupuncture auriculaire factice (n = 59) : aiguilles à demeure sur 3 non-points homolatéraux de l'hélix.

Dans les 2 groupes, les aiguilles sont mises en place par un des trois acupuncteurs expérimentés juste avant l'induction de l'anesthésie (toutes les interventions ont lieu le matin) et laissées *in situ* jusqu'au lendemain matin.

Dans les 2 groupes : l'anesthésie générale est menée de façon standardisée. En salle de réveil, des bolus de piritramide sont utilisés pour maintenir la douleur à un niveau inférieur à 40 mm (EVA de 0 à 100 mm). A la sortie, il est demandé au patient en cas de douleur importante (> 40 mm) 1) d'effectuer des pressions sur les aiguilles, 2) si échec, de prendre une dose d'ibuprofène à 200 mg toutes les heures jusqu'à un maximum de

1400 mg, 3) si nouvel échec, de prendre une dose de tramadol à 50 mg toutes les heures jusqu'à la dose maximale de 200 mg.

Critères de jugement

Evaluation le lendemain de l'intervention (visite de contrôle à 8 h du matin) par un médecin ignorant le groupe d'appartenance des patients. *Critères principaux* : nombre de comprimés d'ibuprofène consommés.

Critères secondaires : douleur (EVA) évaluée a) après la chirurgie, b) à la sortie, c) à la visite de contrôle.

Résultats

La consommation d'ibuprofène est significativement inférieure dans le groupe acupuncture auriculaire versus acupuncture factice (médiane 200 mg versus 600 mg, p= 0,012). Aucune différence sur l'intensité de la douleur n'est observée aux trois temps de l'évaluation.

Conclusion

L'acupuncture auriculaire réduit la consommation d'ibuprofène après arthroscopie ambulatoire du genou comparativement à une intervention factice invasive.

Commentaires

Cet essai contrôlé randomisé met en évidence une efficacité de l'acupuncture auriculaire sur la douleur post-opératoire après chirurgie ambulatoire du genou. Elle confirme deux études précédentes menées avec un protocole similaire par la même équipe en 2005 : une étude pilote dans l'arthroscopie du genou [1] et une autre dans l'arthroplastie de la hanche [2].

La consommation d'analgésique sur 24 heures est considérée comme un critère optimal pour évaluer la douleur aiguë [3], et dans l'étude, l'acupuncture auriculaire réduit significativement le besoin en antalgique. Les deux groupes rapportent une diminution adéquate et équivalente de la douleur (critère secondaire). La diminution de consommation d'ibuprofène correspond à un réel effet analgésique de l'acupuncture auriculaire. L'acupuncture auriculaire doit ainsi permettre de diminuer les effets secondaires des antalgiques et des AINS [4].

Cette étude allemande confirme le résultat d'une méta-analyse de 2008 sur les algies post-opératoires [5]. La méta-analyse incluant 15 ECR et 1166 patients est positive en faveur de l'acupuncture sur la consommation d'opioïdes en post-opératoire à 8, 12 et 78 h, sur l'intensité de la douleur (EVA) à 8 et 72 h et sur les effets secondaires.

Sur 10 ECR identifiés en chirurgie orthopédique (tableau 1), 6 utilisent l'acupuncture somatique [7-11]. Avec des

points situés à distance du champ opératoire, l'acupuncture auriculaire présente l'avantage de la simplicité et de l'accessibilité. Le point unique *neimadian* utilisé spécifiquement dans le cadre de la chirurgie orthopédique présente également ces avantages (voir encadré), tout en étant d'une efficacité supérieure pour Chang [12].

Dans l'étude, le choix des points auriculaires (PA Poumon, Shenmen et Genou) est basé sur 3 critères [2] : 1) un consensus d'expert pour les douleurs du membre inférieur, 2) sur les protocoles et résultats des études cliniques [14,15], et 3) sur les points de moindre résistivité après chirurgie orthopédique [16]. La localisation des points est concordante avec les cartographies chinoises (racine supérieure de l'hélix), et discordante avec celle de Nogier sur le PA Genou (fossette triangulaire) (voir figure 1). Les auteurs utilisent des aiguilles à demeure type punaise, technique basée sur celle de Grammel [15] et Quob [17], alors que les études chinoises récentes utilisent préférentiellement l'acupression avec *semen vaccariae* [12].

Les aiguilles auriculaires sont mises en place avant l'induction de l'anesthésie avec en post-opératoire des pressions réitérées en cas de besoin. L'acupuncture somatique avec des points locaux ne peut, elle, n'être utilisée qu'en post-opératoire. Dans l'arthroscopie du genou,

Figure 1. Traitement préventif de la douleur après chirurgie ambulatoire du genou. Protocole de l'étude.

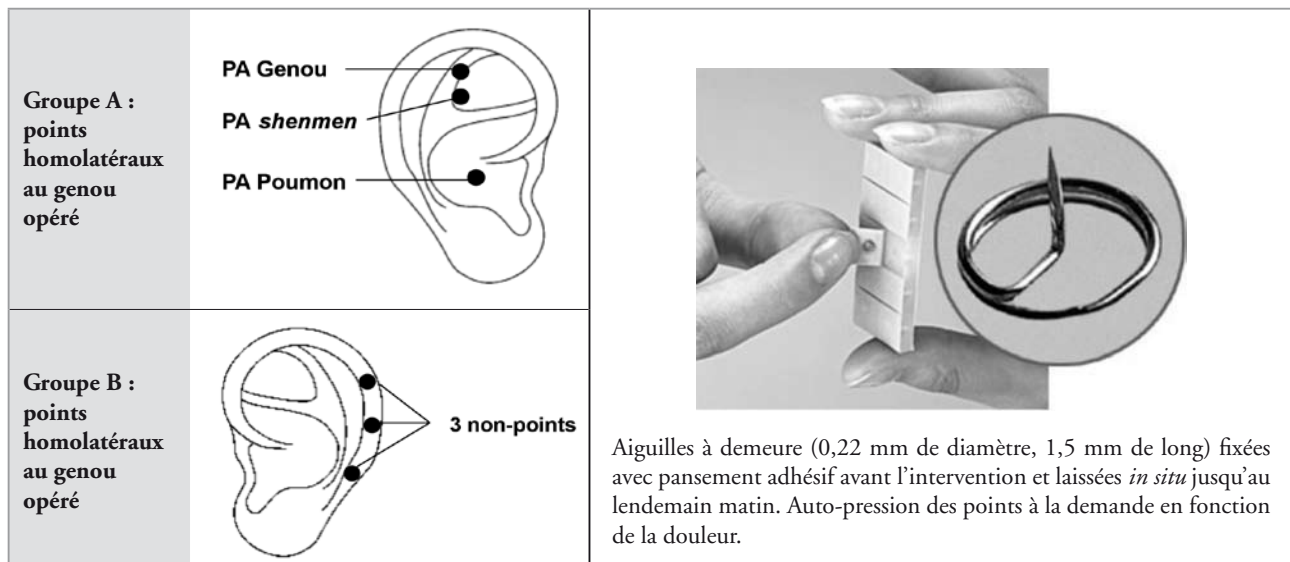


Tableau 1. Essais contrôlés randomisés évaluant l'acupuncture en post-opératoire après chirurgie orthopédique.

Auteurs	Type de chirurgie n	Acupuncture (moments d'application)	Points Groupe contrôlé	Protocole	Evaluation	Résultats
Strøm H 1977 [6] Strøm H 2003 [22]	Ménisectomie n = 21	Post-opératoire J+10.	Point auriculaire Genou homolatéral vs PA Epaule	Electro-acupuncture : 2 impulsions/seconde. Séance unique Deux minutes.	- EVA pendant le mouvement. - Amplitude flexion-extension (goniomètre).	Amélioration de l'extension du genou.
Felendhler D [10] 1996	Arthroscopie du genou n = 40	Post-opératoire.	15 points controlatéraux : 1E, 45E, 1Rte, 21Rte, 4Rte, 1V, 67V, 1R, 27R, 4 R, 1VB, 44VB, 1F, 14F, 5F vs non-points.	Acupression avec un stylet à bout arrondi de 2 mm . Séance unique de 30 minutes.	- EVA. - Consommation d'analgésiques de niveau 2.	Différence significative sur la douleur à 60 minutes et 24 heures.
Gupta 1999 [7]	Arthroscopie du genou n = 42	Pré-opératoire après induction de l'anesthésie.	9Rte, 10Rte, 34E, 36E, 4GI homolatéraux Absence d'acupuncture	Acupuncture manuelle Séance unique de 15 minutes. Rotation 5 secondes 180° toutes les 5 minutes.	- EVA. - Temps de la première prise d'antalgique. - Consommation d'analgésiques les 24 premières heures.	Pas de différence significative
Mo Xiaorong 2000 [8]	Discectomie lombaire n = 30	Post-opératoire.	36E, 6Rte, 34VB, 9Rte bilatéraux vs pethidine à dose usuelle vs EA + pethidine à demi-dose	Electro-acupuncture (2 mA) + moxibustion. Séance de 30 minutes. Une séance par jour pendant 3 jours.	EVA à J1, J2 et J3.	Effet analgésique de l'EA plus tardif mais plus durable.
Wang RR et al [9] 2000	Chirurgie lombaire discale n = 132	Pré et post-opératoire.	25V, 26V, 36V, 40V, 23V, 62V, 30VB, 31VB, 34VB bilatéraux Non-points	Acupuncture manuelle 2 à 3 séances de 15 minutes. 3 à 6 jours.	EVA (30, 60 min, Non significatif. 2 et 6 heures). Consommation d'antalgique à 24 heures.	

Chang Gengshen 2005 [11]	Chirurgie orthopédique des extrémités n = 200	Post-opératoire	<i>neimadian</i> bilatéraux <i>vs</i> tramadol	Electro-acupuncture G6805	- Douleur à 30 min, 2, 4, 6, 8, 16 et 24 heures - Consommation d'analgésiques à 24 heures.	Effet supérieur à l'analgésie médicamenteuse de routine.
Usichenko et al 2005 [2]	Arthroplastie de hanche n = 54	Pré-opératoire Mise en place de l'aiguille la veille de l'intervention.	4 points auriculaires homolatéraux : PA <i>shenmen</i> , Poumon, Thalamus et Hanche. <i>vs</i> 4 non-points de l'hélix	Aiguilles semi-permanentes. Laissées en place 3 jours après la chirurgie..	- EVA (J1,J2, J3). - Temps de première prise antalgique. - Consommation totale de Piritramide à 36 heures et au troisième jour.	Diminution significative de la consommation d'antalgiques sous acupuncture auriculaire.
Usichenko et al 2005 [1]	Chirurgie ambulatoire du genou n = 18	Pré-opératoire avant l'induction de l'anesthésie.	3 points auriculaires homolatéraux : <i>shenmen</i> , Poumon, Genou. <i>vs</i> 3 non-points de l'hélix	Aiguilles semi-permanentes. Laissées en place un jour après la chirurgie.	- EVA. - Consommation d'ibuprofène à 24 heures.	Diminution significative de la consommation d'antalgiques sous acupuncture auriculaire.
Usichenko et al 2007 [24]	Chirurgie ambulatoire du genou n = 120	Pré-opératoire avant l'induction de l'anesthésie.	3 points auriculaires homolatéraux : <i>shenmen</i> , Poumon, Genou. <i>vs</i> 3 non-points de l'hélix.	Aiguilles semi-permanentes. Laissées en place un jour après la chirurgie.	- EVA. - Consommation d'ibuprofène à 24 heures.	Diminution significative de la consommation d'antalgiques sous acupuncture auriculaire.

un ECR utilisant les points locaux en pré-opératoire avec retrait des aiguilles au moment de l'intervention, s'est révélé négatif [7]. Ceci confirme les observations de Vickers sur l'inefficacité de l'acupuncture appliquée sur un patient anesthésié dans la prévention des vomissements post-opératoires [18].

L'acupuncture auriculaire est comparée à une stimulation invasive, ce qui a pour conséquence de sous-évaluer l'effet de l'acupuncture réelle [19]. Le choix des non-points (zone non répertoriée comme point auriculaire, et non détectable électriquement) est déterminé selon la publication de Margolin qui portait sur les toxicomanies [20]. Dans le test de crédibilité, une majorité de patients pensent avoir reçu une acupuncture réelle et déclare souhaiter recevoir ce type de traitement ulté-

rieurement si nécessaire [21]. Ceci est logique à partir du moment où un contrôle invasif est utilisé.



Dr Olivier Goret,
30, Avenue Gabriel Péri - 83130 La Garde.
☎ 04.94.75.48.32 ☎ 04.94.75.92.20
✉ goret.olivier@wanadoo.fr



Dr Johan Nguyen
27, bd d'Athènes - 13001 Marseille
☎ 04.96.17.00.30 ☎ 04.96.17.00.31
✉ johan.nguyen@gera.fr

Remerciements à Florence Phan-Choffrut et Bernard Memheld pour la traduction de protocoles des ECR chinois et allemands.

Références

1. Usichenko TI et al. Auricular acupuncture for pain relief after ambulatory knee arthroscopy – a pilot study. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2005;2:185-9.
2. Usichenko TI et al. Auricular acupuncture for pain relief after total hip arthroplasty – a randomised controlled study. *Pain.* 2005;114:320-7.
3. Barden J et al. Outcomes in acute pain trials: systematic review of what was reported. *Pain.* 2004;109:351-6.
4. Sturkenboom MC et al. The iatrogenic costs of NSAID therapy: a population study. *Arthritis Rheum.* 2002;47:132-40.
5. Sun Y et al. Acupuncture and related techniques for postoperative pain: a systematic review of randomized controlled trials. *Br J Anaesth.* 2008;101(2):151-60.
6. Strom H. Elektro-oreakupunkturs effekt på ledbevaegelser og smerter efter menishektomi. *Ugeskr Laeger.* 1977;139(39):2326-9.
7. Gupta S et al. The effect of pre-emptive acupuncture treatment on analgesic requirements after day-case knee arthroscopy. *Anesthesia.* 1999;54(12):1204-7.
8. Mo Xiaorong et al. A clinical study on analgesic effect of acupuncture and acupuncture combined with medicine on postoperative pain of resection of nucleus pulposus of lumbar intervertebral disc. *Acupuncture Research.* 2000;25(4):296-7.
9. Wang RR et al. Effect of acupuncture on pain management in patients before and after lumbar disc protrusion surgery: a randomised control study. *Am J Chin Med.* 2000;28:25-33.
10. Felhendler D et al. Pressure on acupoints decreases post-operative pain. *Clin J Pain.* 1996;12:326-9.
11. Chang G et al. Clinical observation on analgesic effect of electroacupuncture at neimadian after operation of extremities. *Chinese Acupuncture and Moxibustion.* 2005;25(10):675-7.
12. Chang et al. Neimadian-point acupuncture and auricular-point pressing used for orthopaedic postoperative analgesia. *World Journal of Acupuncture Moxibustion.* 1996;6(1):29-32.
13. Oleson TD et al. An experimental evaluation of auricular diagnosis : the somatotopic mapping of musculoskeletal pain at ear acupuncture points. *Pain.* 1980;8:217-229.
14. Vorobiev VV et al. [The effectiveness of auricular micro-needle acupuncture at the early postoperative period under conditions of the day surgical department]. *Vestn Khir im II Grek.* 2000;159:48-50.
15. Grammel B. Die Ohrdauernadel zur postoperativen Schmerzbekämpfung. *Der Akupunkturarzt/Aurikulothérapeut.* 1984;3:68-71.
16. Usichenko TI et al. Detection of ear acupuncture points by measuring the electrical skin resistance in patients before, during and after orthopaedic surgery performed under general anesthesia. *Acupunct Electrother.* 2003;28:167-73.
17. Quob A. Traitement de la douleur post-opératoire par aiguilles à demeure auriculaire : première expérience clinique. *Der Akupunkturarzt/Aurikulothérapeut.* 1985;4:105-6.
18. Vickers AJ. Can acupuncture have specific effects on health? A systematic review of acupuncture antiemesis trials. *Journal of the Royal Society of Medicine.* 1996;89:303-311.
19. Gerlier JL. Quelles sont les comparaisons utiles dans les essais cliniques en acupuncture ? *Acupuncture & Moxibustion.* 2004;3(2):135-6.
20. Margolin A et al. A single blind investigation of four auricular needle puncture configurations. *Am J Chin Med.* 1998;2:105-114.
21. Gerlier JL. L'acupuncture placebo est-elle crédible ? *Acupuncture & Moxibustion.* 2003;2(1-2):88-9.
22. Strom H. 1977 : publication de la première étude en triple aveugle. *Acupuncture & Moxibustion.* 2003;2(4):223-29.
23. Chang G et al. [Clinical application of blocking of ear root in orthopedic operation of children]. *Chinese Acupuncture and Moxibustion.* 2002;22(12):829-30.
24. Usichenko TI et al. Auricular acupuncture for pain relief after ambulatory knee surgery: a randomised trial. *CMAJ.* 2007;176(2):179-83.
25. Chang et al. Neimadian-point acupuncture anesthesia in orthopedic surgery of extremities : a analysis of 198 cases. *World Journal of Acupuncture Moxibustion.* 1992;2(4):38-9.
26. Chang et al. Application of needling "Neimadian-point" in advance to orthopedic surgery of extremities (abstract). *Acupuncture Research.* 2001;26(3):181-2.
27. Chang G et al. [Application of acupuncture anesthesia on neima point in orthopedic operation of extremities]. *Chinese Acupuncture and Moxibustion.* 1999;19(5):293-5.

Le spécialiste européen des médecines complémentaires

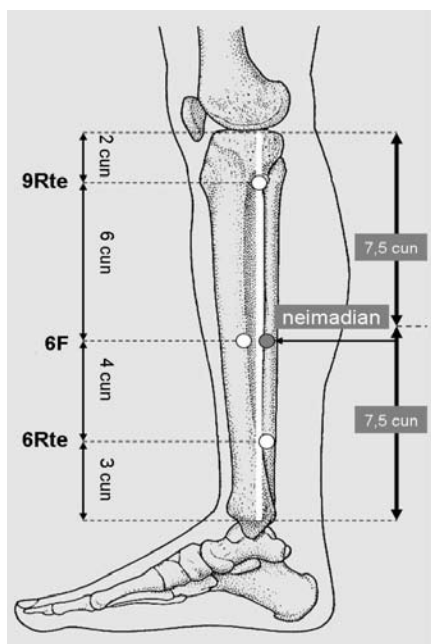
GREEN LINE MEDICAL BOOKS

5.200 titres différents
en rayon
*(en allemand, anglais,
français, néerlandais, ...)*

Catalogues gratuits sur demande
*(Acupuncture et Médecine Chinoise • Homéopathie et Phytothérapie •
Ostéopathie et Médecine Manuelle • Hypnose, PNL et Thérapies
Brèves • Diététique, Nutrition • Qi Gong, Tai Ji • ...)*

1072 Chaussée de Ninove, B-1080 Bruxelles, Belgique
Tél. +32 (0)2/569.69.89 - Fax +32 (0)2/569.01.23 - E-mail info@satas.be - Website www.satas.be

Encadré. Le point *neimadian* dans la chirurgie orthopédique.



Avec les points auriculaires, le point nouveau *neimadian* est le plus utilisé dans les douleurs post-opératoires en chirurgie orthopédique. La technique a été développée par Chang Gengsheng de l'hôpital orthopédique de Luoyang (Henan, Chine). Un ensemble d'études cliniques a été publié [1-4] et une vidéo très explicite est disponible sur internet (<http://www.mdweekly.cn/videocenter/getvideo.asp?videoid=307>).

Localisation du point.

Face interne de la jambe :

- à 7 cun au-dessus de la malléole interne, au même niveau que le 6F,
- à 0,5 cun en arrière du bord postérieur du tibia, légèrement en arrière du trajet du méridien de la Rate.

Sur un plan pratique, prendre le milieu (7,5 cun) du segment unissant le sommet de la protubérance de la malléole interne au milieu du creux poplité (totalisant 15 cun), *neimadian* est à 0,5 cun en-dessous du point milieu [1].



Technique de puncture.

Aiguille de 2,5 cun, puncture bilatérale, perpendiculaire à 1,5 cun de profondeur.

Recherche du *deqi* et obtention d'une légère flexion des orteils avec une sensation de picotement ou de choc électrique irradiant au pied [1].

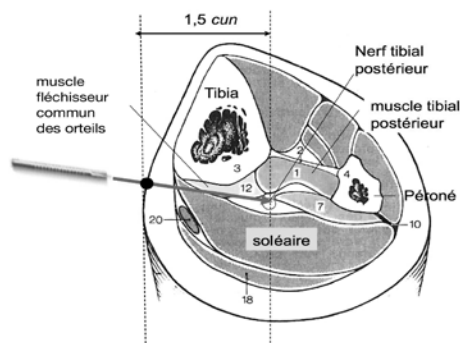
a) *Douleurs post-opératoires*, la technique peut être utilisée en traitement curatif ou préventif.

En traitement curatif [2] : forte stimulation avec rotation de grande amplitude (180-360°) et enfoncement-retrait sur 10 mm ; manipulation continue jusqu'à sédation de la douleur qui est obtenue en général en 3 à 5 minutes (5 à 10 minutes pour les cas les plus rebelles). Dans 80% des cas, une anesthésie d'au moins 50% est rapportée dans les 3 minutes.

En traitement préventif [3] : électro-acupuncture appliquée avant l'induction de l'anesthésie pendant 30 minutes. L'acupuncture apparaît supérieure à l'anesthésie médicamenteuse.

b) *Analgésie chirurgicale* en chirurgie orthopédique.

Le point *neimidian* est utilisé en substitution de l'anesthésie médicamenteuse. La technique utilise l'électro-acupuncture (G6805) en mode continu [1] avec électrode négative positionnée sur le côté opéré et électrode positive sur le côté controlatéral. L'intensité et la fréquence sont adaptées à la tolérance du patient et à la réaction clinique (obtention d'un mouvement de l'ensemble des orteils, bilatéral, régulier et non dou-



loueux). Induction 20 minutes avant le début de l'intervention. L'anesthésie diffuse progressivement vers le haut du corps. Les résultats sont meilleurs dans la chirurgie de la cheville et du pied (chirurgie distale par rapport au point *neimadian*) que dans la chirurgie proximale. Le résultat est fonction de la durée de l'intervention. Paradoxalement, les moins bons résultats sont obtenus dans les interventions les plus courtes (30 minutes).

Rapports anatomiques

Les études anatomiques montrent que l'aiguille longeant le bord postérieur du tibia, pénètre dans le corps du muscle fléchisseur commun des orteils (référence 12 du schéma) en avant du soléaire et arrive au contact du nerf tibial postérieur. Ceci explique la mise en flexion des orteils lors de la stimulation. L'utilisation du *neimadian* dans le cadre d'une chirurgie pour amputation de jambe, a montré à l'examen anatomo-pathologique des petits hématomes de 1 à 2 cm [1].

Approche expérimentale

Dans le cadre d'une analgésie chirurgicale par le point *neimadian*, on observe une augmentation des taux de bêta endorphines sériques [3,4].

Références

1. Chang et al. Neimadian-point acupuncture anesthesia in orthopedic surgery of extremities: a analysis of 198 cases. *World Journal of Acupuncture Moxibustion*. 1992;2(4):38-9.
2. Chang et al. Neimadian-point acupuncture and auricular-point pressing used for orthopaedic postoperative analgesia. *World Journal of Acupuncture Moxibustion*. 1996;6(1):29-32.
3. Chang et al. [Application of needling "Neimadian-point" in advance to orthopedic surgery of extremities (abstract)]. *Acupuncture Research*. 2001;26(3):181-2.
4. Chang G et al. [Application of acupuncture anesthesia on neima point in orthopedic operation of extremities]. *Chinese Acupuncture and Moxibustion*. 1999;19(5):293-5.

Reportage

Patrick Sautreuil

Carmona : 2^e Symposium de la SAME

Les 27, 28 et 29 juin 2008 se sont déroulés le 2^{ème} Symposium de la Société d'Acupuncture Médicale d'Espagne (SAME) et le 15^{ème} Cours International d'Acupuncture, Pharmacologie et Médecine Traditionnelle Chinoise organisés par la SAME et ACMAS (Asociación Científica de Medicos Acupunctores de Sevilla « Huangdi ») à Carmona (figure 1).



Figure 1. Les organisateurs, de gauche à droite : Jorge Vas Ruiz (Vice-Président de SAME et ACMAS), Rafael Cobos Romana (Président de SAME et ACMAS) et Francisco Javier Espinosa (secrétaire de la SAME).

La première conférence donnée par Marcello H. Tegiacchi Schvetz concernait l'« Acupuncture Médicale dans la modulation de la douleur chronique ». Elle associait intelligemment les deux médecines, chinoise traditionnelle (règles diagnostiques, méridiens, *zang-fu*, syndrome *bi*) et contemporaine scientifique (anatomie, neurophysiologie, figure 2).

Points de tonification générale 11V, 34 VB ; sciatique chronique 7 Rn (tonifie le *yin* et le *yang*), 10 Rte (tonifie le *yin*), 3 RM, 40 V (*he*), 67 V, 4 Rn (*luo*). Traitement d'organe : os, le Rein ; muscles et tendons, le Foie ; articulations, le Foie et le Rein.

Cas particulier : la fibromyalgie, chez la femme ménopausée, aggravée par la dépression et l'Humidité. Pour la ménopause : 4 Rn (tonifie le *yin* et disperse le *yang*),

3 RM (point *mu* de Vessie), 40 V, 6 Rte. Pour la dépression : pour l'Énergie, 6 RM, 24 V, 36 E ; pour la dépression, 17 V, 10 Rte, 39 VB. Pour la stagnation d'Humidité : 9 Rte, 40 E, 20 V, 39 VB.

La médecine contemporaine nous permet de comprendre les mécanismes de la transmission des influx douloureux : fibres nerveuses, relais médullaires, noyaux et aires cérébrales ; types de douleurs : nociceptives (inflammatoires, ischémiques, dégénératives), neuropathiques (périphériques ou centrales), viscérales, mixte (déficit de la régulation inhibitrice descendante, déficit en œstrogène post-ménopausique - activateur de la synthèse des endorphines, ce qui expliquerait le colon irritable, la fibromyalgie, la fatigue chronique), augmentation du tonus sympathique (altération de la mémoire, stress chronique, qui sont des équivalents de la dépression). La sécrétion d'endorphine est activée 48h après la session d'acupuncture.

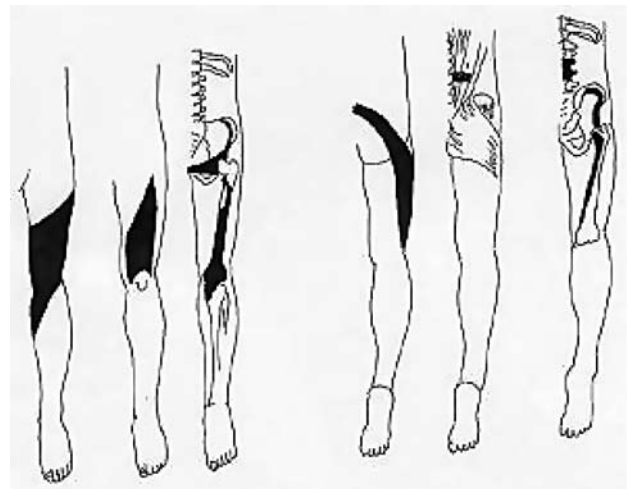


Figure 2. Métamère L3, sensitivo-moteur. La connaissance de la topographie métamérique aide à un meilleur choix des points d'acupuncture (Document Marcello H. Tegiacchi Schvetz).

Marcello a illustré ses propos d'une vingtaine de tableaux cliniques tous traités par électroacupuncture : genoux (gonarthrose), coudes (tennis elbow) et épaules, rachis

dorso-lombaires (dorso-lombalgies, lombalgies, lombosciatalgies : figure 3), pieds (maladie de Morton), démontrant la souplesse et l'adaptabilité de ce mode de traitement.



Figure 3. Exemple de traitement en électroacupuncture d'une lombalgie chronique (Document Marcello H. Tegiacchi Schvetz).

Detlef Schikora a fait une brillante démonstration de l'intérêt thérapeutique de la stimulation laser (Laserneedle). L'outil, environ 7 000 €, est proposé comme alternative à l'acupuncture. La précision de la longueur de l'onde lumineuse rouge, infra-rouge ou bleue est nanométrique. Laserneedle se propose comme une révolution dans la MTC. La lumière peut-elle être équivalente d'une aiguille métallique, traumatique pour les tissus qu'elle traverse et conductrice de la bio-électricité ? Pour le Pr Schikora, la réponse est oui. Mieux même, autorisant les essais en double aveugle, ce que ne peut pas faire l'acupuncture, la Laserneedle réussit à valider les stratégies acupuncturales, en particulier le choix des points. De plus, étayant son propos de diapos montrant des modifications in vitro de la dégranulation de mastocytes, des expérimentations sur l'animal (porc), il a montré la grande variété d'application de ce soin qui en arrive à la troisième génération de stimulation laser : asthme, arthrose (genou -figure 4, épaule, coude, doigts,...), tendinites, dermatologie avec la lumière bleue (psoriasis, acné, eczéma atopique, ulcère diabétique).

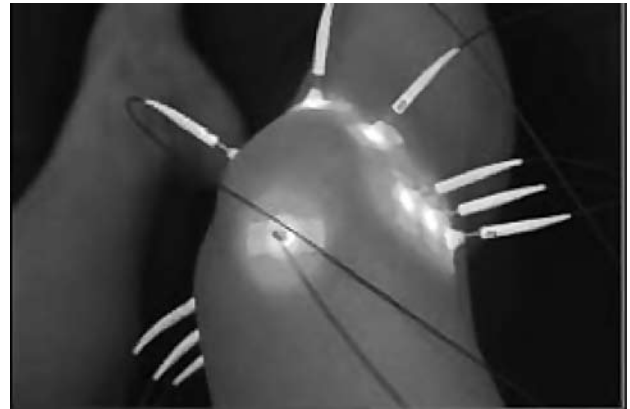


Figure 4. Traitement par Laserneedle d'une arthrose de genou (Documentation D. Schikora).

Ces traitements sans douleur élargissent les indications de Laserneedle aux patients qui ne souhaitent pas recevoir de traitements par les aiguilles et aux enfants. Il est sans effet secondaire selon son promoteur. Mise en pratique : un participant souffrant d'acouphènes de l'oreille gauche (mais n'ayant pas fait d'audiogramme, figure 5).

Pour plus d'informations : www.laserneedle.eu ou detlefschikora@tiscali.de



Figure 5. Detlef Schikora réglant la stimulation laser (dix points de stimulation simultanés) d'un patient souffrant d'acouphènes (oreille gauche). Stimulation du conduit auditif à l'aide d'un dispositif adapté, de points en avant et en arrière de l'oreille, des trois points de la barrière antérieure du poignet. À droite, Electra Peluffo sa traductrice polyglotte, également conférencière (Notion de Vide et Plénitude en Médecine Chinoise).

L'invité chinois de nos collègues andalous, Cheng He shi, pratique l'acupuncture dans le Troisième hôpital de l'Université de MTC de Pékin. Il a présenté trois conférences sur l'action de l'Acupuncture et de la MTC

dans les bourdonnements d'oreille et les vertiges ; le psoriasis et l'eczéma ; le traitement des séquelles d'ictus. Présentations classiques, enrichies de diapositives montrant l'efficacité des traitements en dermatologie, parfois décalées par rapport aux outils diagnostiques contemporains et aux traitements associés potentiels (de médecine occidentale pratiquée en Chine), le discours était clair et reposait certainement sur une expérience personnelle de ces traitements.

J. Antonio Roquet Silva, psychiatre, a rappelé qu'à la différence, fondamentale, de la psychiatrie occidentale, la médecine chinoise ne voyait pas de discontinuité entre le corps et l'esprit. Ses deux conférences portaient sur la « Colère comme facteur pathogène d'origine interne » et le « Cœur, siège du *shen*, concept de *yuan shen* ».

Electra Peluffo a présenté un travail de sinologie sur les Notions de Vide et Plénitude en Médecine Chinoise. Elle a habité Pékin au milieu des années soixante. Elle était traductrice et a fuit la Chine des Gardes rouges.

Un médecin français habitant Barcelone depuis de nombreuses années a présenté une conférence sur la « Périarthrite scapulo-humérale ». Il aurait été intéressant que les références cliniques et para-cliniques occidentales, incontournables dans la pratique médicale, soient intégrées à celles de la MTC. La périarthrite est démembrée depuis plusieurs décennies, grâce à la radiographie, l'échographie, le scanner l'IRM, l'arthroscanner... Ces examens ne sont pas incompatibles avec les aiguilles d'acupuncture, bien au contraire.

Pour ma part, j'ai présenté un travail sur la douleur et l'équilibre dans la Sclérose en Plaque précédé d'une discussion sur l'utilisation des aiguilles d'acupuncture pour traiter les triggers-*ashi* points (Échanges George Soulié de Morant 2008). La dégénérescence nerveuse et la spasticité dans la SEP entraînent la formation de triggers points musculaires. Une application minutieuse des aiguilles d'acupuncture permet de réduire ces points douloureux. Une des conséquences, c'est l'amélioration de l'équilibre (50 % en moyenne, yeux ouverts, pour la courte série de 8 patients).

Il faut noter que 90 % des médecins acupuncteurs formés à l'université de Sevilla sont spécialistes : 60 % d'anesthésistes, 30 % de médecins physiques, 10 % autre (médecin de famille, internistes, radiologues, etc.)

Nos amis espagnols participent à la publication de la *Revista Internacional de Acupuntura*, fruit de la collaboration de près d'une dizaine de sociétés médicales d'acupunctures allemandes, autrichienne, espagnoles (catalane, castillane, valencienne), portugaise et luxembourgeoise (figure 5). Le N° avril-juin 2008 (Vol 2, N° 2) porte sur : Anesthésie induite par l'électrostimulation du pavillon de l'oreille ; Syndrome de la queue de cheval et gonarthrose ; Aire oronasale, pharyngienne et lymphatique ; Acupuncture et techniques associées pour le traitement des troubles psychosomatiques ; Patient avec trouble d'angoisse ; Description anatomique des points d'acupuncture de l'extrémité inférieure ; Importance du nom chinois ?



Figure 5. La Revista Internacional de Acupuntura, organe officiel de : Sociedad de Acupuntura Medica de Espana (SAME) ; Seccio d'Acupuntura, Col.legi de Metges de Barcelona ; Asociacion de Medicos Acupuntores. Colegio de Medicos de Madrid ; Seccion Acupuntura. Colegio Oficial de Medico de Zaragoza ; Societat Cientifica d'Acupuntura et Catalunya i Balears ; Seccion Medicos Acupuntores, Homeopatas y Naturistas. Colegio de Medicos de Asturias ; Seccion HAN. Homeopatia, Acupuntura y Naturismo. Colegio de Medicos de Asturias. En collaboration avec : Sociedad Portuguesa Medica de Acupuntura ; Deutsche Ärztesgesellschaft für Akupunktur e.V. (DÄGfA) ; Österreichische Gesellschaft für Akupunktur e.V. (ÖGA) ; Deutsch Gesellschaft für Akupunktur und Neuraltherapie e.V.(DGfAN) ; Österreichische Wissenschaftliche Ärztesgesellschaft für Akupunktur (ÖWÄA) ; Association Luxembourgeoise des Médecins-Acupuncteurs (ALMA).



Figure 6. Clocher de l'Hôpital de La Miséricorde et de la Charité (XVI^{ème} siècle).

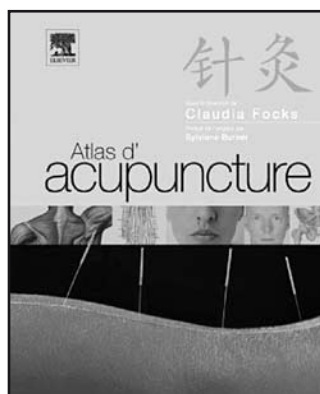
La ville de Carmona où se déroulait ce symposium est magnifique. Sa fondation remonte à l'époque romaine. Elle fait partie des villages blancs. Couvents, églises et palais sont vieux de plusieurs siècles (figure 6).

Le dîner de gala organisé dans le patio du musée de Carmona restera gravé dans ma mémoire. Un récital de musique andalouse et espagnole, improvisé par trois participants du congrès, s'est poursuivi dans les ruelles de galets tard dans la nuit. Art de vivre andalou, magnifique, inoubliable. Muchas gracias, amigos.



Dr Patrick Sautreuil
MPR Ministère de la Défense
10, av Val de Fontenay
94135 Fontenay-sous-Bois - France
Attaché Hôpital Rothschild Paris
✉ patrick.sautreuil@gmail.com

Livres reçus



Atlas d'acupuncture FOCKS Claudia et collectif, traduit par Sylviane Burner

Issy-les-Moulineaux : Elsevier

Masson. 2009

744 pages ; 24 x 29,7. Cartonné, fig. tableaux, illustrations, dessins, photos, index ; bibliographie, **115€**

ISBN: 978-2-8101-0093-4

Voici enfin le Livre à mettre entre toutes les mains, la Bible de tout acupuncteur, qu'il soit novice ou confirmé, un atlas didactique et exhaustif !

En introduction, cet ouvrage fait une brève présentation du système des méridiens principaux et secondaires et de la circulation du *qi*, puis des différentes méthodes de localisation des points en fonction de la mesure du *cun* et aussi des repères anatomiques. Puis les auteurs vont détailler chaque point d'acupuncture et guider le lecteur sur la façon de le localiser et de l'utiliser.

Prenons par exemple l'E40 (*fenlong*). Les auteurs le nomment « grosse bosse » et le localisent au milieu de la ligne E35 et E41, à 8 *cun* du bord inférieur de la patella, à deux travers de doigt en dehors de la crête tibiale antérieure ou 1 travers de doigt en dehors de E38 (le travers de doigt étant mesuré avec le majeur). Ils décrivent une autre façon de le trouver, en le localisant à 8 *cun* par rapport au sommet de la malléole latérale et à un travers de doigt de E38.

Cette localisation est importante car selon les auteurs il y a de nombreuses variations. Ainsi Borsarello dans son traité d'acupuncture [1] dit : « *point très difficile à repérer* » et le situe à 7 *cun* au dessus de la partie la plus saillante de la malléole péronière et à 1 cm en avant du péroné. Cobos et Vas le localisent à 8 *cun* du bord antérieur de la malléole externe et à 1 *cun* laté-

ralement par rapport au E38 [2]. Deadman et Al-Khafaji, quant à eux, donnent la même définition de localisation que Focks [3]. Auteroche et coll. traduisent *fenlong* par le terme poétique de « plantureuse protubérance » et le situe à 8 *cun* en dessous de l'interligne tibio-fémoral ou à 8 *cun* au dessus du bord antérieur de la malléole externe, au même niveau que E38 et à 1 *cun* en dehors de lui, ce qui se rapproche de la localisation de Focks mais avec une petite différence néanmoins. En effet, ils décrivent le point à 1 *cun* de E38 et non à un travers de majeur comme Focks [4]. Bref, il existe de minimes variations selon les auteurs et bien sûr, il serait aisé de se référer juste au livre de référence « le Pékin » que tout étudiant en acupuncture connaît parfaitement [5]. Pourtant cet atlas offre davantage en décrivant l'angle, la profondeur d'insertion, le type d'aiguille recommandé, les précautions requises chez la femme enceinte par exemple, la possibilité de pratiquer la moxibustion et aussi si le point est proche d'une structure anatomique à ne pas léser...

En conclusion, ce livre est à recommander à tous.

D' Jean-Marc Stéphan

✉ jm.stephan@acupuncture-medicale.org

Références

1. Borsarello JF. Traité d'acupuncture. Paris: Masson; 2005.
2. Cobos R, Vas J. Manual de Acupuntura y Moxibustión (libro de Texto). Volumen 1. Beijing: ediciones Morning Glory Publishing; 2000.
3. Deadman P, Al-Khafaji M. Manuel d'acupuncture. Bruxelles: Satas; 2003.
4. Auteroche, Solinas, Mainville. E40-*Fenlong* : plantureuse protubérance. Méridiens. 1996 ;107:143-9.
5. Académie de Médecine Traditionnelle Chinoise (Pékin) : Précis d'acupuncture chinoise. Saint-Jean-de-Braye: Dangles; 1977.



FA.FOR.MEC infos

Agenda des congrès et séminaires de formation médicale*

JANVIER 2010

09 janvier : Schiltigheim

ARFAE : Évaluation de l'acupuncture en rhumatologie. Les points barrière.

Les lombalgies. L'épaule. Les *bi*. Énergies Per-verses latentes et immunologie (G. Guillaume).

12 janvier : Annecy

AMA 74 : Le DPC : qu'est-ce que c'est ?

15-16 janvier : Nîmes

AFERA : Algodystrophie (présentation de cas cliniques), le Rein *yin*, initiation à la pratique du *taijiquan*.

15-16-17 janvier : Bobigny

APEMECT : Anatomophysiologie de la nutrition et de l'appareil digestif, pathologie, traitement. Hyper, hypo thyroïdie, diabète, obésité, maigreur, troubles du comportement alimentaire.

16-17 janvier : Lyon

GLEM : MTC-Perfectionnement

22-23 janvier : Paris

AFA points

Contact : www.acupuncture-france.com

22-23-24 janvier : Paris

EEA : L'oreille, physiologie dans les classiques, La pratique de la médecine chinoise dans les pathologies de l'oreille, Reins, physiologie et pathologie par les caractères, Le calendrier de l'année 2010.

Contact : www.acupuncture-europe.org

29-30 janvier : Lyon

GLEM : Mieux comprendre et traiter la douleur.

30 janvier : Toulon

GERA : Algies et acupuncture.

FÉVRIER 2010

05-06 février : Nîmes

AFERA : Le Sang / Psychologie du Poupon et de l'Estomac.

05-06 février : Nantes

FMC-RDAO : Sinologie (E. Rochat de la Vallée) : Les Orifices supérieurs et le cerveau: Physiopathologie.

06 février : Clermont Ferrand

AMAC : Les méridiens curieux, de la théorie à la pratique.

05-06-07 février : Bobigny

APEMECT : Peau et orifices : anatomophysiologie, pathologie, traitement.

23 février : Annecy

AMA 74 : Choix d'un thème d'étude.

27 février : Alby sur Chéran

I2F : Bien vivre les âges de la vie.

MARS 2010

05-06-07 mars : Bobigny

APEMECT : Anatomophysiologie du cerveau et du système nerveux, pathologie, traitement.

06 mars : Nantes

FMC-RDAO : Pulsologie (rappels et pratique) (JM.Eyssalet).

06 mars : Schiltigheim

ARFAE : Utilisation des Méridiens Curieux en Obstétrique. Les Centres de l'Homme, étude de *renmai* et *dumai* d'après la dénomination des points d'acupuncture (JL Lafont).

13 mars : Paris

ASMAF-EFA : Échanges Soulié de Marrant : acupuncture médicale en pratique quotidienne, douleurs neuromusculaires et fibromyalgies.

12-13 mars : Nîmes

AFERA : Congrès annuel.

19-20-21 mars : Paris

EEA : L'œil, présentation et physiologie dans les classiques, Pathologies de l'œil, Rate, physiologie et pathologie par les caractères, Pratique du diagnostic (pouls, langue, teint combinés).

Contact : www.acupuncture-europe.org

20 mars : Marseille

GERA : thème à définir

26-27 mars : Paris

AFA points

Contact : www.acupuncture-france.com

27-28 mars : Lyon

GLEM : MTC-Perfectionnement.

30 mars : Annecy

AMA 74 : Formulation des attentes.

AVRIL 2010

02-03 avril : Nîmes

AFERA : Les maladies rhumatismales dysimmunitaires / Maladie de Crohn et rectocolite hémorragique.

04 avril : Annecy

AMA 74 : Recherche documentaire.

16-17 avril : Nantes

FMC-RDAO : Auriculothérapie (Y. Rouxville).

24 avril : Nantes

FMC-RDAO : Articulation de la Cheville selon les approches : étymologique (P.Beaufreton), ECR ; (A.Huchet) ; MTC (C.Mouglalis) ; ostéopathique (Y.Méas).

MAI 2010

07-08 mai : Nantes

FMC-RDAO : Auriculothérapie (Y. Rouxville).

07-08-09 mai : Bobigny

APEMECT : Système urogénital : anatomophysiologie, pathologie, traitement. *Dian Kuang*.

10-11 juin : Annecy

AMA 74 : FPC « Migraines et céphalées ».

12 juin : Annecy

AMA 74 : Migraines et céphalées : objectifs thérapeutiques en acupuncture.

28-29-30 mai : Bobigny

APEMECT : Addictions. Méthodes de travail en évaluation. Prévention en MTC.

JUIN 2010

05 juin : Cassis

GERA : Colloque sur la douleur : approche inter-disciplinaire (acupuncture, massages, diététique, phytothérapie chinoise, *qigong*)
Contact : drmichelfaure@neuf.fr

12 juin : Clermont Ferrand

AMAC-AMARRA : La psychiatrie au quotidien

11-12 juin : Paris

AFA points

Contact : www.acupuncture-france.com

18-19 juin : Drôme

AFERA : Statistiques en astrologie chinoise / Les points *luan*.

19 juin : Nantes

FMC-RDAO : Acupuncture et Psychiatrie (C.Mouglalis).

25-26 juin : Nantes

FMC-RDAO : Auriculothérapie (Y. Rouxville).

SEPTEMBRE 2010

17-18 septembre : Nîmes

Cancer de la prostate / Notes de lecture / Le souffle des organes.

18 septembre : Alby sur Chéran

I2F : Mal vivre les âges de la vie

24-25 septembre : Genève

AGMAR : Congrès annuel

OCTOBRE 2010

22-23 octobre : Nîmes

AFERA : Indications rares de quelques points / Notes de lecture/ La richesse des signes extérieurs.

NOVEMBRE 2010

27-28 novembre : Rouen

Faformec : Congrès annuel : « Les âges de la vie ».



**XIV^{èmes} journées
de la FA.FOR.MEC**

Vendredi 27
et samedi 28 novembre 2010

ROUEN

Les Ages de la Vie

DÉCEMBRE 2010

10-11 décembre : Nîmes

AFERA : La médecine dite « traditionnelle chinoise » / Le Poumon / La forme corporelle.

Contacts

Coordonnées des associations à contacter directement :

	<p>AFA : Association Française d'Acupuncture ☎ 01 43 20 26 26 ✉ afa-qibo@vnumail.com</p>
<p>AFERA</p>	<p>AFERA : Association Française pour l'Étude et la Recherche en Acupuncture ☎ 04 66 76 11 13 ☎ 04 66 76 06 17 ✉ afera@wanadoo.fr http://www.atera.org</p>
	<p>AGMAR : Association Romande des Médecins Acupuncteurs Dr Bernard de Wurstenberger ✉ bpb@bluewin.ch</p>
	<p>AMA 74 : Association des Médecins Acupuncteurs de Haute-Savoie ✉ gerard.berling@gmail.com</p>
	<p>AMAC : Association des Médecins Acupuncteurs du Centre Dr Alain Schmidt ☎ 04 73 70 21 79 ☎ 04 73 70 24 60 ✉ schmidtalain@club-internet.fr</p>
	<p>APEMECT : Association pour la Promotion Européenne de la Médecine Chinoise Traditionnelle Dr Florence Phan-Choffrut ✉ phan-choffrut@wanadoo.fr, apemect@wanadoo.fr</p>
	<p>ARFAE : Association pour l'Étude, la Recherche, l'Enseignement et la Formation Médicale Continue des Acupuncteurs de l'Est ✉ jf.menard@orange.fr, http://www.sihcus-cmco.fr/public/index.php</p>
	<p>ASMAF-EFA : Association Scientifique des Médecins Acupuncteurs de France - Ecole Française d'Acupuncture Dr Jean Marc Stéphan ☎ 01 42 76 67 26 ☎ : 01 40 65 94 89 ✉ jm.stephan@gmail.com ; http://www.meridiens.org</p>
	<p>EEA : Ecole Européenne d'Acupuncture ☎ 01 42 84 10 40 ☎ 01 42 84 11 24 ✉ secretariat@institutricci.org ; http://www.voiesorient.be</p>
	<p>FAFORMEC : Fédération des Acupuncteurs pour leur Formation Médicale Continue ✉ http://www.faformec-rouen2010.org</p>
	<p>FMC-RDAO : Association de Formation Médicale Continue et de Recherche pour le Diplôme d'Acupuncture de l'Ouest Dr Bernard Maire ☎ 02 40 80 62 07 ☎ 02 40 80 57 10 ✉ mairie.bernard@wanadoo.fr</p>
	<p>GERA : Groupe d'Etude et de Recherche en Acupuncture ☎ 04 96 17 00 30 ☎ 04 96 17 00 31 ✉ acudoc@wanadoo.fr</p>
	<p>GLEM : Groupe Lyonnais d'Études Médicales ☎ 04 72 41 80 08 ☎ 07 78 37 55 13 ✉ isabelle.glem@wanadoo.fr</p>
	<p>I2F : Institut des 2 Fleuves Dr Emmanuel Escalle - ☎ / ☎ 04 50 95 56 05 ✉ emmanuel.escalle@wanadoo.fr</p>



Figure extraite du *Zhen Jiu Da Cheng* édition de 1680 (3^e édition)
tong shen cun fa "le cun, unité de mesure individuelle"

Acupuncture & Moxibustion

revue indexée dans la base de données Pascal (INIST-CNRS)

✠ Directeurs

Olivier Goret (La Garde)

✉ olivier-goret@acupuncture-medicale.org

Jean-Marc Stéphan (Haveluy)

✉ jm.stephan@acupuncture-medicale.org

✠ Rédacteurs en chef

Pierre Dinouart-Jatteau (Bordeaux)

✉ pierre.dinouart@acupuncture-medicale.org

Bernard Memheld (Offenburg-Elgersweier)

✉ bernard.memheld@acupuncture-medicale.org

Johan Nguyen (Marseille)

✉ johan.nguyen@acupuncture-medicale.org

Claude Pernice (Aix-en-Provence)

✉ claud.pernice@acupuncture-medicale.org

Florence Phan-Choffrut (Pantin)

✉ f.phan-choffrut@acupuncture-medicale.org

Patrick Sautreuil (Le Vésinet)

✉ patrick.sautreuil@acupuncture-medicale.org

✠ Comité éditorial

Robert Hawawini (Chantilly)

Nguyen Trong Khanh (Toulouse)

Marc Piquemal (Asunción-Paraguay)

Yves Rouxeville (Lorient)

✠ Comité de rédaction

Denis Colin (Paris)

Jean-Marc Eyssalet (Paris)

Bruno Esposito (Ferrare - Italie)

Setsuko Kame (Japon)

Jean-Louis Lafont (Nîmes)

Elisabeth Rochat de la Vallée (Paris)

Henning Strøm (Arcachon)

Patrick Triadou (Paris)

Henri Truong Tan Trung (S-Orens)

Les opinions exprimées dans la revue n'engagent que leurs auteurs.

MÉRIDIENS

revue française de
**médecine
traditionnelle chinoise**
le mensuel du médecin acupuncteur

Acupuncture & Moxibustion

172, rue J. Jaurès, BP17 - F-59255 Haveluy

☎ 03.27.43.83.11

✉ jm.stephan@gmail.com

Société éditrice

27, Bd d'Athènes - F-13001 Marseille

☎ 04.96.17.00.31

www.acupuncture-moxibustion.org

ISSN 1633-3454 - SIRET 451 817 910 00024

N° commission paritaire : 0312 G 86266

Imprimerie : Media Atelier Méditerranée,

36, rue Falque - 13006 Marseille

Conception Graphique :

Olivier Martin - Tél. : 04 91 46 97 80

Dépôt légal : 19 Février 2009.

La revue Méridiens est issue du Bulletin de la Société d'Acupuncture créé en 1950 par les Docteurs Khoubesserian et Malapert, et la Revue d'Acupuncture, organe de l'Association Scientifique des Médecins Acupuncteurs de France.

Le Docteur Didier Fourmont, fondateur de la Revue Méridiens en 1968, en a été le Directeur de la Publication jusqu'en 1997, date à laquelle lui a succédé le Docteur Jean-Claude Du-bois. Le dernier numéro paru avant la fusion est le numéro 115 (dernier semestre 2000).

Le Mensuel du Médecin Acupuncteur a été créé en 1973 par Nguyen Van Nghi, avec comme premier rédacteur en chef Albert Gourion. En 1982 le Mensuel du médecin acupuncteur est devenu la revue Française de Médecine Traditionnelle Chinoise. Le dernier numéro paru avant la fusion est le numéro 188 (dernier trimestre 2000).

Abonnements	France et étranger
Prix du numéro	25 €
Tarif individuel	70 €
Institution	100 €
Tarif réduit ^{(1) (2) (3) (4)}	50 €

(1) Membres des associations partenaires (AFERA, ASMAF-EFA, FMCRCDAO, GERA, GLEM, INVN, SAA, SMP) : abonnement facultatif collecté par les associations.

(2) Etudiant du DIU d'acupuncture (joindre justificatif).

(3) Sage-femmes (joindre justificatif).

(4) Médecins retraités (joindre justificatif).