



SOMMAIRE

Chroniques éditoriales

- Billet d'un illettré des montagnes de l'Est. *Emmanuel Escalle.* 97
La Route de la Soie. *Johan Nguyen.* 98

Etudes traditionnelles

- Pratiques *an shen* aujourd'hui. *Emmanuel Escalle, Christian Oury.* 99
Les quatre barrières. *Bernard Dessouter.* 102
Principes de la diététique chinoise chez les malades présentant des Tumeurs. *Eric Kiener.* 109

Etudes cliniques

- Aspects de la hernie hiatale en MTC. *Robert Hawawini.* 116

Enquête de pratique

- Résultats de l'enquête 2002 sur le contrôle du risque contaminant des aiguilles d'acupuncture. *Pascal Clément, Philippe Castera.* 123

Recherche

- La symétrie anatomique d'un méridien d'acupuncture traditionnelle chinoise par visualisation thermographique infrarouge. *Narongpant Veerasak, Alimi David.* 132

Lettres à la rédaction/Communications courtes

- Commentaire sur une étude corrélative entre l'incidence d'épidémie pestilentielle et les années désignées par les Troncs Célestes et les Branches Terrestres pendant les derniers 1200 ans. *Henning Strøm.* 142
Prévisions météorologiques et chronopathologie selon les conceptions chinoises : mythe ou réalité ? *Jean-Marc Stephan.* 146
Peut-on réécrire Tchouang Tseu (*Zhuangzi*), faute de pouvoir le traduire. *Claude Pernice.* 148

Evaluation

- Echec de la moxibustion au 67V dans la version des présentations du siège : porter attention à l'observance ! *Johan Nguyen.* 155
Le traitement par laser-acupuncture associée au TENS est efficace dans le syndrome du canal carpien. *Olivier Goret.* 158

Acupuncture expérimentale

- Acupuncture expérimentale, stress et molécules informationnelles. *Jean-Marc Stéphan.* 162

Reportage

- Traitement acupuncture des addictions aux opiacés à Hanoi. *Pierre Moal.* 171

Mémoires d'acupuncteur

- En prenant le thé avec Mr et Mme Milsky. *Marie-Blanche Olivo et Patrick Sautreuil.* 174

Agenda

- 176

Livres reçus

- Le dragon enchaîné de Constantin Milsky. 179
L'acupuncture revisitée. Tome I. François Beyens. 179
Traité d'acupuncture. Jean Borsarello. 180
AFA 125. 181

Hua Tuo



Portrait de Hua Tuo de l'Académie de Médecine Traditionnelle Chinoise (Beijing). Hua Tuo était un célèbre médecin de l'époque des Han, contemporain de Zhang Zhongjing (auteur du *Shanghan lun*). Né autour de 110 après JC, il serait décédé vers 220 et aurait donc vécu une centaine d'année. Une grande quantité de légendes se rapportent à Hua Tuo, mais peu d'entre elles sont vérifiables. Médecin taoïste, il aurait pratiqué des interventions chirurgicales (*kaifu shu*, 開腹術) et inventé l'anesthésie par le chanvre indien (*majue fa*, 麻覺法) ainsi que le *qigong* des cinq animaux (*wuqinxi*, 五禽之戲), exercices thérapeutiques dans lesquels les mouvements de cinq animaux sont imités pour maintenir la bonne santé. Les documents de Mawangdui (Han occidentaux, II^{ème} siècle avant JC), en particulier le *Daoyin Tu* (ouvrage sur les exercices thérapeutiques) attestent que ce genre d'exercices ont précédé Hua Tuo, qui fut certainement le premier à les systématiser.

D^r Florence Phan-Choffrut

Emmanuel Escalle

Billet d'un illettré des montagnes de l'Est



Pendant que vous lisiez ce titre, plusieurs associations mentales se sont faites en vous, à votre insu, et notamment une, qui s'est posé la question de l'identité de cet illettré.

Que vous ayez eu ou non la conscience de ces associations, un ouvrage paru récemment chez Harmattan de Louis

Velluet intitulé « *Le médecin généraliste un psy qui s'ignore* » vous intéressera.

Comme vous, je ne suis plus un illettré et je vous écris ce billet près d'un fleuve descendu des montagnes de l'Est (situées pour moi au centre et en haut de l'Europe) qui a la particularité d'avoir un trajet Est-Ouest et Nord-Sud à la fois.

L'illettré des montagnes dont je vous parle, n'est pas un crétin des Alpes, mais un confrère généraliste. Il est descendu de ses montagnes en suivant le fleuve pour me rendre visite, car il avait lu un de mes billets, échappé sur la toile.

Ce confrère illettré, qui a une solide expérience de praticien généraliste, s'était interrogé sur sa pratique quotidienne et cherchait le lien entre psyché et soma dans la pathologie de ses patients. Il avait perçu une réponse dans la médecine traditionnelle chinoise et avait décidé de se former en acupuncture en s'inscrivant au DIU de la métropole où s'inverse le fleuve. N'ayant pas trouvé ce qu'il avait perçu dans l'enseignement qui lui était proposé, il faisait la tournée des popotes pour continuer sa recherche et s'est tourné naturellement vers des non-médecins pour continuer son chemin.

Cet illettré chinois m'a inspiré car il m'a permis de faire un retour sur le chemin que j'avais parcouru pour arriver à ma pratique actuelle. Je me suis senti proche de ce confrère, aspirant et chercheur insatisfait par son enseignement, car je ressentais une insatisfaction du même ordre, celle de ne pas trouver chez les médecins acupuncteurs et surtout dans leur académie des lettrés, ce qui m'a amené à pratiquer l'acupuncture chez les patients.

J'ai donc pris une feuille blanche pour écrire ce billet, l'ai enfermé dans une bouteille et l'ai jeté dans le fleuve en espérant qu'après avoir suivi toutes les directions elle parviendrait jusqu'à la mer du Sud.

Si vous disposez d'une page blanche, n'hésitez pas à y inscrire, à titre d'aide-mémoire, les trois principales motivations qui vous ont poussé à apprendre et à pratiquer aujourd'hui l'acupuncture chez vos patients.

Je crois en effet que c'est dans les aspirations qui nous ont conduit à devenir médecin acupuncteur que se trouve le fil directeur de notre renaissance.

Malheureusement, c'est à l'extérieur du monde acupunctural que nous cherchons une re-connaissance, en utilisant le langage, les outils, les concepts, la méthodologie, la stratégie de l'autre. C'est aller à l'inverse du mode de penser chinois qui veut que le deux procède du un et que pour harmoniser deux, il faut revenir à l'unité pour faire trois.

Reconnaître c'est aussi ré-unir dans sa mémoire quelqu'un ou quelque chose que l'on connaît déjà, faire du passé un présent en quelque sorte.

Cette unité se trouve dans les aspirations ou les motivations qui nous ont fait devenir médecin acupuncteur. Cette résonance à l'unité (du patient, de la vie, du ciel ou de la terre...) est la même chez un médecin ou un non-médecin, un jaune ou un blanc qui utilise une aiguille comme vecteur énergétique pour un autre être vivant.

L'unité ne se fait pas par l'addition de deux choses séparées. Pourtant nos organisations professionnelles de lettrés sont adeptes de l'addition. Elles écrivent un livre blanc en additionnant les pages et une encyclopédie en additionnant des modules.

Le médecin généraliste est un psy qui s'ignore, mais il est bien plus que cela. Il est un énergéticien qui s'ignore dans la relation qu'il a avec son patient. L'acupuncture en est une formulation énergétique possible. Elle repose sur un projet thérapeutique qui a sa racine dans notre aspiration. Transmettre la tradition est une préoccupation de lettré, avoir envie de l'apprendre est une préoccupation d'illettré. Quand un hiatus s'installe entre les deux, il se produit une crise, au sens étymologique du terme, et c'est dans ce moment décisif, dans cet intervalle, que l'invisible peut apparaître.

D^r Emmanuel Escalle

✉ emmanuel.escalle@wanadoo.fr



Caravanier de la Route de la Soie (grottes de Danhuang).

Johan Nguyen

La Route de la Soie



Emmanuel chemine depuis les montagnes de l'Est. Il rencontre un collègue qui paraît suivre la même route que lui. Emmanuel se met à penser que tous les collègues vont là où il va, en suivant le même chemin.

Plus loin il croise une petite caravane venue de la mer du Sud : des collègues qui à son grand étonnement vont à l'opposé. Emmanuel les interpelle et les sermonne : « *ne vous détournez pas de ce pourquoi nous nous sommes mis en route !* ».

Les collègues de la caravane sourient et haussent les épaules : là où va Emmanuel, ils en viennent ; et ce que cherche Emmanuel, c'est justement ce que transporte la caravane. Ils vont d'où vient Emmanuel.

En partant, Emmanuel s'est dépouillé. Eux, ils vont échanger ce qu'ils transportent avec ce qu'Emmanuel a laissé. Ils le ramèneront là où va Emmanuel.

Chemin faisant, Emmanuel s'est aussi dépouillé de sa langue. Il l'appelle maintenant le « *langage des autres* ». Ceux de la caravane s'en étonnent : chemin faisant ils ont ajouté à leur langue les langues des autres et au gré des rencontres ils échangent, partagent et découvrent. L'acupuncture, c'est la Route de la Soie entre l'Orient et l'Occident. Des caravanes la parcourent en tous sens. De temps en temps un missionnaire se joint aux marchands : il est le bienvenu !

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

Relation du voyage de
Zhang Qian vers l'ouest
(138–126 BC) ouvrant la
Route de la Soie de Xi'an à la
Méditerranée.
Peinture des grottes de
Danhuang, 618-712 PC.



Emmanuel Escalle, Christian Oury

Pratiquer *an shen* aujourd'hui

Résumé : Dans un essai de sinologie, les auteurs utilisent la fable classique pour expliciter le mécanisme du stress. En éclairant la notion de *shen*, ils proposent une stratégie thérapeutique pour pacifier les esprits. **Mot-clefs :** *An shen* - calligraphie - acupuncture - orifices.

Summary : In an essay on sinology, the authors use the classic fable to explain stress mechanism. Clarifying the notion of *shen*, they propose a therapeutic strategy to pacify minds. **Keywords :** *An shen* - calligraphy - acupuncture - orifices.

Il était une fois un entretien entre *Huang Di* l'empereur jaune et son ministre *Qi Bo*.

Huang Di (HD) : Mon fils a aujourd'hui neuf ans, déclare *Huang Di* à *Qi Bo*, et voudrait savoir ce qu'est le stress. Je lui ai dit que c'était une difficulté d'adaptation à son environnement, mais il voudrait en savoir plus, peux-tu m'instruire ?

Qi Bo (QB) : Ecouter, sentir, regarder, goûter, toucher, c'est ainsi qu'il perçoit le monde et lui-même. Les sept orifices du ciel sont sur sa tête, les deux de la terre sont sur son ventre [1]. Utiliser ses orifices, c'est communiquer, c'est partager la perception de la vie.

Figure 1. *Shenjing*.

HD : Oui, mais la vie aujourd'hui est pollution, vitesse, guerre, corruption, manipulation génétique, violence et profit entre autre. Que doit-il faire avec cela ?

QB : Le stress est bien là : ton fils ferme ses orifices et communique avec lui-même pour se protéger du monde. Il protège ainsi ses nerfs que l'on nomme les méridiens ou le réseau du *shen* (*shenjing*) (figure 1). Mais, en fermant son anus (*pomen*), il fuit, en fermant sa tige de jade (*yuqing*), il combat, en fermant ses yeux (*mu*), il hallucine, en fermant ses oreilles (*er*), il angoisse, en fermant sa bouche (*kou*), il s'emporte, en fermant son nez (*bi*) il déprime. S'il ne pouvait se protéger ainsi du monde, ses méridiens ou son réseau du *shen* seraient

envahis par l'extérieur et il en ferait une maladie nerveuse (*shenjingbing*) (figure 2).

Figure 2. *Shenjingbing*.

HD : Nos ancêtres pratiquaient *An Shen* pour s'harmoniser avec le monde. Comment est-ce possible encore aujourd'hui ?

QB : *An*, c'est qualifier le *shen* [2]. *An* c'est pacifier (figure 3). Nous sommes aujourd'hui dans un monde de la quantité. C'est parce que les êtres ferment leurs orifices qu'ils accumulent. *An* c'est revenir à soi-même, sous son toit, pour y mettre une femme qui assurera notre descendance et la qualité de l'espèce afin de continuer à honorer les ancêtres. Etre en paix, c'est être sous un toit pour aller au ciel. C'est mettre la terre au-dessus du ciel comme dans l'hexagramme 11 [3] (figure 4).

Figure 3. *An*, la paix.

Figure 4. Hexagramme 11.

HD : J'aimerais que mon fils puisse aussi instruire ses enfants. Comment doit-il s'y prendre ?

QB : Il ne peut qualifier le *shen* avec sa tête, mais il peut le faire avec le cœur (figure 5) [4]. Quand la femme est sous le toit et le *shen* à son logis, la paix peut s'installer :



Figure 5. Xin.

« Quand deux shen s'empoignent, ils produisent l'essence (LS.8) » [5]. *Shenjing*, c'est le canal du *shen* qui donnera le mental et la nature immortelle de ton rejeton. Pour cela il faut le désir. Le ciel donne l'envie et la terre la semence. Pour se reproduire, il faut le rapport entre les deux et neuf mois de gestation. Quand les enfants de tes enfants rechercheront *An Shen* sur la toile, ils trouveront 5000 pilules à vendre pour pacifier l'esprit.



Figure 6. Shen :

Ecriture actuelle

Ecriture sur bronze

HD : J'aimerais en savoir plus sur le *shen* ? (figure 6).

QB : C'est le flux du regard qui donne la direction. Pour passer l'orifice, il doit changer de trajectoire.

Ce qui est vu à l'horizon des yeux se réfléchit à la verticale du cœur, ce qui est perçu dans le cœur se miroite dans les yeux. C'est le flux de la parole qui donne le sens. Le verbe ne peut être direct, il change de trajectoire, passe par le langage ou la métaphore pour atteindre l'esprit de celui qui doit comprendre. C'est le flux de l'audition qui donne la vibration. La nôtre est indirecte avec le travail du marteau sur l'enclume pour étriller le limaçon. C'est la verticale du pavillon et du tympan qui permet la transmission du son horizontal. C'est le flux de l'odorat qui donne la dimension et le volume. Après les chicanes des cornets, il se rend directement au cerveau ancestral. Grâce à cette liaison verticale, ton fils peut se désigner comme lui-même en pointant son index sur le nez. Le *shen* est au cœur des orifices du ciel. C'est le sourire de celui qui sent, voit, écoute, et se tait. Parler, voir, écouter, sentir avec le cœur, c'est l'animation du visage. Au cœur de son écriture ancienne,

le *shen* change aussi de direction. L'autel des offrandes aux ancêtres (*shi*) passe de l'horizontal au vertical avec la manifestation de l'influx divin qui descend et avec les volutes de fumées (*shen*) qui montent [6].



Figure 7. Shenmen.



Figure 8. Baihui.

HD : Je comprends ton propos mais comment fais-tu lorsqu'un être stressé te demande de l'aider à ouvrir ses orifices ?

QB : Je touche ses orifices avec mes orifices pour qu'il puisse ouvrir les siens, avec mon regard, mon écoute, mon senti et ma parole. Mais je prolonge aussi ma main avec la tige de métal pour la placer dans l'un des dix mille orifices de sa peau, là où elle influence. Pour commencer, passer par la porte, la grande, celle de droite, celle du *shen*, en dehors (vers le pouce) du cubital antérieur et de l'insertion de l'adducteur du cinquième doigt, contre le pisiforme, paume vers le ciel, sur l'artère cubitale et sur le pli de flexion du poignet. Y placer une aiguille et pousser (l'artère est à 3/10 de *cun*) jusqu'au cœur à l'expiration (figure 7). Dès que le centre est atteint [7], placer une autre aiguille, à sa verticale, sur le crâne, dans le trou *baihui* (figure 8) en descendant de 4/10 *cun* vers le cœur, sans manipuler l'aiguille, et attendre ... que l'œuvre se fasse par les 100 réunions aux 10 000 orifices. Faire ainsi de la médecine (*yi*) (figure 9), c'est manier d'une main experte les flèches de son carquois.



Figure 9. Yi.

HD : Tu es le fils de tes ancêtres mais que fais-tu avec ceux qui ne souhaitent pas ouvrir leurs orifices ?

QB : Je fais ce que tu fais. Je prends en main la tige de poils et j'écris. Tu écris les caractères. *Shuowen* nous dit dans son introduction que « l'écriture a été inventée pour bien gouverner » [8] Tu écris pour gouverner, c'est ta façon d'agir, d'être un verbe. Tu écris aussi pour nommer, pour énoncer et désigner. En pratiquant la juste désignation, nous mettons ensemble le monde en ordre. Peux-tu écrire *An Shen* ? [9]

HD : Il va s'écrire. Mais pour s'exercer au *wuwei*, au non-agir, il faut l'écrire avec le cœur (figure 5).

Figure 10. *Anshen*.



Dr Emmanuel Escalle
16, rue de la Paix - 74100 Annemasse
☎ 04 50 95 56 05 📠 04 50 95 56 05
✉ emmanuel.escalle@wanadoo.fr



Dr Christian Oury
77 cours du Dr Long - 69003 Lyon
☎ 04 78 54 91 23
✉ christian.oury2@wanadoo.fr

Références

1. Eyssalet JM. Les sept orifices supérieurs. Actes du 18ème congrès AFERA; Nîmes, France; 2005.
2. Dictionnaire Ricci des caractères chinois. Paris: Desclée de Brouwer; 1999.
3. Javary C. Le discours de la Tortue. Paris: Albin Michel; 2003.
4. Recours-Nguyen C. Cœur chinois-cœur occidental. Connaissance de l'acupuncture. Paris: You Feng; 2005.
5. Larre C. et Rochat de la Vallée E. Les mouvements du cœur. Paris: Desclée de Brouwer; 1992.
6. Rydjik K. L'idiot chinois. Paris: Payot; 1983.
7. Kespi JM. Acupuncture. Paris: Maisonneuve; 1979.
8. Tenenbaum L. Ecrire, parler, soigner en chinois. Paris: You Feng; 2001.
9. Oury C. Calligraphie. Lyon: Institut des Deux Fleuves; 2005.

L'animation de ce texte est disponible sous forme de DVD auprès de : les2fleuves@challo.fr

Bernard Desoutter

Les quatre barrières

Résumé : L'auteur établit un lien entre le concept d'harmonie *yin-yang* nécessaire à l'état de santé, le traitement par les quatre barrières FO3, GI4, la notion de rythme corporel telle qu'elle est mise en évidence dans la théorie psychosomatique, et le travail corporel qui peut être obtenu par la pratique du *Tai Chi Chuan*. Cette analyse permet de mieux comprendre la place des indications pour lesquelles il est possible d'envisager un traitement par les quatre barrières. **Mots clés :** Quatre barrières – *yin/yan*g – Rythme – Psychosomatique – *Tai Chi Chuan*.

Summary : The author links *yin-yang* harmony concept necessary for the health; four gates treatment by Liv3, LI4; corporeal rate notion displayed in psychosomatic theory and corporeal work achieved by *Tai Chi Chuan* practice. This abstract allow us to understand how to prescribe four gates treatment. **Keywords:** four gates – *yin/yan*g – rhythm – psychosomatic – *Tai Chi Chuan*.

La notion de quatre barrières

La plus ancienne référence concernant les quatre barrières remonte au *Lingshu*, dans le premier chapitre intitulé « *Les neuf aiguilles et les douze sources* ». Ainsi, il est dit :

*« Les cinq organes Zang ont six viscères Fu
Les six viscères ont douze sources Yuan
Les douze sources sortent aux quatre barrières
Les quatre barrières régissent les cinq organes ».*

Après des localisations différentes de ces barrières énergétiques, au niveau des hanches et des épaules, puis au niveau des coudes et des genoux GI11 et ES36 (appelés les petites barrières), c'est dans le *Dacheng* que la localisation des quatre barrières est précisée : « *Il y a six organes, liuzang. Ces six organes ont douze sources. La sortie chu de ces douze sources est aux quatre barrières. Ces quatre barrières sont taichong FO3 et hegu GI4* ».

Et le texte précise les indications et la physiopathologie impliquée dans le traitement des quatre barrières : « *Dans le cas de crampes, blocage ou stagnation, il suffit d'éliminer les huit énergies perverses ; dans les cas de fièvre, frilosité ou douleurs, il suffit d'ouvrir les quatre barrières* ».

Commentaire de Yang Ji Zhou :

« Les crampes sont un problème de muscles, le blocage est un problème de sang et d'énergie.

Frilosité, cela signifie que le sujet tremble, ressent du froid ; fièvre, cela signifie que le sujet ressent de la chaleur. Les quatre barrières sont les douze yuan des six organes ; ils sont issus de quatre barrières : taichong, FO3, et hegu GI4 qui commandent les perversités des huit vents... Si on peut ouvrir les quatre barrières aux deux mains et aux deux pieds, le sujet sera guéri ».

Jean Claude Michaud, dans Méridien [1] présente 17 observations cliniques qui entrent dans le cadre d'un traitement par les quatre barrières. Les motifs de consultation sont très variés, néanmoins les résultats sont obtenus en tenant compte de certains symptômes de déséquilibres qui peuvent être regroupés dans le cadre d'une dysharmonie dans les rythmes tension-détente, activités-repos et perturbations des rythmes biologiques proches de la notion d'harmonie *yin-yang*. L'effet recherché, nous dit-il, est le suivant :

- En terme ancien : ouvrir les quatre barrières pour permettre une circulation harmonieuse du *Qi* et du Sang, calmer le Foie, disperser le vent, apaiser l'esprit.
- Il observe en particulier : une relaxation musculaire, une tranquillisation psychique, une sensation de bien-être, une régularisation du sommeil.

« Après avoir levé les quatre barrières, certains qui n'ont plus chanté depuis longtemps rechangent, certains qui n'ont plus dormi depuis des lustres redorment, certains qui

sont arrivés lourdement se trouvent flottants et repartent comme s'ils chevauchaient les nuages blancs ».

En outre, il précise que l'action des quatre barrières sera efficace si le patient est en état de déséquilibre. « *L'esprit de la vallée ne descend que sur celui qui en était dépourvu* ».

Ces réflexions permettent de mieux comprendre la place des quatre barrières dans le rééquilibrage du rythme corporel par une bonne alternance *yin-yang*, une régulation de l'alternance tension-détente qui n'est pas sans rappeler les notions de base de la théorie relationnelle telle que Sami Ali l'a mise en place [2].

La structuration du tonus et du rythme corporel

La première activité motrice démarre chez l'embryon, dès l'apparition des premières ramifications qui aboutissent progressivement à l'établissement du tonus.

Dès la naissance, va progressivement se mettre en place l'intégration des différentes activités réflexes qui donnent un rythme à l'organisme. Le nouveau-né oscille entre un état d'insatisfaction qui s'exprime en tension (l'enfant pleure, se tend, parce qu'il a faim) et un état de quiétude en détente (rassasié, il relâche ses tensions). Peu à peu va se mettre en place l'alternance sommeil-veille, activité-repos. L'attitude anxieuse ou détendue de la mère ou du substitut de la mère va jouer un rôle essentiel sur ce rythme contraction-détente. L'harmonisation du rythme reste entièrement soumise à la place du fond tonique, aux réactions émotionnelles et à la situation affective de l'enfant dans son milieu.

Vers de huitième mois, alors que le processus de différenciation va se faire, c'est-à-dire lorsque l'enfant se rend compte qu'il n'est pas la mère, mais se dissocie d'elle en même temps qu'il voit apparaître le tiers (père ou étranger...), se traduisant par une angoisse, le tonus prend une position plus spécifique, plus relationnelle. C'est le moment pendant lequel l'apprentissage de la marche vient compléter cette structuration tonico-rythmique dans la communication avec le monde.

C'est au stade anal que l'enfant va apprendre à contrôler ses sphincters, donc son tonus. Se séparer des matières fécales renvoie à l'agressivité tonique, et par là même

l'agressivité se trouve mêlée à la relation maternelle. C'est grâce au tonus que les décharges agressives pourront se faire. Cette agressivité est nécessaire à l'enfant pour passer du stade fusionnel au stade de l'autonomie et aussi, d'une manière plus générale pour évoluer [3]. L'image du corps est la somme de toutes ces expériences et manifeste l'ensemble de nos sensations toniques et rythmiques. « *Chaque difficulté psychique réagit sur le somatique à travers le tonus* [3] ».

Pour résumer très schématiquement ces notions, nous dirons qu'à ce moment de la petite enfance, l'hypertonie signifie le déplaisir ou l'appel, l'hypotonie le soulagement ou le plaisir. (On retrouve là la notion d'absence-présence de la mère).

La maturation aboutit à une diminution de l'hypertonie qui peut réapparaître lorsque l'enfant est confronté à des problèmes psychiques.

En d'autres termes, émotions, angoisses sont des réactions qui ont des répercussions sur le plan rythmique, dans cette dysharmonie contraction-détente. Un trouble émotionnel important peut même se manifester sur le plan somatique par une déstructuration rythmique transitoire, comme des crises d'épilepsie atypiques ou une perte de connaissance.

Ces perturbations rythmiques peuvent se manifester dans les expressions de la personne, par ses mimiques, sa gestuelle, sa locution, mais aussi par des manifestations de perturbations du rythme contraction-détente, sommeil-veille, activité-repos...etc. Nous précisons la symptomatologie qui peut nous évoquer ces déséquilibres.

Ainsi, cette dysrythmie qui apparaît lors des difficultés relationnelles au décours de la vie peut, à tout moment s'exprimer dans le somatique.

« *L'image du corps est en fait la somme de toute notre expérience psychique et somatique, le résumé de nos sensations corporelles, l'intégration d'expériences toniques et rythmiques* » [3].

Cette notion de rythmicité face au temps est également repérable dans l'œuvre de Freud. Ainsi dans la théorie de l'appareil psychique du bloc-note magique, il mentionne l'installation d'un rythme fait d'investissement

et de désinvestissement, qu'il rattache au sentiment du temps.

La recherche expérimentale s'est longuement confrontée à ce thème. Le sentiment du temps est lié à l'imaginaire, et on se rend compte que si une personne est isolée dans une situation où la perception du rythme circadien est abolie, comme lors des expériences réalisées en coupant l'individu des repères temporels, par exemple dans une grotte pendant une centaine de jours, le temps est évalué de façon extrêmement différente. Le réel et les rythmes imposés au corps sont nécessaires pour conserver cette adaptation aux rythmes biologiques du corps.

Rythme dans le mouvement de la forme dans le *Tai Chi Chuan*

« Yin rassemble, amasse, regroupe, récolte, conclut, clôt ; yang pulvérise, désagrège, dissout » [4].

Dans la pratique du *Tai Chi Chuan*, le mouvement est caractérisé par une alternance régulière de mise en tension par concentration (*yin*) et de détente (*yang*). Elle est accompagnée par une inspiration lors du mouvement *yin*, qui absorbe alors l'énergie de l'adversaire imaginaire, ce qui correspond à l'évitement d'un coup de poing par exemple ou d'une attaque, pour se pulvériser, dans l'expiration, en mouvement *yang*, qui annihile l'action de l'adversaire et le renvoie ou le dévie par sa puissance.

C'est dans cette pratique que l'on comprend bien la notion de tension-détente donnant à l'organisme toute sa puissance. Puissance du *yang* qui est d'autant plus importante que le *yin* est important. On comprendra donc ici pourquoi on peut dire qu'il n'y a pas de *yang* sans *yin* ou que le *yin* engendre le *yang*.

« Yin apparaît là où yang se retire, il disparaît là où le yang se manifeste » [4].

C'est pourquoi la pratique du *Tai Chi Chuan* peut être considérée comme une véritable technique de santé dans le sens qu'elle va permettre à l'organisme de recréer une alternance harmonieuse dans le balancement de la tension et de la détente, dans la rythmique *yin-yang*, structurant l'image corporelle.

Dans cette pratique est précisée l'importance de l'équivalence entre un mouvement *yin* et un mouvement *yang*. Le temps *yin* équivaut au temps *yang* : le temps d'une inspiration équivaut au temps d'une expiration. L'état de détente doit répondre à l'état de tension. Il y a continuité et complémentarité de l'un par rapport à l'autre. Rappelons une fois encore l'importance de la bonne alternance entre l'activité et le repos dans la conservation de l'état de santé.

Les rythmes dans la médecine traditionnelle chinoise

L'alternance du jour et de la nuit, les phases de la lune, le rythme des saisons caractérisent les rythmes du macrocosme et répondent à des rythmes situés dans le microcosme que constitue l'Homme. L'harmonie entre ces rythmes est le garant d'un état de bonne santé. Leur perturbation est à l'origine des maladies.

Les rythmes les plus connus sont évidemment ceux du rythme ultradien, tels que le rythme cardiaque ou celui de la respiration, des rythmes circadiens qui synchronisent l'alternance du jour et de la nuit, du sommeil et de la veille, de l'activité et du repos.

Par contre, notons dans le cadre de la médecine traditionnelle chinoise les différents aspects de la circulation de l'énergie dans l'ensemble du corps, rythme de circulation de 50 tours par jour, cycle de deux heures qui caractérise la séquence des rythmes des méridiens, le rythme d'alternance *yin-yang* de quatre heures.

Nous n'évoquons pas ici les notions de rythme cellulaire et les recherches de la médecine contemporaine concernant la chronobiologie et ses conséquences dans les traitements allopathiques.

Symptomatologie des troubles du rythme *yin-yang*

« Le principe de l'acupuncture consiste toujours à assurer un équilibre entre le yin et le yang » [5].

Il ne s'agit pas ici de considérer les différentes pathologies observées lors des déficiences ou des excès du *yin* ou du *yang*, apparentes ou réelles, mais de s'arrêter sur les perturbations des rythmes, leur dysharmonie, les ruptures constituées dans l'alternance harmonieuse

qu'elles doivent assurer. Si la notion de stress et de tension prend ici une place privilégiée, avec les troubles du sommeil ou les troubles du rythme des règles chez la femme, peuvent apparaître de nombreux troubles secondairement liés à ces perturbations du rythme telles que les douleurs.

« *Le yin est sérénité, le yang est agitation. Le yang détruit, le yin conserve. L'accord entre le corps (xing) et le qi c'est la vie, le désaccord dans les catégories, c'est la maladie* » [5].

La maladie apparaît donc lorsqu'il y a un trouble dans le rythme, dans l'alternance entre les deux entités *yin* et *yang*. Chaque personne présente un rythme qui lui est propre, et ce sont les exigences de la vie qui vont perturber cette harmonie, ce qui crée des manifestations qui peuvent s'exprimer parfois par des symptômes importants. Nous en citerons quelques-uns qui peuvent être les motifs de la consultation.

Troubles du sommeil

Lorsque l'alternance sommeil-veille se fait mal, la personne va à la fois exprimer une asthénie diurne qui s'associe à des troubles du sommeil. Le patient met alors en cause des mécanismes de stress (tension) qui perturbent ses propres rythmes. La tension persiste au coucher après une longue journée de tension et le rythme se perd. Ceci n'est pas sans évoquer aussi les perturbations issues d'un travail en poste alterné, avec une activité professionnelle tantôt le matin, tantôt l'après midi, tantôt la nuit. De même les perturbations observées chez les pilotes de lignes. On retrouve ces mêmes perturbations lorsque les repas sont irréguliers ou quand les équilibres d'activité et de repos ne sont pas respectés. C'est ainsi le cas des professions de spectacle qui obligent les personnes à perturber de façon importante leur rythme de vie.

Notons encore les troubles du sommeil chez un enfant à la fois hyper-actif mais fatigué (souvent exprimé par de l'irritabilité que les mères ressentent bien lorsqu'elles disent que si l'enfant devient « grognon », c'est parce qu'il est fatigué), tension souvent due à l'angoisse de la mère, présentant un rythme biologique différent de son enfant (« *Mon fils est lent dans tout ce qu'il fait, ma fille m'épuise, elle n'arrête pas...* »). Il est important de

faire prendre conscience aux mères que le rythme de leur enfant n'est pas forcément le même que le leur. Il est aussi important de bien mettre en évidence le rôle de la régularité dans les horaires du coucher comme du lever et des repas.

Troubles respiratoires

Une dysrythmie entre la régularité des fonctions d'inspiration et d'expiration, cette dernière répondant au relâchement, peut se manifester dans le cadre de ces troubles du rythme biologique. Ceci n'est pas sans évoquer de nombreuses dyspnées dont la tension émotionnelle déclenche souvent les crises. On retrouve cette même perturbation dans le cadre de l'apnée du sommeil, pathologie qui s'associe fréquemment à l'hypertension. Il est certain que la notion de tension ou de stress est souvent associée à ces difficultés respiratoires, à ne pas confondre avec des perturbations de la fonction du Poumon ou des perturbations respiratoires dues aux Glaires.

Arythmie cardiaque

On retrouve fréquemment des troubles du rythme cardiaque avec palpitations, extrasystoles. Un des rythmes biologiques essentiel de la vie est manifesté par la présence des rythmes du cœur. Outre des manifestations évidentes d'anxiété ou de stress, ces déséquilibres peuvent s'exprimer de façon plus insidieuse dans des arythmies ou bradycardies qui témoignent, semble-t-il de perturbations plus intimes ou refoulées. La conséquence la plus évidente est l'hypertension qui est, pour certains, la seule façon de réprimer cet état de tension mal évacuée.

Alternance diarrhée-constipation

On connaît l'importance de l'affect dans les perturbations de contraction (spasme) et de détente (atonie) du tractus intestinal. Ce dernier est particulièrement sensible aux perturbations du rythme biologique. Selon des études actuelles, le tractus digestif est le système qui est le plus riche en innervation et qui est en relation avec l'ensemble des organes des sens, donc des informations sensorielles qui proviennent de l'extérieur. On l'a par-

fois appelé le deuxième cerveau. C'est cet appareil qui va être le plus réceptif aux événements extérieurs et au vécu émotionnel, et qui va porter les rythmes de tension et de détente de l'organisme. Notons ici que les problèmes de constipation sont ceux qui envahissent le plus les préoccupations des mères face à leur progéniture, (ce qui ne fait que renforcer le problème). Les colites spasmodiques sont souvent attribuées au « stress » ou à des perturbations des rythmes de vie nécessaires (personnes qui sont obligées de se « retenir » en raison de leur activité professionnelle).

Troubles des règles, stérilité

Les cycles irréguliers peuvent entrer dans le cadre de ces perturbations des rythmes biologiques et nous connaissons bien l'influence des périodes de tension ou de relâchement dans l'apparition inattendue des règles ou de leur disparition.

Il en est de même des stérilités psychogènes. Rosine Debray [6] qui présente de nombreux cas de stérilité met bien en évidence les conséquences biologiques des états psychiques de la patiente : « *Il est du reste de plus en plus probable que ces états de tension modifient les constantes biologiques propres au sujet entraînant des perturbations, éventuellement de grande ampleur, susceptibles de déclencher, selon les moments de la vie, des mouvements de désorganisation somatique* » (...) « *Dans les stérilités psychogènes les états du corps marqués par trop d'excitation, trop de charge tensionnelle bloquent la conception* ».

Perturbation de la gestion du stress : asthénie et tension, spasmophilie

Le mot anglais « stress » désignait initialement les variations dans l'élasticité de certains états de la matière inerte. Plus tard, son usage s'est étendu à l'organisme vivant, permettant de caractériser son aptitude à résister aux changements imposés par l'environnement.

Les travaux sur le stress sont légion. On peut regrouper ces recherches selon trois orientations particulières.

Certains tentent de postuler une réaction purement biologique de l'organisme face à une situation de stress [7,8]. Cette conception émane d'une expérimentation très riche et intéressante sur l'animal mettant en évidence

les réactions biologiques et hormonales de l'organisme, permettant une explication purement biologique aux phénomènes émotionnels. La principale critique faite de ces expérimentations réside en ce qu'il est « à priori » fait état d'affects de la part des animaux (peur, agressivité, dépression...) et qu'il est « à priori » évident que l'on pourra appliquer les mêmes réactions que l'animal chez l'homme. Ces expérimentations sont consécutives à la découverte des neuro-hormones et des traitements chimiques des troubles psychiques. Ainsi, il est mis en évidence la relation entre la douleur et les réactions de peur par la mise en jeu des endorphines [8].

Dans ces expériences, les mécanismes de réaction de l'organisme sont étudiés de façon très précise, puis complexifiés au fur et à mesure des découvertes. Les premiers organes désignés comme lançant le signal d'alerte primitif sont les glandes surrénales, grâce à leur production de glucocorticoïdes et d'adrénaline.

Dans un deuxième temps, s'est mise en place la notion de psycho-neuro-immunologie qui met en évidence l'influence d'une épreuve existentielle sur une baisse des défenses immunitaires pour résister aux agressions externes. Ainsi, il apparaît que la confrontation à une situation stressante (deuil, chômage...) peut entraîner une baisse de l'immunité et, par là une diminution des résistances aux agressions externes (virus, allergènes...). Il est de plus en plus probable que les états de tension modifient les constantes biologiques propres au sujet, entraînant des perturbations éventuellement de grande ampleur susceptibles de déclencher, selon les moments de la vie, des mouvements de désorganisations somatiques.

Enfin la troisième étape de cette recherche s'oriente dans le sens d'une intégration au concept de stress de la perception particulière qu'a l'individu de la situation stressante. Ce qui importe n'est plus le stimulus stressant, mais ce qu'en perçoit l'individu [9] ; nous retrouvons là la notion d'impasse chère à Sami Ali [8], avec toutes les conséquences de perturbation des rythmes de l'organisme et l'apparition de somatisations. « *Des études actuelles, établissent des corrélations notamment sur le plan statistique, entre deuil et somatisation. En fait si le*

deuil fonctionne en tant qu'impasse, il est générateur de processus somatiques organiques » [3].

Face à une situation qui entraîne une réaction de stimuli constants, chroniques, un individu va se positionner dans un état de tension permanente qui perturbe une bonne alternance de ses moments de tension et de récupération. S'il n'a pas le choix d'accepter ou non cette charge de stimuli, il est donc « dans une situation que l'on qualifiera d'impasse » [10].

C'est pourquoi, il est possible de constater lors d'un traitement par les quatre barrières une sensation de relâchement de cet état de stress permettant à l'individu, avec une prise de conscience de cette situation d'impasse, de modifier son comportement, et parfois même de modifier les orientations de son existence et éviter la somatisation.

Le plus souvent, à ce stade de manifestations, l'affect est encore présent, la situation n'a pas été bloquée par un système de pensée opératoire, de blocage des émotions et la symptomatologie somatique reste minime [11].

Les patients parlent d'une fatigue intense mêlée à une sensation de bouillonnement intérieur ou de tremblements internes qui les épuisent et qu'ils n'arrivent pas à contrôler.

Troubles de la régulation thermique : crainte du froid et de la chaleur

C'est certainement une des notions les plus explicites du *Lingshu* concernant l'utilisation des quatre barrières.

Il s'agit là, non pas de la notion de fièvre et de frilosité décrite dans les atteintes du *shaoyang*, mais des sensations ressenties par la personne de sensation de froid et de sensation d'avoir trop chaud. Ceci pourrait évoquer, nous semble-t-il, les constatations relevées par certaines personnes qui se plaignent d'une mauvaise régulation. Tantôt ils sont « gelés » tantôt ils ont trop chaud, comme s'il s'agissait d'une mauvaise adaptation thermique du corps : c'est souvent eux qui l'expriment ainsi. Ceci s'associe le plus souvent à d'autres difficultés d'adaptation à des perturbations du rythme, mais ce trouble, lorsqu'il est recherché est un symptôme retrouvé fréquemment.

Troubles de l'érection ou éjaculation précoce

S'il est une fonction qui illustre bien la notion de tension et de détente, c'est bien la fonction sexuelle qui, perturbée, peut se manifester par une mauvaise coordination se traduisant par une éjaculation précoce ou une impuissance sans déficit particulier de l'énergie vitale.

La douleur

« Dans les cas de fièvre, frilosité ou douleurs, il suffit d'ouvrir les quatre barrières ».

Cette notion de douleur, manifestation des troubles de l'équilibre *yin-yang* nous a permis de réfléchir sur l'origine de certaines manifestations douloureuses qui peuvent faire l'objet de consultation. Lorsqu'elles rentrent dans le cas de perturbations des rythmes biologiques, certaines douleurs peuvent répondre au traitement par les quatre barrières. Ainsi l'indication de ce traitement est donnée par certains auteurs :

- FO3 - GI4 : douleurs intolérables de la colonne qui irradient vers l'épaule,
- FO3 - GI4 : douleur de la main qui irradie vers l'épaule et le dos [12].

Dans son article « Flotter sur les nuages blancs », le docteur Michel Michaud cite un certain nombre de douleurs telles que névralgies faciales, polyalgies, algies vasculaires de la face, gastralgies, précordialgies [1].

Nous y intégrerons, selon notre expérience, des migraines, lombalgies, douleurs de l'épaule qui entrent dans le cadre de ces déséquilibres et qui sont calmées durablement par ce type de traitement. Notons que dans les différentes indications des points FO3 et GI4 sont incluses « toutes les douleurs » [12,13].

Conclusion

Lorsque plusieurs symptômes mettent en évidence une perturbation des troubles biologiques, sous-tendus par une tension mal gérée ou par un déséquilibre de la vie du patient, il peut être nécessaire de régulariser cette dysfonction en rétablissant une bonne harmonie entre le *Qi* et le Sang, entre les alternances régulières du *yin* et du *yang*.

L'association des points GI4 et FO3, appelés les quatre barrières ou les grandes barrières peut s'avérer très

puissante. Il faut savoir y penser, en particulier lorsque qu'aucun signe de déficience du *Qi*, du *Yin* ou du *Sang* ou d'excès de pervers viennent apporter un diagnostic précis, surtout lorsque les pouls et la langue s'avèrent normaux. On pourra, du moins utiliser cette association en première intention. Elle permet parfois de résoudre des pathologies importantes.



Dr Bernard Desoutter
525, avenue Aristide Briand
34170 Castelnau-le-Lez
☎ / 📠 04 67 72 37 64
✉ desoutter@wanadoo.fr

Références :

1. Michaud JC. Flotter sur les nuages blancs. Méridiens 1986;73-74.
2. Sami-Ali et al. Manuel de thérapies psychosomatiques. Paris: Dunod; 2001.
3. Cady S. L'enfant allergique. Approche psychothérapique. Paris: Dunod; 2000.
4. Eyssalet JM. Les cinq chemins du clair et de l'obscur. Paris: Edition Guy Trédaniel; 1988.
5. Ming Wong. Ling Shu. Paris: Masson; 1987.
6. Debray R. Epître à ceux qui somatisent. Paris: PUF; 2002.
7. Dantzer R. L'illusion psychosomatique. Paris: Odile Jacob; 1989.
8. Keller PH. La médecine psychosomatique en question. Paris: Odile Jacob; 1997.
9. Gauthier JM. L'enfant malade de sa peau. Paris: Dunod; 2001.
10. Sami-Ali. L'impasse relationnelle. Temporalité et cancer. Paris: Dunod; 2000.
11. Sami-Ali. Le banal. Paris: Gallimard; 1980.
12. Guillaume G., Mach Chieu. Dictionnaire des points d'acupuncture. Collection la Tisserande: Guy Trédaniel; 1995.
13. Maciocia G. La pratique de la médecine chinoise. Bruxelles: Edition Satas; 1997.
14. Soulié de Morant G. L'acupuncture chinoise. Paris; Maloine: 1972.

Eric Kiener

Principes de la diététique chinoise chez les malades présentant des tumeurs

Résumé : L'auteur montre que les principes diététiques traditionnels sont basés sur une physiopathologie de syndromes plus que de maladies. En cancérologie, en plus des principes classiques, il conviendra d'introduire dans les aliments les champignons dont les études récentes montrent de nombreuses propriétés antinéoplasiques. **Mots-clés :** diététique - Cancer- exemples cliniques.

Summary : The author shows that traditional nutritional principles are based more on physio-pathological syndromes than illness. In cancerology, as a supplement to traditional treatments, it is proposed to introduce mushroom-based nutrients which have been shown in recent studies to have multiple anti-neoplastic characteristics. **Key words :** diete - cancer - clinical cases.

Généralités

Les tumeurs recouvrent des situations très diverses par leur nature, leur localisation et leur mode d'évolution. De plus, les signes cliniques concomitants peuvent varier en fonction de la constitution physique du sujet. Une même forme de tumeur peut s'accompagner de symptômes différents selon chacun.

La diétothérapie chinoise repose sur la prise en compte spécifiques des symptômes en les classant en syndromes fondamentaux. Chaque maladie, et par conséquent chaque type de tumeur, peut correspondre à un certain nombre de syndromes, d'où un tableau clinique différent suivant selon les signes bien qu'il s'agisse de maladie étiquetées semblables. C'est ainsi qu'une tumeur intestinale peut appeler des aliments relâchant en cas de constipation ou resserrant en cas de diarrhée. Pour définir les règles diététiques et le choix des aliments dans le traitement des tumeurs fréquemment rencontrées, il est nécessaire de faire des recoupements en se reportant aux indications données à propos des diverses maladies et symptômes des différentes branches de la pathologie. Par exemple en cas de tumeurs sur les voies urinaires, nous devons aller voir la toux dans le chapitre respiratoire, les hémorragies dans le chapitre gynécologique...

Les tumeurs malignes sont en général des maladies consomptives, c'est-à-dire qui entraînent un amaigrissement et un dépérissement progressifs. L'amaigrissement et l'asthénie qui les caractérisent correspondent aux syndromes de déficience de la vitalité. Ces tumeurs peuvent également s'accompagner de fièvre et d'hémorragie. Par ailleurs, la chimiothérapie, la radiothérapie et la chirurgie utilisées pour traiter les tumeurs cancéreuses ont des conséquences dommageables pour l'organisme et entraînent l'apparition de symptômes spécifiques correspondant à d'autres syndromes comme anémie, fatigue, nausées, diarrhées, polyneuralgies, ballonnement.

Grands principes diététiques et choix des aliments en cancérologie

Nous n'envisagerons ici que les principes diététiques généraux concernant l'ensemble des tumeurs.

Le principe fondamental est de soutenir l'énergie de fond, la vitalité juste ou correcte (*zhengqi*), notamment l'énergie de l'Estomac.

Soutenir l'énergie de fond, la vitalité juste ou correcte

L'état consomptif associé à certaines tumeurs se manifeste par les signes suivants : amaigrissement, pâleur,

asthénie, fatigue, fragilité face aux atteintes externes (refroidissements, états grippaux etc...).

Ce sont des signes de déficience simultanée de l'énergie et de sang.

Si le principe fondamental est de soutenir l'énergie de fond, « soutenir le *Qi* correct », il est souvent nécessaire au bout d'un certain temps d'agir également sur la Rate et l'Estomac.

La chronicité d'une tumeur, les troubles psychologiques qu'elle entraîne ou les traitements anti-tumoraux, sont autant de facteurs pouvant perturber les fonctions digestives et d'assimilation. Ces troubles se manifestent par les symptômes suivants : inappétence, sensation de gêne et distension dans l'abdomen et l'estomac, nausées, vomissement, douleur abdominale, diarrhée.

Cet état ne permet pas à l'organisme de digérer et d'assimiler des aliments reconstituants en quantité importante. Se forcer à manger risque d'aggraver encore plus les troubles digestifs.

Dans ce cas, la priorité est de protéger l'énergie vitale et celle de l'Estomac. Il est possible de ne consommer que des aliments reconstituants tels que la viande, uniquement sous forme de bouillons de longue cuisson par exemple, une cuisson longue aidant à prédigérer. Il faut donc une alimentation équilibrée comprenant des aliments favorisant l'évacuation (fruits et légumes) et des aliments reconstituants (céréales nourrissantes et viandes tonifiantes).

Les aliments de saveur douce et rafraîchissants sont préférables

Attention aux aliments piquants (épicés) et déshydratants !

Les tumeurs s'accompagnent fréquemment de fièvre et d'hémorragie. La fièvre peut être d'origine externe ou interne.

La persistance d'un état fébrile d'origine externe épuise progressivement la vitalité *yin*, favorisant ainsi l'apparition d'une chaleur interne. Pour nourrir la vitalité *yin*, en particulier les liquides organiques et le sang sont recommandés : les aliments doux, rafraîchissants et hydratants tels que viande maigre de porc ou de bœuf, laitages (sauf en cas d'humidité en excès), œufs, pois-

son, coquillage type mactre (*Mactra quadrangus laris*), fruits, cucurbitacées hydratantes.

Pour protéger les liquides organiques, éviter les aliments de saveur piquante ou déshydratants (aliments gras, sucrés ou trop épicés forts en goût) qui risquent par ailleurs de provoquer ou d'aggraver l'hémorragie.

Cependant, en dépit de la fièvre, il ne faut pas consommer des aliments de nature excessivement fraîche ou froide afin de ne pas blesser la vitalité de l'Estomac sous peine de ne pas « profiter » de ce que l'on ingère.

Traiter à partir des symptômes et des syndromes

Il faut traiter à partir des symptômes et des syndromes en se reportant aux règles diététiques données pour d'autres maladies. Chaque type de tumeur s'accompagne de symptômes spécifiques.

Par exemple, pour les tumeurs des voies digestives avec : gastralgie, vomissement, inappétence, ballonnement, diarrhée, il faut se reporter aux règles diététiques mentionnées à propos de la gastralgie, du vomissement et de la diarrhée [1-3].

Les tumeurs pulmonaires, autre exemple, s'accompagnent généralement de toux et d'hémoptysie.

Quant aux tumeurs génitales chez la femme, elles s'accompagnent généralement de métrorragie et de leucorrhée. Là aussi, il faut se reporter aux chapitres consacrés à la toux avec dyspnée, aux hémorragies et aux maladies gynécologiques.

La sémiologie des tumeurs évolue en même temps qu'elles.

En phase initiale, les signes cliniques sont bénins voire inexistantes. L'alimentation reste pour l'essentiel normale et équilibrée, mais en augmentant légèrement l'apport nutritif par des aliments un peu plus riches.

En cours d'évolution et en phase terminale, quand les symptômes sont plus nets et plus accentués, il faut adopter des règles diététiques plus spécifiques en se collant au mieux au tableau clinique.

La sémiologie varie également en fonction de la constitution physique du malade (état d'insuffisance, de froid/chaleur), de son état psychologique, ainsi que du climat et de la saison. Mais, quel que soit le facteur, les règles diététiques seront toujours définies à partir du

réel, c'est-à-dire à partir du tableau clinique manifesté, qui doit être réévalué régulièrement.

Diminuer dans notre alimentation quotidienne la part des lipides

Les corps gras, surtout les graisses dites saturées, correspondent à l'accumulation de glaires et mucosités : les glaires (*yin*) et les mucosités (*tan*). Les glaires et les mucosités sont issues d'une stagnation des liquides. Cependant, les glaires (*yin*) sont claires et fluides alors que les mucosités (*tan*) sont épaisses et visqueuses. Les premières siègent surtout dans l'estomac, les intestins, la partie antérieure du thorax au-dessus du diaphragme, les hypocondres et les membres (œdèmes). Les secondes circulent avec le *qi* et de ce fait peuvent s'accumuler partout dans le corps : poumon, cœur, reins, estomac, articulations, tête, gorge etc... Les tumeurs sont souvent en relation avec un désordre dans le métabolisme des mucosités [2,3].

Prenons l'exemple d'un cancer du sein : un régime alimentaire peut-il éviter la rechute ?

Le rôle de l'alimentation dans la prévention des cancers commence à être documenté. Concernant le cancer du sein, il vient d'être démontré, pour la première fois, qu'un régime pauvre en graisses permet de réduire de 25% le risque de récurrence.

Un cancer est une maladie grave, dont les traitements sont très lourds. Et même une fois la rémission obtenue, le risque de voir ressurgir une tumeur est important.

Pourtant, selon cette étude, une bonne partie des risques de rechute peuvent être prévenus simplement par un régime alimentaire. Comme bien souvent, les graisses sont incriminées.

Cette étude a été réalisée à partir de 2.400 femmes âgées de 48 à 79 ans. Tous ces sujets ont présenté un cancer du sein diagnostiqué à un stade précoce et ont subi une ablation chirurgicale de leur tumeur. Ce n'est qu'un an après l'intervention qu'elles ont été incluses dans cet essai clinique.

En plus de la prise en charge classique, la moitié d'entre elles a reçu une solide formation diététique, visant à obtenir une réduction conséquente de leur consommation en graisses alimentaires. Cet enseignement, prodi-

gué par des nutritionnistes expérimentés, a permis aux volontaires impliquées dans ce programme de réduire d'un tiers leurs apports lipidiques par rapport au groupe témoin.

Cinq ans plus tard, les volontaires ayant bénéficié de cette intervention diététique présentent un risque de récurrence diminué de 25%. Ce pourcentage est considérable, surtout au regard du type d'intervention employée, c'est-à-dire non médicamenteuse et totalement exempt d'effet indésirable.

Par quel mécanisme l'alimentation influence-t-elle le cancer du sein ?

Après la ménopause, les femmes en excès de poids ont un risque accru de 30 à 50% de souffrir d'un cancer du sein. Tout gain de poids important constitue donc un facteur de risque. Inversement certaines études ont montré qu'une perte de poids pouvait entraîner une diminution de ce risque.

Il semblerait qu'au moins une partie du mécanisme soit hormonale. En effet, les femmes ménopausées et en excès de poids présentent un taux d'œstrogène dans le sang plus important que les minces. Un régime pauvre en graisses contribuerait à réduire la production d'œstrogènes et la densité des seins à la mammographie, deux facteurs importants du risque de cancer du sein.

En conclusion la diététique étend, encore, ses indications à la prévention du cancer du sein. Cette « prise en charge », qui consiste à modifier ses habitudes alimentaires, est particulièrement intéressante au regard de cette maladie particulièrement grave. Rappelons que le cancer du sein frappe une femme sur huit dans les pays industrialisés et atteint chaque année 40.000 Françaises [4].

Rechercher des aliments spécifiques antitumoraux

Les recherches modernes ont mis en évidence les propriétés anti-tumorales de certains aliments : champignon noir (*Auricularia auricula*), champignon parfumé (*Lentinus edodes*), laminaire (*Laminaria japonica*), sagittaire (*Sagittaria sagitifolia*), graines d'orge ou coix. (*Coicis semen*), thé vert (*Camelia sinensis*) dont les vertus sont de favoriser l'élimination des toxines et de l'humidité interne.

Thé vert et prévention du cancer de la prostate



Les effets du thé vert sur le cancer de la prostate ont été mis en évidence à travers la pratique de la médecine traditionnelle chinoise, ainsi que par les observations des populations asiatiques. Bettuzzi a également observé que les populations méditerranéennes, ayant un régime riche en fruits et légumes, sont moins sujettes à ce type de maladie. La première étude clinique pour prouver l'efficacité du thé vert a été menée par Bettuzzi et al sur des hommes ayant des lésions primaires de la prostate. Dans des études précédentes, Bettuzzi avait effectué des recherches sur des modèles animaux et avait ainsi démontré qu'il existait une relation entre la diminution du risque de cancer de prostate et les catéchines du thé vert, en particulier l'épigallocatechine gallate. Des travaux antérieurs avaient par ailleurs prouvé l'innocuité du thé vert en alimentation humaine. Bettuzzi et al., ont démontré que l'épigallocatechine gallate détruisait de façon spécifique les cellules cancéreuses de la prostate, sans effet secondaire sur les cellules témoins. La clustérine, le gène le plus important intervenant dans l'apoptose cellulaire et la mort programmée des cellules de la prostate, est le médiateur des catéchines. Bettuzzi et al. ont recruté 62 hommes (45-75 ans) atteints d'une néoplasie intra-épithéliale à un stade évolué. Ces patients présentaient des lésions pré-malignes de la prostate laissant présager un cancer invasif de la prostate pour un tiers des cas dans l'année et pour lequel aucun traitement ne pouvait être administré. Les patients recrutés ne devaient pas consommer de thé vert, ses dérivés, ou des anti-oxydants. 32 des patients consommaient chaque jour en plus de leur alimentation 3 gélules apportant 200 mg de catéchines du thé vert par gélule (dont 50 % sont sous forme d'épigallocatechine gallate), les 30 autres personnes constituaient le groupe témoin et recevaient un placebo. A 6 mois de traitement puis à 1 an, des biopsies de la prostate étaient réalisées. Dans le groupe traité avec les 600 mg de catéchine, un seul volontaire a développé un cancer, alors que dans le groupe témoin 9 personnes l'ont développé. Les résultats de l'étude montrent une efficacité de 90% pour réduire le risque de maladie, cependant, Bettuzzi considère que les connaissances du processus sont encore trop limitées. De ce fait, de plus nombreuses études sont donc à prévoir. Les conseils de Bettuzzi seraient donc de prévenir ce type de maladie chez des personnes à risque à l'aide des molécules actives contenues dans le thé vert [5].



Plus récemment, ont été étudiés des champignons [6,7] :

Hypsizigus marmoreus (bunashimeji) testé dans les tumeurs cutanées comme anti-

oxydant et immunostimulant et à visée prévention du cancer et métastases ; *Flammulina velutipes* (enokitaké) testé dans les tumeurs cutanées (immunostimulant, protège des effets non souhaitables de la radiothérapie et chimiothérapie) ; *Trametes versicolor* (kawarataké) testé dans les néoplasies du poumon, sein, estomac, stimulant et protecteur du foie ; *Ganoderma lucidum* (reishi), immunostimulant.

Les travaux sont prometteurs mais encore en voie d'accomplissement.

Exemples de quatre patients cancéreux en pratique libérale

Noëlle G.D.V.

Femme de 81 ans en bon état général, présente une toux chronique depuis 6 mois avec bilan d'imagerie sans particularité, une peau sèche, une colibacillose urinaire sans signes de dysurie.

Biologie : ca 19 -9 = 90 u/ml ; la coloscopie met en évidence un cancer du colon droit. Cette patiente est traitée par chirurgie et acupuncture.

Conseils diététiques principaux : suppression produits laitiers de vache (car le lait contient des facteurs de croissance type EGF et beaucoup d'humidité en soi).

Principes élémentaires : rafraîchir le poumon (poire, bricot, pomme, champignons, carpe), lubrifier le colon (graines de psyllium, riz, navet, fenouil, gingembre, cou de girofle, banane, miel, soja jaune).

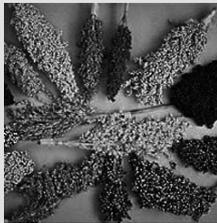
Muriel P. 85 ans

Femme de 85 ans, IMC > 35 présente un cancer de l'utérus et un mélanome de la face, opéré 2004, ainsi

qu'une colibacillose chronique. Profil protéique immunitaire : IgM < 0,25 témoignant d'une grande immuno-dépression.

Conseils diététiques : suppression produits laitiers, consommation d'eau peu minéralisée (saveur insipide donc diurétique) dont les résidus secs à 180° sont inférieurs à 60mg/l, aliments de nature chaude et saveur insipide.

Exemples d'aliments de nature chaude



Céréales : sorgho, quinoa.

Graines : fenugrec, soja.

Légumes : ail, échalote, asperge, persil.

Fruits : peau d'agrumes.

Produits animaux : agneau, poule jaune, poumon et rein de mouton, pigeon.

Poissons et produits de la mer : moule séchée, crevette, langouste.

Sous produits : œuf de caille.

Huiles : de soja.

Condiments, épices : basilic, cannelle, clou de girofle, gingembre, moutarde, poivre noir, poivre gris, poivre rouge, piment, raifort, sucre d'orge.

Boissons : café, thé fumé.

Christine M. 43 ans

Présente un candidose vaginale chronique (humidité) et mycoses unguéales tenaces ainsi qu'un cancer du sein droit avec CA 15-3 à 400 opéré avec chimiothérapie. Elle craint l'humidité, a une digestion difficile et une constipation chronique.

Conseils diététiques : suppression produits laitiers (humidité), eau de boisson insipide (résidus secs <60mg/l) et pour enlever l'Humidité, aliments de saveur piquante dont le but est de mobiliser les glaires [8].

Les glaires de type humidité sont en fait des condensation d'humeurs humides comme l'humidité climatique mais internes au métabolisme. La condensation peut être à peine voilée ou se manifester par des amas de catarrhes digestifs, respiratoires ou gynécologiques. Elles sont très souvent dues à une insuffisance métabolique de la Rate et du Pancréas et/ou à un excès d'« Humidité – Froide » qui gênent le fonctionnement des Poumons, de la Rate, et du Pancréas. Elles

ont pour symptômes une sensation de gêne et de plénitude à l'intérieur de la poitrine, une perte d'appétit, une tendance à l'inertie, des nausées voire des vomissements, une fatigue générale avec sensation de corps lourd. La langue est chargée avec un enduit épais et gras.

Elisabeth C. 41ans

Opérée d'un cancer du sein gauche avec polymétastases, puis traitée par radiothérapie et chimiothérapie, présente une dénutrition et est traitée avec soins palliatifs.

Conseils d'accompagnement : aliments riches et facilement assimilables, rien de froid en température ni en nature. On conseille des aliments tièdes et surtout très énergétiques comme par exemple : foie, bouillons avec de la moelle, bouillon de poule ou de jarret, châtaigne, litchi, longane, riz bouilli au gingembre ou navet, lait de brebis ou chèvre, soupe de sucre complet au gingembre.

Diète pour les glaires type Humidité (conseil donné à mon cabinet médical)

Aliments déconseillés

Algues : aucune.

Champignons : bolet, cèpe, champignons noirs, trémelle blanche, truffes.

Céréales : avoine, maïs, riz gluant, pain blanc à la levure, biscottes, pâtes aux œuf du commerce, farine de froment blanche.

Légumineuses : pois cassé, pois chiche, lentilles.

Légumes : cresson, laitue, pourpier.

Fruits : ananas, clémentines, dattes, fraises, jujube, kaki, mandarines, noix de coco, oranges, rambutans.

Graines : la plupart, amandes, cacahuètes, noisettes.

Graines germées : aucune.

Viandes : viande de porc, viandes rouges, graisses animales, foie gras.

Poissons : d'abord anchois, anguille mais aussi hareng,

lotte, maquereau, raie, sardine, saumon, thon, turbot.

Sous-produits animaux : beurre, beurre cuit, lait, lait en poudre, crème fraîche, laitages, fromages, beurre, crème fraîche, margarine, pâte à tartiner, miel.

Huiles végétales : arachide, de palme, du palmiste, corps gras au coprah.

Aromates : aneth, ciboule, ciboulette fraîche.

Condiments : sucre blanc et roux raffiné, sucreries, cornichons pasteurisés.

Boissons : sodas, soft drink, sirop, alcool, liqueur, chocolat au lait, vins, boissons pasteurisées (bière, jus de fruits, lait).

Infusions : de plantes de nature froide.

Autres : biscuits, confiseries, chocolat, pâtisseries, viennoiseries, sauce du commerce, sauce béchamel.

Aliments conseillés

Algues : aramé, dulce, laminaire, nori, spiruline, wakamé.

Champignons : lentins séchés.

Céréales : épeautre, millet, quinoa, riz rond, riz sauvage, sarrasin.

Légumineuses : en priorité fromage de soja (*dou-fou*) et les fèves de soja noir mais aussi azukis, haricots hyacinthe, haricots mung, fèves cuites.

Légumes : surtout feuille de moutarde mais aussi asperge, arroche, carotte, chou de Pékin, fenouil, panais, pousses de bambou, radis, rhubarbe.

Fruits : papaye, poire, myrtille, raisins secs.

Graines : noix, noix de ginkgo, de courge, de sésame, de tournesol, de psyllium non trempées.

Graines germées : toutes et surtout les fèves de soja noir germées.

Viandes : vésicule biliaire de cheval ; pour information : tripes, sèche de montagne.

Poissons et produits de la mer : tous car ils éliminent l'humidité, surtout cyprin et tanche mais aussi anchois, anguille, brème, cabillaud, carpe, colin, had-dock, loche d'étang, lotte, crevettes, huîtres, oursins.

Sous-produits animaux : pollen.

Huiles végétales : de colza, de tournesol, de lin.

Aromates : d'abord racine d'astragale, cannelle, graines d'anis, de fenouil puis ail, basilic, cardamome, gingembre, marjolaine, menthe, origan, sauge.

Condiments : surtout mirin puis coriandre, curry, poivre noir, tekka.

Boissons : eau de source vive faiblement minéralisée, thé vert, thé oolong, thé Tuo-cha, thé Bo Jen Mi.

Infusions : d'abord Infusion de racine d'astragale et de graines de coix qui éliminent « l'humidité » par la diurèse puis amandes de noyaux d'abricots, gentiane, graines de coix, lavande, noix d'arec, pétales d'hémérocalle, peau de mandarine séchée.

Conclusion :

Le choix des aliments dépend avant tout des possibilités d'assimilation des patients : état du système digestif, intolérance, besoins instinctifs, habitudes culturelles.

Si l'on s'en tient aux conseils selon les principes de la médecine chinoise, il conviendra d'adapter les ingesta aux symptômes ou syndromes définis par cette même médecine. En effet, il est souhaitable d'aider le patients cancéreux dans sa vitalité plus que d'essayer d'éradiquer les tumeurs par la diététique. Il supportera mieux l'ensemble des soins que l'on pourra lui proposer.

Extrait d'une conférence donnée dans le cadre des « Entretiens Soulié de Morant » à Paris (mars 2004).



Dr Eric Kiener
148 avenue de Wagram, 75017 Paris
☎ 01 46 22 99 80
✉ ekienr@laposte.net

Références :

1. Kiener E. Diététique énergétique selon la médecine traditionnelle chinoise. Forbach: Institut yin-yang; 1999.
2. Meng QY. Origine et évolution de la notion de tan. Zhong yi za zhi (revue de médecine chinoise) 4/1996 p.200-201 ;Traduction Lin shi shan. Institut yin yang, Forbach, 2005.
3. Xu BP. Notion de tan (mucosité) et yu (amas de sang) et tumeurs cancéreuse. Zhong yi za zhi (revue de médecine chinoise) 6/1997 p.378. Traduction Lin shi shan . Institut yin yang, Forbach, 2005.
4. 23/05/2005 Dr Philippe Presles 41e congrès de l'American Society of Clinical Oncology, mai 2005 ; Chlebowski R., J. Clin. Oncol., 23 (7) : 1345-7, 2005. J Clin Oncol. 2005 Mar 1;23(7):1345-7.
5. Par Amandine Lhélis – d'après un article du site de l'American Association for Cancer Research, avril 2005. Référence : <http://www.aacr.org/Default.aspx?p=1066&d=432>. April 20, 2005.
6. Tardif A. La mycothérapie ou propriétés médicinales des champignons. Paris: Le courrier du livre; 2000.
7. Donatini B. Les vertus médicinales des champignons. Commentreuil: MIF; 1999.
8. Eyssalet JM., Guillaume G., Mach C. Diététique énergétique et médecine chinoise. Sisteron: Présence; 1984.

Robert Hawawini

Aspects de la hernie hiatale en MTC

Résumé : dans notre expérience, la hernie hiatale, équivalente d'un *shanqi*, se présente comme un *xiongbi* ou blocage (*bi*) du thorax (*xiong*). Elle est le *biao* (branche) de l'affection dont les mécanismes fondamentaux (*ben*) s'enracinent dans le déséquilibre des organes abdominaux. Après description des différents aspects physiopathologiques, sémiologiques et thérapeutiques, nous présenterons une observation clinique résolue. **Mots-clés :** acupuncture - hernie hiatale – *shanqi* – *xiongbi* - Stases de Sang et d'Énergie.

Summary : In our experiment, the hiatus hernia, equivalent of a *shanqi*, is presented in the form of a *xiongbi* or a blocking (*bi*) of the thorax (*xiong*). It is the *biao* (connects) affection of which fundamental mechanisms (*ben*) take root in the imbalance of the abdominal organs. After description of the various physiopathological, semiological and therapeutic aspects, we will present a solved clinical observation. **Keywords :** Acupuncture - hiatus hernia - *shanqi* - *xiongbi* - Stasis of Blood and Energy.

Introduction

Les quelques lectures concernant la hernie hiatale en rapport avec la différenciation des syndromes physiopathologiques (*bianzheng*), ne nous ont pas donné de satisfaction du point de vue clinique. Nous avons donc été amenés à construire un mécanisme physiopathologique qui s'est avéré efficace pour le traitement de cette affection. Les syndromes présentés, tels que Chaleur ou Feu de l'Estomac, Feu du Foie, Vide de *yin* ne nous ont pas convaincus par leur efficacité. C'est que, même si la hernie hiatale peut contenir tous ces syndromes, elle les a déjà dépassés en se présentant comme un *xiongbi* ou blocage (*bi*) du thorax (*xiong*).

Définition

Médecine occidentale

La hernie hiatale de l'adulte est le passage permanent ou intermittent d'une portion de l'estomac à travers l'orifice œsophagien (ou hiatus) du diaphragme. Ce passage de l'extrémité supérieure de l'estomac dans l'orifice hiatal survient lorsque les moyens de fixation de l'estomac et du bas œsophage sont défailants. Dans 90% des cas, il y a glissement vers le haut du cardia (partie haute de l'estomac) qui quitte ainsi l'abdomen et se trouve dans le thorax. Les causes en sont par exemple une aug-

mentation de la pression dans l'abdomen, une obésité, un raccourcissement congénital de l'œsophage. Dans 10% des cas, il y a roulement de la grosse tubérosité de l'estomac qui passe à travers l'orifice diaphragmatique alors que le bas œsophage et le cardia restent en place. La cause en est le plus souvent un défaut congénital du hiatus du diaphragme, il peut s'agir aussi d'un traumatisme. La hernie hiatale est la plus fréquente des lésions du tube digestif.

La complication est surtout l'œsophagite peptique qui rend indispensable le traitement en l'absence duquel le patient risque de présenter une sténose du bas œsophage avec dysphagie.

D'autres atteintes du tube digestif sont souvent associées et doivent être recherchées systématiquement : lithiase vésiculaire, ulcères, gastrites, diverticulose colique. De même, il est habituel de rechercher une hernie hiatale au cours de ces dernières.

Médecine chinoise

En MTC, la hernie hiatale, est *shanqi* ou *shan* et veut dire hernie, rupture et *qi*, énergie. Le terme moderne est *shuiguanliekongshan* : *shuiguan* signifie œsophage, *liekong* signifie fissure, ouverture et *shan* signifie hernie.

Cadres cliniques (*zheng*)

Cadre thoracique

Le cadre clinique essentiel est le *xiongb*i auquel peut se surajouter plusieurs autres syndromes pour former une maladie spécifique à un malade.

Cadres abdominaux [1,2]

Vide de *qi* de Rate, Humidité (*shi*), Mucosités-Glaïres (*tanyin*), Stase de *qi* du Foie, Stase de Sang, Foie et Rate en dissonance, Foie et Estomac en dissonance, Élévation du *yang* du Foie, Vide de *yin* des Reins avec ou sans Vide de *yin* du Cœur. La présence des deux syndromes montre un non-échange entre le Cœur et les Reins, Vide de *yang* des Reins. Il n'y aura pas ici la présence d'un Vide de *yang* du Cœur qui se retrouve dans les affections cardiaques.

Physiologie et physiopathologie

Physiologie des zang et des fu concernés [3]

L'Estomac

Il est la Source de production de l'Énergie (*qi*) Acquis du Ciel Postérieur (*houtian*), du Sang (*xue*) et des Liquides Organiques (*jinye*).

La Rate

Elle transforme et transporte (*yunhua*) l'Énergie Acquis du Ciel Postérieur (*houtian*), le Sang et les Liquides Organiques ; elle maintient l'emplacement des organes ; la force de son *qi* chasse l'Humidité (*shi*) du corps.

Le Foie

Il assure la libre circulation (*shuxie*) de l'Énergie et du Sang.

Le Cœur

Il propulse le Sang et est le maître du Sang et de l'Énergie.

Le pur et l'impur

Le *qi* de l'Estomac descend et celui de la Rate monte, ensemble ils organisent : la descente de l'impur (*zhuo*) par l'Estomac dans les orifices inférieurs (*xiaqiao*) et la montée du pur (*qing*) par la Rate dans les orifices supérieurs (*shangqiao*).

Physiopathologie

Les zones du thorax et leurs affections

Elles intéressent toujours le Cœur et le Maître du Cœur. Pour comprendre comment se répartissent les affections entrant dans le cadre du *xiongb*i, on peut diviser le thorax en trois zones : cœur, poumon et médiastin. Le cœur est situé devant, le poumon comprend deux lobes situés de chaque côté et le médiastin est le couloir qui relie le pharynx au diaphragme. Il est limité : devant, par le cœur ; derrière, par la face antérieure de la colonne vertébrale ; de chaque côté, par les lobes pulmonaires. Dans le médiastin passe l'œsophage et un ensemble des vaisseaux, nerfs et ganglions.

De ce fait, au Cœur seront associées les affections cardiaques comme l'angine de poitrine, l'infarctus du myocarde et les maladies des gros troncs artériels, correspondant à la « vraie douleur du cœur » ou *zhenxintong*, au Poumon seront associées les affections pulmonaires comme la dilatation des bronches, l'abcès du poumon, l'embolie pulmonaire, la pneumonie, le pneumothorax, le cancer du poumon, la pleurésie. Au médiastin, il sera associé les affections de l'œsophage comme le cancer et la hernie hiatale, les syndromes médiastinaux.

D'autres affections entrent dans le cadre du *xiongb*i comme l'arthrose sterno-costale et le zona thoracique. Dans tous ces cas de figure, il y a une douleur par Stase de Sang (*yuxue*) authentifiant le *bi*.

Tableau I. Les différentes atteintes du *xiongb*i.

Causes cardiaques	Causes pulmonaires	Causes médiastinales	Autres
Infarctus du myocarde	Dilatation des bronches	Cancer de l'œsophage	Arthrose sternocostale
Angine de poitrine	Abcès du poumon	Hernie hiatale	Zona thoracique
Maladies des gros troncs artériels	Embolie pulmonaire Pneumonie Pneumothorax Cancer du poumon Pleurésie		

Les dérèglements des organes abdominaux

Ils intéressent la Rate, l'Estomac, le Foie et les Reins. Bien que la maladie ait une apparence de Plénitude (*shi*), son fondement est un Vide (*xu*). La Racine (*ben*) de l'affection est au Vide de *qi* de Rate qui ne maintient plus les organes en place. Si l'effondrement du *qi* aboutit aux ptoses des organes abdominaux et rentre dans le cadre de ce non-maintien ; on peut considérer que le passage de l'Estomac, lié à la Rate par le *biaoli* (extérieur/intérieur), dans le thorax, relève de ce même dysfonctionnement.

Quand le *qi* de la Rate est Vide, il ne peut plus éliminer l'Humidité qui s'accumule dans le corps et se transforme en Mucosités-Glaïres (*tanyin*). Un contre-courant (*qini*) de l'Estomac est associé au Vide de *qi* de Rate, dérégulant la montée du pur et la descente de l'impur. Une Stase du *qi* du Foie vient compléter ce tableau digestif, aboutissant aux syndromes « Foie et Rate en dissonance » et « Foie et Estomac en dissonance ».

Dans ce cas, il y a attaque du Bois du Foie, Plein, sur la Terre de la Rate, Vide et montées des Energies du Foie et de l'Estomac par contre-courant. La Stase du *qi* du Foie se transforme en stase de Sang ; il y a élévation du *yang* du Foie (Chaleur-Vide) associée à un Vide de *yin* des Reins qui n'ont pas nourris le *yin* du Foie, laissant son *yang* s'échapper.

Le Vide de *yin* des Reins peut s'associer à un Vide de *yang* des Reins ou à un Vide de *yin* (Chaleur-Vide) du Cœur devenant un « Cœur et Reins n'ont pas d'échange » : l'Eau des Reins ne monte pas au Cœur pour humidifier son Feu ; inversement, le Feu du Cœur ne descend pas dans les Reins pour assécher leur Eau.

Synthèse

La hernie hiatale est la Branche (*biao*) de la maladie, considérée comme un blocage thoracique ou *xiongbi*. Le mécanisme originel (*ben*) de ce blocage provient des multiples déséquilibres des organes abdominaux. Vide de *qi* de Rate, Humidité, Mucosités-Glaïres, Stase du *qi* du Foie, Stase de Sang, élévation du *yang* du Foie, Vide de *yin* des Reins et/ou du Cœur, Vide de *yang* des

Reins et contre-courant de l'Estomac s'associent pour bloquer la circulation du *qixue* dans la poitrine.

Causes

Parmi les causes, nous en retenons deux essentielles : alimentaires et émotionnelles.

Dérèglements alimentaires

Les repas irréguliers, de même que les excès d'alcool et d'aliments gras, sucrés et de nature Froide, blessent la Rate et l'Estomac qui ne peuvent plus transformer-transporter le *qi*. Celui-ci s'accumule et se transforme en Humidité, Mucosités et Glaïres qui gênent la circulation du *qixue*.

Troubles émotionnels

Les excès de soucis, rumination et réflexion (*yi*) blessent la Rate et le Poumon, ce qui affaiblit la circulation du *qi* ; celui-ci stagne dans la poitrine et se transforme en Mucosités-Glaïres.

La parole non exprimée, la colère, le ressentiment et la frustration bloquent la circulation du *qi* du Foie, qui se transforme en Chaleur et en Mucosités-Glaïres ; ceux-ci, à leur tour, gênent la circulation du *qi* dans la poitrine.

Tableau II. Les différents aspects de la hernie hiatale.

Thorax	Abdomen
<i>biao</i>	<i>ben</i>
Cœur et Maître du Cœur	Rate, Estomac, Foie, Reins
<i>xiongbi</i> avec Stase de <i>qixue</i>	Vides de <i>qi</i> , <i>yin</i> et <i>yang</i> Humidité et Mucosités-Glaïres Stases de <i>qixue</i>
Apparence de Plénitude (<i>shi</i>)	Fondement Vide (<i>xu</i>) avec mélange de Vide et de Plénitude
Disperser pour mobiliser	Disperser, harmoniser, tonifier ou réchauffer selon les syndromes en cause

Sémiologie occidentale

Le reflux gastro-oesophagien

C'est le symptôme le plus évocateur surtout s'il est postural. Le patient se plaint d'une brûlure rétrosternale

(pyrosis) après le repas, ainsi qu'une toux réflexe nocturne témoignant du reflux gastro-oesophagien durant le sommeil. Cette douleur apparaît aussi lors de l'ingestion de boissons très froides ou très chaudes. Tous les signes sont majorés par les gestes augmentant la pression dans l'abdomen (syndrome postural) : se pencher en avant pour lacer ses souliers, se coucher sur le ventre ou le côté droit, faire un effort de toux et de défécation, après les repas abondants riches en graisses et en alcool.

Autres signes

Ils peuvent accompagner le reflux et orienter le diagnostic : dysphagie qui fait craindre une oesophagite, épigastralgie, éructations, vomissements, discrète anémie avec pâleur et fatigue due à de micro-saignements digestifs, phlébite, hématomèse.

Correspondances avec les syndromes de la MTC

La phlébite est associée à la Stase de Sang du *xiongbi*, l'hématomèse est une Chaleur du Sang associée à la Stase. La brûlure rétro sternale, la dysphagie, l'épigastrie, les éructations et vomissements sont dus au niveau abdominal, au Foie et Estomac en dissonance avec présence de signes de Chaleur et au niveau thoracique, au *xiongbi*. La discrète anémie montre le Vide de *qi* de Rate.

Syndromes en MTC [1,2]

Le xiongbi

Symptômes

Le *xiongbi* de la hernie hiatale se manifeste par une douleur thoracique, épigastralgie pouvant irradier au thorax. Dans ces deux cas, il peut y avoir nausées, vomissements et sensation de plénitude de l'épigastre, toux par reflux gastrique, expectorations.

Suwen 43 : « *Le bi de la Rate se manifeste par une paresse des quatre membres, de la toux, des régurgitations liquides et un encombrement de la partie supérieure du corps* ».

« *Le bi thoracique est mentionné dans le Jinkuiyaolie de Zhangzhongjing qui classe cette affection avec les affections du Cœur et la respiration courte. Sun Si Miao classe*

aussi ce symptôme dans les affections du Cœur » [3]. Le *Jinkuiyaolie* dit : « *Lorsque le souffle yang ne peut circuler normalement, les Liquides ou les Glaires et impuretés sont obstrués et bloqués dans le thorax. Les principaux signes cliniques sont les suivants : douleur thoracique et dorsale, blocage du souffle dans le thorax, dyspnée, toux et expectorations abondantes* ».

Pouls

Le pouls est *chen* (profond) car la maladie est interne, *xian* (tendu) plus souvent que *se* (rugueux) en rapport avec une Stase de *qixue* ; les autres caractéristiques dépendent des syndromes associés.

Langue

La langue est mauve ou avec des taches mauves à cause de la Stase de Sang, grosse et humide à cause de l'Humidité ; les autres caractéristiques dépendent des syndromes associés.

Les syndromes abdominaux

Dans ce cas, les signes s'ajoutent et se mélangent au syndrome de Stase de Sang. Plusieurs syndromes peuvent s'associer et s'aggraver mutuellement. La clinique comprenant interrogatoire, palpation des pouls et inspection de la langue, doit faire la part des choses afin de traiter d'une manière adaptée à la situation. En effet, les signes de Froid (*han*) de Chaleur (*re*), de Vide (*xu*) et de Plénitude (*shi*) se mélangent formant des syndromes complexes pouvant paraître contradictoires.

En cas de Vide de *qi* de Rate

Il y a fatigue, essoufflement d'effort, transpiration spontanée, voix faible, vertiges, éblouissements, inappétence, ballonnement abdominal, selles molles et morcelées, digestion difficile. Le pouls est *xi* (fin) et *ruo* (faible), la langue pâle, enduit fin et blanc, le teint cireux.

En cas d'Humidité de la Rate

La tête, le corps et les membres sont lourds et pesants avec ballonnement abdominal, selles molles et morcelées, œdèmes ; le pouls est *ru* (mou), la langue épaisse et humide.

En cas de Mucosités

Il y a expectoration de mucosités ou raclement de la gorge, vertiges, distension de l'abdomen et de l'épigas-

tre, le pouls est *hua* (glissant) et/ou *xian* (tendu), la langue a un enduit gras. En cas de Stase de *qi* du Foie, il y a douleur sourde, mobile, aggravée par les émotions, oppression thoracique, alternance de l'humeur, soupirs, et le pouls est *xian* (tendu).

En cas d'élévation du yang du Foie

Il y a irritabilité, susceptibilité, goût amer, acouphènes, vertiges, agitation psychique et physique, rêves perturbant le sommeil, urines foncées, selles dures et sèches avec pouls *xian* (tendu), *xi* (fin) et *shuo* (rapide) ; la langue est rouge ou avec des bords plus rouges et peu ou pas d'enduit. Les pommettes rouges.

En cas de Vide yin des Reins

La bouche et la gorge sont sèches avec acouphènes, transpiration nocturne, lombalgie, urines foncées, constipation ou selles dures et sèches, chaleur des cinq cœurs ; l'insomnie, l'agitation mentale et la transpiration nocturne orientent sur un Vide de *yin* du Cœur. Le pouls est *xi* (fin) et *shuo* (rapide), la langue rouge avec peu ou pas d'enduit éventuellement avec une pointe rouge ou des points rouges sur le bout de la langue en cas de Chaleur-Vide du Cœur.

En cas de Vide de yang des Reins

Il y a frilosité, membres froids, lombalgie, le pouls est *chen* (profond), *chi* (ralenti), *ruo* (faible), la langue pâle avec enduit blanc ; le teint est pâle.

Traitement

Abréviations

(d) dispersion, (h) harmonisation, (t) tonification, (r) réchauffement par aiguilles chauffées ou moxas.

Règles d'utilisations des points

La liste des points n'est pas exhaustive, les points sont classés par fonction ; il faut choisir toutes ou certaines fonctions ou choisir tous ou certains points d'une fonction.

Principes thérapeutiques

Il faut agir sur les deux versants de l'affection : le *biao* correspondant au *xiongbi* et le *ben* correspondant aux syndromes abdominaux.

Traitement du xiongbi [1,2,5]

Dans ce cas, il faut mobiliser la Stase de *qixue* de la poitrine en puncturant le Cœur et le Maître du Cœur lié au Cœur par le *biaoli* (externe-interne). Deux formules thérapeutiques se partagent le traitement du *xiongbi*. L'une d'elles comprend la puncture des points *beishu*, *mu* et *luo* des méridiens cités. Nous lui préférons l'autre, celle que nous exposons, qui nous a paru plus efficace lors de notre expérience thérapeutique. Il faut puncturer tous les points : *geshu* 17V (d) (*hui*-réunion du Sang), rafraîchit la Chaleur du Sang et disperse sa Stase ; *xinshu* 15V (d) (point *beishu* polyvalent du Cœur), *juque* 14VC (d) (point *mu* polyvalent du Cœur) ; la puncture *beishu-mu* régularise le *qi*, le *xue*, le *yin* et le *yang* ; *neiguan* 6MC (d) (point barrière = *guan*, de l'interne = *nei*, mobilise ainsi toute Stase interne), *ximen* 4VC (d) (point *xi*-accumulation du Sang qu'il mobilise) comme le méridien du Maître du Cœur rentre dans la poitrine par le *tanzhong* 17VC et qu'il est lié au Cœur par le *biaoli*. Ces deux points qui agissent sur le Sang peuvent le mobiliser.

Traitement des syndromes abdominaux associés [1,2]

- *zusanli* 36E (t et/ou r) (*ben*-principal et *he*-rassemblement utilisé dans toutes les pathologies de l'Estomac – *Lingshu* 4 – et point de départ du *jingbie* – méridien distinct – qui le relie à son *zang*, la Rate), *qihai* 6VC (t et/ou r) (Mer = *hai*, de l'Energie = *qi*) : le premier tonifie le *jing* Acquis et le second l'Inné, en cas de Vide de *qi*,
- *pishu* 20V (h ou d) (*beishu* polyvalent de la Rate), *yinlingquan* 9Rte (h ou d) (*he*-rassemblement utilisé dans toutes les pathologies et Eau, Source correcte de l'Humidité qu'il disperse), *sanyinjiao* 6Rte (h ou d) (point de diffusion de la Rate), *zhongwan* 12VC (h ou d) (*mu* du Réchauffeur Moyen et de l'Estomac, *jie*-nœud de la Rate (*Lingshu* 5), en cas d'Humidité, la manipulation varie selon l'état des pouls [4],
- *fenglong* 40E (d) (*luo* dérivateur de l'Estomac, le met en communication avec son *zang*, la Rate, ce qui les harmonise) : disperse les Mucosités.

- *qimen* 14F (d) (*muet* dernier point de passage du méridiens vers le suivant, libère ainsi la Stase locale du *qi*), *xingjian* 2F (d) (*rong*-jaillissement-Feu et fils du Bois, dispersant annuel), *taichong* 3F (d) (*shu*-Source utilisé dans toutes les pathologies) : en cas de Stase du *qi* du Foie,
- *geshu* 17V (d) (*vu*), *xuehai* 10Rte (d) (Mer = *hai*, du Sang = *xue*) : en cas de Stase de Sang,
- *baihui* 20VG (d) (point le plus haut du corps du *du-mai* qui régit le *yang* et reçoit une branche du *taichong* 3F, abaisse ainsi tous les contre-courants ascendants), *fengchi* 20VB (d) (point à la nuque de la Vésicule Biliaire liée au Foie par le *biaoli*, abaisse ainsi les contre-courants de son *zang*), *xingjian* 2F (d) (*vu*), *taichong* 3F (d) (*vu* et Terre fille du Feu qu'elle disperse) : en cas de montée du *yang* du Foie,
- *shenshu* 23V (t) (*beishu* polyvalent des Reins), *sanyinjiao* 6Rte (t) (réunion des trois *yin* du bas), *taixi* 3R (t) (*shu*-Source utilisé dans toutes les pathologies – *Lingshu* 1 – et Terre-Humidité climat *yin*) : tonifient le Vide de *yin* des Reins, ce qui permet de rétablir l'échange avec le Cœur.
- *baihui* 20VG (d) (*vu*, en abaissant les contre-courants calme le *shen*), *shenmen* 7C (d) (*shu*-Source utilisé dans toutes les pathologies et porte = *men* de l'Esprit = *shen*), *xinshu* 15V (d) (*vu*), *neiguan* 6MC (*vu*) : le premier calme le *shen*, les deux suivants rafraîchissent la Chaleur du Cœur, ce qui calme le *shen* et rétablit l'échange avec les Reins,
- *guanyuan* 4VC (t, r) (*guan* = origine, *yuan* = barrière, tonifie le *yang* Essentiel), *qihai* 6VC (t, r) (*vu*, réunion avec les Reins, réchauffe leur *yang*) : en cas de Vide de *yang*.

Les règles d'hygiène et de diététique [1,2]

Il faut maigrir en cas de surcharge pondérale, fractionner les prises alimentaires et faire plutôt 5 ou 6 petits repas légers que 2 repas abondants, éviter les boissons gazeuses, les épices, le café, les graisses, l'alcool, la vinaigrette, les fruits acides ; éviter les aliments à digestion lente comme les plats gras, éviter le tabac, prendre le repas du soir longtemps avant de se coucher et éviter la sieste après le déjeuner, éviter de porter des gaines, des corsets ou des ceintures trop serrées, surélever la tête du lit, éviter les postures penchées en avant.

Observation clinique

Observation

Mr. P. R. 51 ans, présente une hernie hiatale connue avec pyrosis le soir, douleur thoracique en barre, gêne épigastrique, digestion difficile, ballonnement abdominal, selles molles, difficulté d'endormissement, soupirs, moments de découragements, raclement de la gorge. Il prend Moxydar® + Smecta®. Le pouls est *xian* (tendu) et *hua* (glissant) aux barrières. La langue est grosse, humide, pâle, avec des taches mauves latérales et un mince enduit jaune.

Diagnostic

Le *xiongbi*

C'est la douleur thoracique en barre qui va permettre d'orienter vers le *xiongbi*. Il sera ici médiastinal.

La Stase de *qixue*

Le pouls *xian* (tendu) et les taches mauves sur les bords de la langue vont confirmer la Stase de *qixue* : Stase du *qi* du Foie transformée en Stase de Sang qui oriente encore sur le *xiongbi*. Soupirs et moments de découragements sont en rapport avec la Stase du *qi* Foie.

Le Vide de *qi* de Rate, l'Humidité et les Mucosités

La langue pâle est due au Vide de *qi*, ici de Rate, puisqu'il y a digestion difficile, ballonnement abdominal et selles molles. La langue grosse et humide montre la présence d'Humidité, transformée en Mucosités, comme l'indiquent le raclement de la gorge et le pouls *hua* (glissant).

Le Foie et la Rate en dissonance

Le contexte de Stase du *qi* du Foie associé au Vide de *qi* de Rate est en faveur d'un syndrome Foie et Rate en dissonance.

Le *qini* de l'Estomac avec Foie et Estomac en dissonance

Le pyrosis et la gêne épigastrique sont en rapport avec l'inversion du *qi* de l'Estomac. Dans un contexte de Stase du *qi* du Foie, cela donne un Foie et Estomac en dissonance.

Le Vide de *yin*

Il est présent à travers l'endormissement difficile et le mince enduit jaune de la langue.

Traitement

Le traitement va prendre en compte les aspects physiopathologiques :

- *geshu* 17V (d), *xinshu* 15V (d), *juque* 14VC (d), *neiguan* 6MC (d), *ximen* 4MC (d) : tous ces points ont été vus pour mobiliser la Stase de *qixue* de la poitrine afin de réduire le *xiongbi*,
- *zusanli* 36E (h), *zhongwan* 12VC (h), *sanyinjiao* 6Rte (h) : puncturés perpendiculairement en *nian-zhuantitcha* (va-et-vient et rotation), ces trois points régularisent le *qi* de la Rate ce qui l'aide à chasser l'Humidité et les Mucosités du corps. Nous avons préféré l'harmonisation devant le mélange de signes de Vide (langue pâle) et de Plénitude (Humidité-Mucosités),
- *fenglong* 40E (d) : transforme les Glaires,
- *taichong* 3F (d) : mobilise la Stase du *qi* du Foie,
- *sanyinjiao* 6Rte (h) : nourrit le *yin* Reins et régularise celui de l'Estomac.

Quelques séances ont été nécessaires pour réduire les symptômes. Il faut savoir que la HH fait partie d'un

programme plus vaste de traitement de multiples problèmes et que nous continuons de voir le patient régulièrement par périodes.



D^r Robert Hawawini
80, rue du Connétable
60500 Chantilly
☎ 03 44 57 49 79
✉ r.hawawini@wanadoo.fr

Références

1. Lin Shi Shan, Dubuisson M. Traitement des syndromes en acupuncture traditionnelle. Forbach: Institut Yin-Yang; 1996.
2. Wang Xi Zhe. L'Obstruction Thoracique en Médecine Traditionnelle Chinoise. Traduit par Lin Shi Shan. Forbach: Institut Yin-Yang; 2002.
3. Sun Si Miao. Prescriptions valant mille pièces d'or. Traduit par Despeux C. Paris: Trédaniel; 1990.
4. Hawawini R. Aspects des indications des associations de points d'acupuncture. Forbach: Institut Yin-Yang; 2001.
5. Auteroche B, Navailh P. Le diagnostic en médecine chinoise. Paris: Maloine; 1983.

Pascal Clément, Philippe Castera

Résultat de l'enquête 2002 sur le contrôle du risque contaminant des aiguilles d'acupuncture

Résumé : A partir d'une proposition de moyens reconnus comme pouvant permettre de réduire le risque contaminant, tels que l'utilisation systématique d'aiguilles à usage unique, l'utilisation de collecteurs d'aiguilles homologués et la vaccination des praticiens contre le virus de l'hépatite B, les auteurs ont réalisé une enquête en 2002 évaluant la pratique des acupuncteurs de 3 régions françaises. Le comparatif des résultats à une enquête de 1997 permet d'évaluer les progrès accomplis en 5 ans et les auteurs souhaitent inciter les médecins à poursuivre l'effort afin que l'acupuncture reste une pratique sûre. Ce travail original s'inscrit dans le cadre d'une démarche qualité indispensable à toute spécialité médicale. **Mots clés :** Acupuncture – Aiguille – Infection – Hépatite – Vaccination – Stérilisation.

Abstract : In 2002, the authors of this work made a survey to estimate the practice of French acupuncturists in their different regions. This work is based on a application of well-known means allowing a significant decrease of infection risks, such as a systematic use of disposable needles and of authorized used needles receivers and a protective vaccination of the practitioners against the hepatitis B virus. The results of this survey compared with the results of a similar survey made in 1997 show that the acupuncturists practice had greatly improved in five years time. Consequently, the author wishes practitioners to go on with their efforts to make acupuncture a safe practice. This original work is in keeping with the general pattern of the quality process necessary to any medical speciality. **Keywords:** Acupuncture – Needle – Infection – Hepatitis – Vaccination – Sterilisation.

Introduction

L'aiguille d'acupuncture fait partie de la catégorie des dispositifs médicaux dits « critiques », c'est-à-dire pouvant entrer en contact avec un site corporel stérile. Une effraction cutanée est donc impliquée, exposant à un risque d'infection si des mesures d'hygiène strictes ne sont pas appliquées. Même si elle n'est pas creuse, l'aiguille d'acupuncture peut être souillée de sang, donc potentiellement dangereuse [1]. C'est une aiguille très fine, pleine et sans anfractuosités, lisse. Elle présente très peu de possibilité de retenue. Le risque de contamination par souillure est faible, en particulier pour les germes banaux. Cependant, comme tout matériel médico-chirurgical à pénétration cutanée, l'aiguille d'acupuncture peut être vectrice de micro-organismes, d'autant plus si elle est réutilisée pour plusieurs patients. Sa stérilisation par la chaleur présente l'inconvénient de la rendre fragile, cassante et donc dangereuse [2].

Les résultats de l'enquête que nous proposons mettent en évidence la pratique des médecins acupuncteurs exerçant en Aquitaine, Charente Poitou et Limousin en 2002 et poursuivent une démarche initiée en 1997.

L'objectif est de permettre une amélioration des pratiques en favorisant l'utilisation des aiguilles d'acupuncture à usage unique.

Population et Méthodes

Nous nous sommes inspirés des travaux de Castera [3] pour proposer le protocole suivant : une enquête destinée à étudier la pratique des médecins et constituant un état des lieux initial. Les résultats sont comparés à une pratique dite de référence, qui a été approuvée en 1998 par les médecins acupuncteurs [4]. Cette référence correspond à l'établissement de conditions permettant une sécurité maximale par rapport au risque contaminant de l'acte. Une analyse des écarts est proposée, permettant la réalisation d'un document de synthèse. Suivent alors l'envoi de ce document aux médecins et la proposition de mesures destinées à diminuer les écarts entre la pratique et la référence. Enfin, une réévaluation est réalisée, sous forme d'une enquête finale destinée à voir ce que font les médecins après avoir été informés. La démarche complète a été réalisée entre 2000 et 2002 et correspond à la thèse de médecine de l'auteur, soutenue le 9 septembre 2003 [5].

La sélection de la population des médecins acupuncteurs omnipraticiens exerçant dans les régions Aquitaine, Charente Poitou et Limousin, a été réalisée après recensement à l'aide de l'annuaire électronique de France Télécom au mois de novembre 2000. Au terme de cette recherche, nous avons identifié 255 médecins pour notre protocole. L'enquête de pratique initiale s'est déroulée du 1^{er} décembre 2000 au 1^{er} mars 2001. Chaque médecin a reçu un questionnaire de 15 items portant sur sa pratique et notamment l'utilisation exclusive d'aiguilles jetables, accompagné d'une lettre expliquant

le protocole. Les retours étaient facilités par la présence d'une enveloppe pré affranchie et étaient attendus dans un délai de 10 jours. Une fois ce délai passé, un rappel écrit puis téléphonique a été réalisé avant de clôturer les retours. L'anonymat était assuré dès le retour du questionnaire. Le document de synthèse a été adressé à tous les médecins et pas seulement à ceux qui avaient répondu au questionnaire initial. L'enquête finale s'est déroulée en juillet 2002 avec envoi du même questionnaire et suivant les mêmes modalités de retour. Ce sont ces derniers résultats que nous vous présentons.

Résultats

Tableau I. Résultats comparatifs des enquêtes 1997 et 2002.

Variables (nombre de réponses 1997; 2002)	1. Enquête 1997 N (%)	2. Enquête 2002 N (%)
Population	298	255
Répondants	226 (75,84%)	205 (82,66%) (sur 248 médecins en activité)
Sexe (n1=225 ; n2=205)		
homme	157 (69,78%)	143 (69,76%)
femme	68 (30,22%)	62 (30,24%)
Secteur d'activité (n1=221 ; n2=198)		
1	71 (32,27%)	62 (31,31%)
2	143 (64,71%)	128 (64,65%)
3	7 (3,17%)	8 (4,04%)
% d'actes d'acupuncture (n1=220 ; n2=201)		
>75%	72 (32,73%)	80 (39,80%)
50-75%	48 (21,82%)	36 (17,91%)
25-49%	35 (15,91%)	44 (21,89%)
<25%	51 (23,18%)	41 (20,40%)
Aiguilles jetables (n1=210 ; n2=205)		
uniquement	96 (45,71%)	150 (73,17%)
parfois		46 (22,44%)
jamais		9 (4,39%)
Aiguilles individuelles (n1=210 ; n2=205)	100 (47,62%)	43 (20,98%)
Aiguilles stérilisées (n1=210 ; n2=205)	14 (6,67%)	12 (5,85%)
Vaccination hépatite B (n1=222 ; n2=202)	143 (64,41%)	122 (60,40%)
Collecteurs homologués (n1=216 ; n2=195)	178 (82,41%)	178 (91,28%)
Motifs non-vaccination (n2=80)		
convictions personnelles		60
contre-indication AMM		11
oubli ou négligence		7
immunité		2
Procédures valides (n1=210 ; n2=205)		
unique/collecteurs [dont vaccinés]	78	138 [87]
indiv./conservées/stérilisées/collecteurs [dont vaccinés]	5	0
stéril/collecteurs [dont vaccinés]	7	4 [2]
total	90 (42,86%)	142 (69,27%)
[dont vaccinés]		[89 (43,41%)]

Caractéristiques générales de l'échantillon

Nombre de médecins répondants

Aux termes de l'enquête finale, 205 médecins ont répondu dans les délais. Nous avons procédé à un rappel téléphonique auprès des 50 non-répondants et nous avons pu obtenir des informations pour 39 d'entre eux : 7 n'exercent plus, 7 ne veulent pas participer, 5 n'ont pas le temps, 19 ont dit qu'ils répondraient mais rien n'a été reçu. Auprès de ceux qui ne veulent définitivement pas participer à l'enquête, nous avons recueilli certains arguments notamment en ce qui concerne la qualité des aiguilles d'acupuncture jetables, jugée insuffisante. De ce fait, certains médecins utilisent des aiguilles « de qualité supérieure », qu'ils ne peuvent se permettre de jeter et doivent donc stériliser. De même, l'utilisation d'aiguilles en or ou en argent a été décrite, les médecins parlant alors d'une pratique traditionnelle, mais il n'y a pas d'arguments sérieux dans la littérature précisant que le type de métaux utilisé peut avoir une influence sur l'efficacité de la séance d'acupuncture. L'argument selon lequel le système des aiguilles jetables accroît la pollution et ne serait pas écologique a été avancé également. Enfin, le doute sur le caractère anonyme d'une telle enquête a été avancé.

En faisant l'hypothèse que les non-répondants sont bien des médecins en activité, le taux de réponse est de 82%.

Nombre de médecins répondants et situation géographique

10% des médecins exercent en Limousin, 62% en Aquitaine et 28% en Charente Poitou. Le taux de retour global est sensiblement le même d'une région à l'autre. Près de 56% des acupuncteurs des trois régions considérées, soit plus d'un sur deux, sont regroupés dans les trois départements suivant : la Gironde, les Pyrénées-Atlantiques, la Charente-Maritime. Les autres se répartissent donc sur neuf départements. Les acupuncteurs sont concentrés en zone urbaine et près du littoral et plutôt absents des zones rurales.

Répartition des médecins répondants en fonction du sexe et de l'âge

Dans notre enquête, il y a 70% d'acupuncteurs homme et 30% d'acupuncteurs femme. L'âge moyen des acupuncteurs est de 49 ans. Un acupuncteur sur trois a plus de 50 ans (35% des acupuncteurs). Quatre acupuncteurs sur cinq ont entre 41 et 55 ans, ce qui correspond à 79% des acupuncteurs. Les moins de 40 ans représentent moins de 7%.

Répartition en fonction de l'année de thèse et d'installation

La majorité des acupuncteurs répondants a passé sa thèse de médecine entre 1975 et 1985 avec un pic en 1980. Les installations en acupuncture ont été maximales entre 1976 et 1989 avec des pics en 1980 et 1985. Parmi les répondants, peu se sont installés depuis 1990.

Répartition des médecins répondants en fonction du secteur d'activité

Deux praticiens sur trois exercent leur discipline en secteur 2 soit 65%. Les autres sont surtout en secteur 1 (31%) et en minorité en secteur 3 (4%).

Répartition en fonction des actes d'acupuncture réalisés

Deux praticiens sur cinq ont une activité quasi exclusive d'acupuncture. Un praticien sur cinq pratique moins de 25% d'actes d'acupuncture dans son activité quotidienne. 60% pratiquent plus de 50% d'actes d'acupuncture lors de leur exercice.

Variables explicatives des caractéristiques générales

Il existe une féminisation significative de la profession qui est très nette notamment dans les classes d'âge comprises entre 35 et 45 ans. Si les femmes représentent globalement 30% des acupuncteurs dans notre enquête, nous constatons que deux médecins sur trois parmi les moins de 45 ans sont des femmes. Au-delà de 50 ans, la profession reste masculine dans 80 à 90% des cas.

Alors que les acupuncteurs exercent en secteur 1 ou 2 indifféremment avant 45 ans, ils sont 67% à exercer en secteur 2 entre 45 et 50 ans et 83% entre 50 et 55

ans. Après 55 ans, les acupuncteurs exerçant en secteur 2 sont 60%. La majorité des acupuncteurs installés en secteur 1 ont moins de 50 ans. Le médecin le plus jeune de l'enquête (moins de 35 ans) exerce en secteur 3 hors convention.

L'exercice quasi exclusif (plus de 75% d'actes d'acupuncture) concerne un médecin sur deux parmi les plus de 50 ans. Il ne concerne qu'un médecin sur trois entre 41 et 50 ans. Les moins de 40 ans ont exercice quasi exclusif à 46%. On remarque également que ceux qui exercent peu l'acupuncture (moins de 25% d'actes) sont âgés de 41 à 50 ans.

Le pic des installations en secteur 2 se situe en 1986 et les installations dans ce secteur s'arrêtent en 1989. La fermeture du secteur 2 ne semble pas avoir influencé l'installation en secteur 3 puisqu'on ne retrouve que deux médecins ayant choisi cette option depuis 1990. Les installations en secteur 1 étaient parfois nombreuses avant 1989, n'arrivant néanmoins jamais au niveau du secteur 2. Elles chutent de toute façon après 1989 malgré un pic d'installation en secteur 1 en 1992.

On observe que le choix du secteur d'activité est plus souvent le secteur 2 à honoraires libres lorsque l'activité d'acupuncture du praticien est prédominante. La plus forte installation en secteur 1 prédomine quand il y a un plus faible taux d'activité en acupuncture (moins de 25% d'actes).

Représentativité de l'échantillon

Pour être représentatif d'une population source, un échantillon doit remplir deux conditions : d'une part la taille de l'échantillon doit être suffisamment grande, d'autre part l'échantillon doit être extrait au hasard de la population [6]. Nous rappelons qu'ici le but n'était pas d'être représentatif au niveau national mais de dresser un bilan de l'activité des acupuncteurs dans nos régions afin d'améliorer la qualité de leur exercice. Nous n'avons pas initialement interrogé un échantillon mais la population totale des médecins généralistes acupuncteurs. Elle correspond à 7% des acupuncteurs français. Nous avons donc seulement à vérifier que l'échantillon de médecins répondants peut être considéré comme représentatif de la population des acupuncteurs [6].

Avec 205 questionnaires analysés sur 255 médecins interrogés, nous considérons que nous remplissons les conditions de représentativité et que les résultats peuvent s'appliquer à la population des médecins de nos régions.

Résultats concernant la pratique des médecins et le risque contaminant

Les questions posées permettaient de déterminer si le médecin utilise des aiguilles à usage unique exclusivement. Dans le cas contraire, s'il conserve au cabinet les aiguilles « individuellement » c'est à dire pour traiter le même patient, et cela avec ou sans processus décontaminant entre deux usages, ou encore nous pourrions distinguer en croisant les réponses s'il utilise des aiguilles stérilisées. Enfin, dans tous les cas, nous verrons quel est le traitement final des aiguilles (collecteurs) et en dernier lieu nous mettrons en évidence le degré de vaccination des acupuncteurs contre l'hépatite B.

Utilisation des aiguilles à usage unique

La question posée était « vous utilisez les aiguilles à usage unique ... » et les réponses proposées « uniquement », « parfois » et « jamais ». Il nous semble important de distinguer l'usage exclusif. Près de trois acupuncteurs interrogés sur quatre (150 sur 205) utilisaient des aiguilles jetables à usage unique. Parmi le quart restant on notait 46 médecins utilisateurs occasionnels. 4% des praticiens répondaient ne jamais utiliser de telles aiguilles, soit 9 médecins.

Utilisation des aiguilles individuelles

Près d'un médecin sur cinq déclarait utiliser des aiguilles « individuelles », soit 43 praticiens. Cette technique, pour être fiable, devra répondre à des normes de désinfection et de stérilisation strictes. Ceci est exploré par la question suivante : « que faites-vous des aiguilles individuelles ? ».

Devenir des aiguilles individuelles

39 médecins sur 43 nous répondent. 24 déclarent appliquer un processus décontaminant sur leurs aiguilles entre deux séances avant soit de les confier au patient (17) soit de les conserver au cabinet médical (7). 15 mé-

decins confient directement les aiguilles au patient où les conservent au cabinet sans appliquer de traitement particulier à ces aiguilles usagées. 17 médecins sur les 24 disant appliquer un processus décontaminant, nous précisons leur protocole : 1 réalise un trempage simple des aiguilles dans une solution décontaminante, 2 pratiquent une désinfection à froid, 10 stérilisent au poupinel, 2 stérilisent à l'autoclave, 2 utilisent un autre mode de stérilisation sans précisions. Aucun ne réalise de stérilisation complète, associant une pré-décontamination à une stérilisation (voir tableau II).

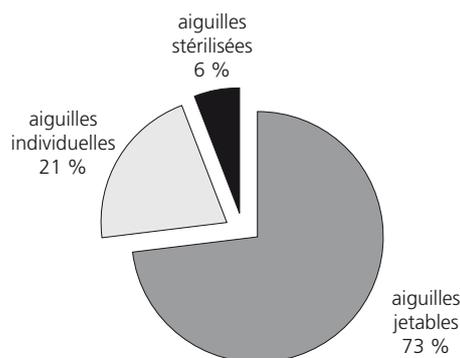
Tableau II. La procédure de stérilisation complète.

La stérilisation proprement dite est une opération permettant d'éliminer ou tuer les microorganismes portés par des milieux inertes contaminés. Elle doit faire suite directement, pour être valide et fiable, à une pré-désinfection, un nettoyage, un rinçage et un séchage. L'autoclavage du matériel doit être réalisé à une température supérieure ou égale à 134° pendant au moins 18 minutes, soit une immobilisation de 1h15 à 1h30. Cela garantit en outre une protection contre les prions. On utilisera des adhésifs marqueurs de stérilisation comme témoins de passage. La stérilisation par chaleur sèche au poupinel se fera à 160° pendant 2h mais ne protège pas contre les prions et nécessite l'emploi d'indicateurs colorés changeant de couleur pour une température et un temps donné. Il faut préciser que ce procédé est considéré comme peu fiable en raison d'une difficulté habituelle à assurer la bonne répartition de la chaleur. De plus, l'arrêté du 20 juin 2001 relatif aux bonnes pratiques de pharmacie hospitalière a proscrit son utilisation dans les établissements de santé. Cette procédure reste longue et complexe, ce qui multiplie le risque d'erreur [7-9].

Utilisation des aiguilles stérilisées

12 médecins acupuncteurs, soit 1 médecin sur 20 dans notre enquête, utilisaient la méthode des aiguilles stérilisées, c'est-à-dire des aiguilles qui sont réutilisées régulièrement en bénéficiant d'un processus de stérilisation au cabinet médical. Les aiguilles ne sont pas ici nominatives comme dans la technique précédente mais auraient l'avantage de bénéficier systématiquement d'un processus de stérilisation. Sur ces 12 praticiens, 6 utilisaient un poupinel et 1 un autoclave mais sans notion de processus décontaminant préalable, rendant ces procédures invalides. 5 seulement pratiquaient une désinfection des aiguilles avant de les stériliser au poupinel.

Ci-après, le graphique regroupant les méthodes utilisées par les médecins de notre enquête : répartition 2002 (N=205)



Collecteurs d'aiguilles homologués

9 médecins acupuncteurs sur 10 (178/195 répondants) déclaraient utiliser des collecteurs d'aiguilles usagées homologués. Certains disent se servir de bouteilles plastiques vides. Nous pouvons nous demander dans quelle mesure le pourcentage d'utilisation n'est pas surestimé, en effet, il était probablement difficile de répondre stocker des aiguilles usagées dans des bouteilles d'eau en plastique, surtout lors d'une enquête où l'on explore précisément le contrôle du risque contaminant. Les collecteurs d'aiguilles homologués permettent d'éviter le risque de souillures accidentelles et sont en général récupérés par des sociétés se chargeant de les incinérer.

Vaccination contre l'hépatite B

3 acupuncteurs sur 5 ont déclaré être vaccinés contre l'hépatite B, soit 122 médecins sur 202 répondants à la question. 40% des médecins acupuncteurs ayant répondu à notre enquête ne sont pas vaccinés contre l'hépatite B (80 médecins) et leurs motivations pour cela se répartissent ainsi : 60 par convictions personnelles, 11 en raison d'une contre-indication AMM, 7 par oubli ou négligence, 2 en raison d'une immunité acquise.

Variables explicatives des pratiques des acupuncteurs

Nous pouvons dégager quelques tendances : Le pourcentage d'acte en acupuncture n'est pas lié à l'utilisation d'aiguilles jetables à usage unique. On notera toutefois que le pourcentage d'utilisation d'aiguilles individuelles est le plus élevé dans le groupe réalisant 50 à 75% d'actes.

Nous avons vu que les médecins utilisent majoritairement des collecteurs d'aiguilles or le pourcentage est encore plus élevé parmi les adeptes des aiguilles jetables que parmi ceux réutilisant leurs aiguilles, notamment de manière individuelle.

Les utilisateurs d'aiguilles jetables sont plus souvent mieux vaccinés que ceux utilisant des aiguilles individuelles où stérilisées, sans que la différence soit significative.

Le pourcentage d'utilisation des aiguilles jetables est maximum dans le groupe des 50-55 ans et minimum pour les plus de 55 ans. Par contre, ce sont les médecins de plus de 55 ans qui utilisent le plus les aiguilles « individuelles ».

Nous observons que l'utilisation des aiguilles jetables est plus fréquente en secteur 2 qu'en secteur 1. Les médecins en secteur 1 sont plus nombreux à utiliser les aiguilles « individuelles » que ceux en secteur 2.

Le taux d'utilisation des aiguilles n'est pas significativement différent d'une région à l'autre.

Les médecins qui sont plus souvent vaccinés ont moins de 45 ans ou plus de 55 ans.

Les médecins qui exercent en secteur 1 sont plus souvent vaccinés.

Taux de procédures que nous considérons comme valides : répartition 2002

Nous avons confronté les résultats observés avec les procédures matérielles susceptibles de contrôler le risque contaminant. Deux profils sont identifiés :

D'une part les médecins utilisant les aiguilles à usage unique exclusivement qu'ils jettent dans des collecteurs homologués : au nombre de 138, sur 150 utilisateurs exclusifs d'aiguilles jetables.

D'autre part, les médecins utilisant du matériel stérilisé et des collecteurs homologués d'aiguilles usagées : nous avons retenu 4 médecins (sur 12 utilisateurs d'aiguilles « stérilisées ») dont les réglages permettent la destruction des microorganismes mais en ne prenant pas en compte le risque hypothétique de contamination par protéines prions. Nous supposons aussi que le texte de 2001 proscrivant l'utilisation du poupinel pouvait être méconnu par les praticiens au moment de la réalisation de l'enquête (voir le tableau II).

L'utilisation de matériel individuel, non confié au patient, ayant bénéficié d'un processus de stérilisation complet, en jetant le matériel usagé dans des collecteurs homologués aurait été valide sur le contrôle mais aucun médecin ne remplit la totalité de ces conditions (sur 43 utilisateurs d'aiguilles « individuelles »).

Au total, ce sont 142 médecins qui contrôlent du point de vue matériel et technique le risque contaminant suivant nos critères, soit 69% des médecins acupuncteurs ayant participé à cette enquête. Si l'on ajoute comme condition l'obligation (légale) de vaccination contre l'hépatite B, on dénombre 89 médecins remplissant toutes les conditions, soit 43% des médecins acupuncteurs interrogés en 2002.

Comparaison des pratiques observées à une enquête de pratique réalisée en 1997

Nous avons confronté nos résultats à une précédente enquête de pratique réalisée également sur l'initiative du Dr Castéra par deux étudiants et constituant leur mémoire de DIU acupuncture. De Bayser [10] a interrogé les médecins de Poitou Charente pendant que Carrères [11] questionnait les praticiens des régions Aquitaine et Limousin. Le questionnaire utilisé était le même dans les deux cas, et si notre propre questionnaire est différent dans la forme, les variables explorées restent globalement les mêmes. Ayant accès aux données individuelles de ces 2 enquêtes, nous avons reconstruit les items qui nous semblent importants (tableau I), par exemple « aiguilles stérilisées » est déduit de l'association des réponses « aiguilles réutilisables » et « utilisation de matériel de stérilisation ». Nous avons également appliqué à ces enquêtes la comparaison avec les procédés valides contre le risque contaminant pour identifier les procédures valides, à l'exception de l'item « vaccin » qui n'est pas combinable avec les procédures matérielles. En 1997, 75% des médecins ont répondu à l'enquête sur 298 interrogés. La répartition par secteur est sensiblement la même ainsi que celle par sexe. L'étude de la pyramide des âges montre l'absence de « renouvellement sur une période courte ; il y a aujourd'hui beaucoup moins de jeunes médecins s'installant en acupuncture. Nous constatons que le

nombre des acupuncteurs est passé de 298 en 1997 à 255 en 2002 avec une diminution d'installations de jeunes acupuncteurs et à long terme une menace pour le renouvellement des médecins acupuncteurs. Le taux d'utilisation d'aiguilles jetables à usage unique a progressé de manière significative de 46% en 1997 à 73% en 2002. On constate une diminution de l'utilisation des aiguilles individuelles de 47% d'utilisation à 21%. Les utilisateurs d'aiguilles stériles étaient 14 pour 210 répondants en 1997 et 12 pour 205 répondants en 2002. Concernant le vaccin contre l'hépatite B, on observe une diminution du nombre de médecins vaccinés de 64% en 1997 à 60% en 2002.

L'utilisation des collecteurs, déjà à 82% a progressé encore à 91%. Le nombre de procédures correctes, suivant nos critères, passant de 43% à 69%, est en progression de plus de 50%.

Discussion

Le taux de retour

Le fort taux de réponses (82%) nous autorise à penser que les médecins acupuncteurs sont intéressés par cette étude et se sentent concernés par les problèmes infectieux éventuellement liés à leur pratique. Cela traduit leur volonté de participer activement à l'amélioration de la sûreté de leur pratique et à l'élaboration de normes d'exercices, pour et par les acupuncteurs, afin d'obtenir une technique irréprochable et sûre. Cela est accentué par le fait que le taux de retour était déjà important en 1997, et le reste donc.

La situation géographique

Nous avons vu que les acupuncteurs étaient peu nombreux en campagne. Le moindre nombre de médecins en zone rurale a été montré en ce qui concerne la médecine générale et il aurait été étonnant que la tendance s'inverse pour les acupuncteurs, par contre, cette répartition traduit probablement une demande différente : on conçoit en effet qu'en milieu rural le conditionnement culturel n'amène pas facilement à aller chez l'acupuncteur lorsqu'on est malade, surtout que cette médecine peut très bien passer pour une médecine de confort voire de luxe.

Néanmoins, le témoignage de certains médecins de campagne rapporte que bien souvent, les patients, qui ont entendu parler de l'acupuncture, sont favorables à l'installation d'un acupuncteur dans leur village. De fait, les médecins acupuncteurs de ville reçoivent beaucoup de patients de la campagne, et nous ajouterons que de plus en plus de citadins abandonnent les villes, où ils travaillent, pour habiter en campagne. L'acupuncteur semble garder tout de même une réputation de médecin de ville.

La féminisation

La féminisation observée chez les acupuncteurs (30%) existe également dans la profession médicale générale, puisque les femmes représentent aujourd'hui 37% des médecins actifs, qu'ils soient généralistes ou spécialistes. Cela peut correspondre aussi à un choix de mode d'exercice compatible avec une vie de famille puisque qu'il s'agit ici de femmes jeunes, (67% des acupuncteurs de moins de 45 ans) , un tel type d'exercice entraînant souvent la mise en place de consultations sur rendez vous, l'absence de visites à domicile et l'absence de gardes de nuit.

L'âge des acupuncteurs

L'âge moyen (49 ans) retrouvé pour les acupuncteurs est un peu au-dessus de l'âge moyen des médecins actifs qui est de 45,7 ans au plan national. Par ailleurs, l'effectif des médecins généralistes de moins de 40 ans est aujourd'hui inférieur à celui des plus de 50 ans. Or, en acupuncture la situation est bien plus alarmante puisque les moins de 40 ans ne représentent que 7%. Cette diminution du nombre de jeunes médecins peut traduire un désintérêt pour l'acupuncture soit pour des raisons de temps (le diplôme exige 3 années d'études supplémentaires) mais plus probablement pour des raisons de conditions d'exercice. En effet, l'acupuncture est cotée K6 puis K5 soit 9,5 € pour une consultation avec traitement d'environ ½ heure au minimum. En 2006, pas de changement avec une cotation QZRB001 (11,54 €). Il est bien évident que faire 3 ans d'études supplémentaires pour être rémunéré moitié moins a de quoi décourager les plus motivés. Ainsi, le nombre d'installés après 1990 diminue régulièrement.

Le secteur d'activité

La date 1989 correspond justement à la fermeture du secteur 2. On se rappelle que la convention de 1980, en effet, permet aux médecins conventionnés de choisir un statut « secteur 2 à honoraires libres » (les médecins du secteur 1 doivent respecter les tarifs conventionnés) les autorisant à appliquer des prix plus élevés que les tarifs conventionnés, à condition de ne les dépasser qu'avec « tact et mesure », et de renoncer à certains avantages sociaux et fiscaux des médecins conventionnés. Les malades s'adressant aux médecins du secteur 2 doivent prendre à leur charge, en plus du ticket modérateur, l'écart entre le prix demandé et le tarif de conventionnement. Une proportion croissante de médecins avait opté pour le secteur 2 jusqu'en 1989. Depuis 1990, les médecins déjà installés n'ont plus la possibilité de changer de secteur conventionnel, et chaque année, 1 000 nouveaux médecins seulement, parmi ceux qui sont munis de titres hospitaliers, sont admis à choisir le secteur 2 lors de leur installation. Fin 1997, 99,6 % des médecins libéraux étaient conventionnés. 73,6% suivaient les tarifs négociés (Ils étaient 82% en 1980) ; cette proportion était plus faible parmi les spécialistes (62 %) que parmi les omnipraticiens (82,6%) [2]. Or, nous avons vu que les acupuncteurs sont majoritairement installés en secteur 2 (deux praticiens sur trois) qui semble être leur secteur de prédilection. Les acupuncteurs de plus de 45 ans sont les plus nombreux en secteur 2, qui était encore ouvert au moment de leur installation. Sa fermeture en 1989 explique que les médecins les plus jeunes (moins de 50 ans) soient majoritairement en secteur 1. Lorsqu'il est en secteur 2, l'acupuncteur exerce beaucoup plus facilement de manière exclusive son art (un médecin sur deux après 50 ans). Pourtant, chez les moins de 50 ans nous pouvons identifier les médecins de 40 à 50 ans qui exercent très peu l'acupuncture, sont installés en secteur 1 et correspondent aux jeunes médecins de 1989, confrontés à la fermeture brutale du secteur 2 et obligés de choisir le secteur 1. Peut-on parler de vocations brisées ? Ces jeunes acupuncteurs ont probablement alors « choisi » de se retourner vers la médecine générale pour des raisons économiques ... En tout cas, les plus jeunes (moins de

40 ans), minoritaires (7%), exercent néanmoins pratiquement de manière exclusive à 46%. Ils correspondent certainement aux jeunes femmes dont nous avons déjà parlé, pour lesquelles la pratique de l'acupuncture est associée à un certain confort d'exercice qui rend acceptable les rigueurs du secteur 1. Ces rigueurs obligent par conséquent à développer fortement l'activité propre d'acupuncture afin qu'elle devienne rentable. Les jeunes s'installent donc peu en acupuncture, mais ceux qui choisissent cette voie sont vraisemblablement très motivés.

La vaccination contre l'hépatite B

Le médecin ou d'autres personnes du cabinet, peuvent se piquer accidentellement : la vaccination contre l'hépatite B permet de protéger efficacement les soignants par conséquent les usagers de la santé. Cette vaccination s'impose aux personnels de santé depuis 1991, ce qui signifie que même si le praticien qui n'est pas vacciné a ses propres convictions sur les risques de la vaccination (selon les commentaires exprimés directement par certains), cette conduite pourrait lui être reprochée. Les plus jeunes ne sont vaccinés qu'à 69%, ce qui n'est pas satisfaisant, alors qu'ils ont été confrontés directement à l'obligation vaccinale au moment de leurs études.

Le contrôle du risque contaminant

Les médecins qui utilisent du matériel jetable vont plus naturellement appliquer les normes de sécurité associées telles la vaccination et l'utilisation de collecteurs homologués. Pour ce dernier point, on peut comprendre que les usagers d'aiguilles réutilisables s'en servent moins. Néanmoins, la circulaire DGS/DH n°98/249 du 20 avril 98 précise qu'il faut jeter immédiatement les aiguilles et autres instruments piquants ou coupants dans un conteneur spécial imperforable.

Les acupuncteurs qui utilisent les aiguilles individuelles sont moins bien vaccinés que les utilisateurs de jetable, ce qui est paradoxal puisque leur technique les expose à plus de manipulations. Des raisons économiques (achat de grandes quantités d'aiguilles jetables) pourraient être à l'origine des choix de techniques d'aiguilles. Elles ont été exprimées par des commentaires libres de certains médecins lors des réponses à l'enquête. En quelque sorte, il est

plus facile d'utiliser des aiguilles jetables lorsqu'on exerce en secteur 2 et que l'on peut se les payer. Ainsi, les plus gros utilisateurs de jetables sont âgés de 50 à 55 ans et exercent essentiellement en secteur 2, alors que les plus jeunes (ayant probablement commencé leur activité alors que le jetable existait déjà) exercent surtout en secteur 1. Les médecins les plus âgés, s'ils exercent en secteur 2, ne sont pas pour autant de grands utilisateurs d'aiguilles jetables, probablement à cause de l'habitude d'exercice à une époque où le jetable n'existait pas et où le médecin traitait lui-même ses aiguilles. Tout cela revient à dire que nous avons là un argument mettant en cause la politique de sécurité sociale vis à vis de l'acupuncture : en effet, on peut se demander si une revalorisation de l'acte d'acupuncture ne permettrait pas d'obtenir l'augmentation du nombre d'utilisateurs d'aiguilles à usage unique et donc une amélioration des pratiques.

En ce qui concerne l'utilisation d'aiguilles individuelles ou d'aiguilles stérilisées, le suivi de la stérilisation de ces aiguilles entre les séances paraît trop variable pour que ces techniques soient considérées comme des méthodes sécurisées, d'autant que sur un plan médico-légal, la circulaire n° 54 du 29 décembre 1994 précise que la réutilisation du matériel à usage unique est interdite. Seule l'utilisation systématique de matériel jetable à usage unique offre une garantie sûre contre le risque de transmission d'agents infectieux, et l'avantage de la simplicité. Nous observons une progression globale en 3 ans (entre 1997 et 2000), dans un sens que nous considérons comme un changement positif des pratiques des médecins, et qui pourrait être en partie lié à la première démarche de Castera et coll. [3,4,10,11] et à l'intérêt des professionnels rencontrés (traduit par le fort taux de participation).

En conclusion, il nous semble important de poursuivre l'effort d'utilisation du jetable (dont la revalorisation de l'acte d'acupuncture pourrait être une des clés) en insistant également sur l'intérêt de la vaccination. Ces deux messages seront repris dans les comptes rendus d'enquête que nous ferons aux médecins et en congrès.



Dr Pascal Clément
4 allée des Fontanilles,
Les conviviales 2, Apt 84 - 33700 Mérignac
✉ pascal_clement@tiscali.fr



Dr Philippe Castera
4 rue de Fleurus - 33000 Bordeaux
✉ philippe.castera@wanadoo.fr

Références

1. Mevel JP. Aseptie et stérilisation des instruments d'acupuncture : codification et standardisation. Rev fr Med Trad Chin 1990;139:84-86.
2. Duriez M. Chargé de mission. Haut comité de santé Publique. Mai 2000.
3. Castera Ph. Audit sur le contrôle du risque contaminant du matériel d'acupuncture utilisé par les médecins acupuncteurs d'Aquitaine : Protocole. Mémoire DIU Evaluation de la qualité en médecine Bordeaux 1996.
4. Jouret F. Audit sur le contrôle du risque contaminant du matériel d'acupuncture par les médecins acupuncteurs d'aquitaine: élaboration du texte de la référence à partir d'une enquête d'opinion. Mémoire DIU acupuncture Bordeaux 1998.
5. Clément P. Audit sur le contrôle du risque contaminant des aiguilles d'acupuncture : Enquête réalisée auprès des médecins acupuncteurs d'aquitaine, charente-poitou et limousin en 2000 et 2002. Thèse Médecine Bordeaux 2003.
6. Salamon R. Statistiques médicales. Editions Bergeret 1984.
7. Cariou S. Décontamination, bionettoyage, désinfection, stérilisation – Guide Pratique. 4^{ème} édition. 2000.
8. Pharmacopée Européenne. Textes généraux : méthodes de préparation des produits stériles. 1997 : 293-5.
9. Stéphane JM. Acupuncture, stérilisation et législation. Acupuncture & Moxibustion 2003,2(1-2):73-5.
10. De Bayser-Didier C. Audit sur le contrôle du risque contaminant du matériel d'acupuncture utilisé par les médecins acupuncteurs des régions Poitou-Charentes et Limousin : enquête de pratique initiale. Mémoire DIU acupuncture Bordeaux 1998.
11. Carrères A. Audit sur le contrôle du risque contaminant du matériel d'acupuncture utilisé par les médecins acupuncteurs d'Aquitaine : enquête de pratique initiale. Mémoire DIU Acupuncture Bordeaux 1996.

Veerasak Narongpant, David Alimi, Stephan Datcu, Laurent Ibos, Bernard Fontas, Yves Candau, Suzanne Bloch

La symétrie anatomique d'un méridien d'acupuncture traditionnelle chinoise par visualisation thermographique infrarouge

Résumé : Cette étude propose une étape préliminaire, in vivo en simple aveugle, pour détecter objectivement un point du Méridien de Vessie d'Acupuncture par visualisation thermographique infrarouge (TIR ou IRT pour *infrared thermography*). Habituellement, la mesure par impédancemétrie est la méthode scientifique la plus classique utilisée en acupuncture médicale. Nous avons choisi la technique de stimulation par Acupressure. En premier lieu, nous avons validé les outils de mesure en TIR sur la réactivité thermique de la peau du corps humain par acupressure. Une précédente étude, qui a objectivé la détection des acupoints (AP) de la Vessie du *côté gauche* sur 12 volontaires, a montré [1] que la stimulation du point V2 par acupressure induisait un échauffement significatif du point V67 du méridien de la vessie, et ceci presque simultanément. Du 3 au 4 décembre 2003, six volontaires sains de notre Université, ignorant tout de l'acupuncture expérimentale, ont participé à cette étude. L'utilisation d'un traitement d'image [1] rehaussant le contraste des thermogrammes a été utilisé afin de démontrer un changement thermique déterministe aux deux extrémités du Méridien de Vessie d'Acupuncture (MVA), ceci sous stimulation par Acupressure (SA) d'un point éloigné sur le même méridien. Grâce à la réactivité thermique, localement et très sélectivement, les variations de température constituent une preuve objective de l'existence d'un point singulier, ici identifiable à un point d'un MVA du côté latéral droit, conformément à la théorie des Méridiens d'acupuncture de la Médecine Traditionnelle Chinoise (MTC). Le dispositif de mesure TIR passive approprié comprenant une caméra IR AGEMA modèle 570 Elite, de FLIR® Systems, visualise un point chinois d'acupuncture comme toute réponse électromagnétique de l'organisme humain (ici sous forme d'un thermogramme ou une image thermique) et cela en temps réel, pendant et suite à une stimulation sur un autre point distant très lointain du même MVA. Nous avons par IRT ainsi visualisé donc mesuré successivement le point V67 à gauche et le V67 à droite d'où une preuve de l'existence de la symétrie anatomique et de la bilatéralité du MVA. **Mots-clés :** Points de méridiens d'acupuncture traditionnelle chinoise - Thermographie infrarouge - Acupressure - Réactivité thermique - Symétrie anatomique du méridien de Vessie.

Abstract : As the solo 6 string and the similar bass 4 string guitars are two finely tuned musical instruments which play together in harmony but differently to produce a beautiful sound, if the Chinese bilateral urinary bladder meridian points existed, the right and left sides would be slightly different but should function together (*Why* and *How*) in perfect accord for our good health. Understanding existing acupuncture points and the meridian system in terms of modern science is important to facilitate the study and application of related techniques. This paper of an in vivo single blind trial pilot study on the infrared thermography (IRT) applied to scientific demonstration of an existing acupoint would show by means of IRT the evidence of the right side of the point BL67 of the urinary bladder meridian in addition to our earlier publication of an analogue study on the left side of the point BL67 and by the same technique in stimulating the point BL2 by acupressure. In deed in the traditional Chinese medicine, the bilateral meridian system is fundamental in clinical practices usually based on the modern hemispherical neurophysiology and the empirically healing binary criteria – Inn/Yang, sometimes in comparison on the same meridian corresponding to the dynamic of the patient's state of health. And finally we tried to guide the future investigations by concluding that the anatomically symmetric acupoints BL67 on both left-right bilateral sides were measurable by an appropriate IRT and they were somehow a little bit different. **Keywords :** Urinary bladder meridian points - Infrared thermography - anatomically symmetric acupoints BL67 - Traditional Chinese acupuncture - Acupressure.

Introduction

Généralités

L'Acupuncture Chinoise Traditionnelle (ATC) est la principale branche de la Médecine Traditionnelle Chinoise (MTC) et des médecines énergétiques orientales. Ces médecines sont fondées sur la théorie de l'équilibre énergétique global (microcosme) en harmonie avec l'univers (macrocosme) qui nous entoure.

Le corps humain est un régulateur vital, automatique, réglable, complexe et infiniment performant (un véritable thermorégulateur). Jusqu'à présent, la quasi totalité des méthodes objectives de détection (ou localisation) d'un point d'acupuncture est l'électro-impédancemétrie, méthode fondée sur une importante et brutale chute de résistance électrique (jusqu'à 10%) [2] du point d'acupuncture, sur la surface de la peau par rapport à la périphérie cutanée adjacente [3-9]. Mais

l'usage des électrodes implique des artéfacts de mesure à cause notamment du contact direct avec la peau.

Donc nous avons choisi la TIR passive qui est une technique de mesure de l'émission électromagnétique naturelle de l'objet que l'on veut mesurer sans contact pour mettre en évidence des variations thermiques du corps humain au niveau de la surface cutanée avant, pendant et après un traitement d'acupuncture.

Après une étude et analyse bibliographiques, nous pouvons dire qu'en dépit de très nombreuses expérimentations en MTC [10], de nombreuses lacunes concernent : le nombre trop petit de cobayes, des méthodologies inadéquates, et surtout l'impossibilité d'effectuer les essais en double aveugle. Ces éléments sont toujours la principale cause du scepticisme dans le monde médical et scientifique occidental [11-15]. Quelques méthodes de traitement alternatives sont pour une grande part sous-utilisées, telle que l'Acupressure, pourtant une méthode très accessible et moins invasive (dont la pratique est non reconnue dans beaucoup de pays occidentaux [16,17]).

La TIR peut être une méthode de choix. De plus la mesure de la résistivité du sang, in-vivo, pour une espèce homéotherme n'est pas nécessaire grâce à la thermorégulation interne [18], et la circulation sanguine n'induit aucune propagation de la chaleur interne immédiate le long du corps humain. En clinique, une variation de la température de la surface de la peau de 0,5 degrés C ou plus est admise comme indication d'un état pathologique possible ou d'un désordre quelconque [19]. Du fait des progrès technologiques fulgurants des capteurs infrarouges, un nombre croissant d'études a été mené ces dernières années sur des caractéristiques biophysiques des points de l'acupuncture sur les êtres humains et les animaux par des critères thermiques [19-23, 28-32]. La peau humaine est une matière complexe dont l'émissivité est proche de celle d'un corps noir parfait dans l'IR vers 10 μm de longueur d'onde.

Objectif

Le but principal de l'étude était de montrer une preuve objective (donc scientifique) de l'existence d'un point de méridien d'acupuncture (AcuPoint (AP)) du côté la-

téral droit en environnement thermique contrôlé standardisé, par «Stimulation d'Acupressure» (SA) dans un protocole scientifique.

Pour ce faire, nous avons élaboré et utilisé un protocole expérimental simple [1,33], avec pour but de montrer scientifiquement la symétrie anatomique du méridien ATC le plus long qu'est le MVA.

Matériels et Méthodes

Les études et tests préliminaires (faisabilité, étude bibliographique, etc.) ont été encourageants. Une première étude de quantification de mesure en température sur un sujet (pour le point V67 visualisé et le V2 stimulé sur le côté latéral droit) a été aussi parachéevée [33]. Le fait que tous les sujets étaient « tous » droitiers a suggéré une étude qualitative « approfondie » sur le côté droit de ce trajet de méridien. Le résultat expérimental sur 12 sujets a fait objet d'une publication depuis [1].

Nous avons choisi le point V2 (le point stimulé) et le V67 attendu (peut-être aussi V65 et V66 - les points observés) sur le plus long méridien d'acupuncture traditionnelle chinoise (ATC). Ce choix de point de méridien ATC donne la stimulation la plus distante. Le méridien de Vessie comptant 67 points [24] (figure 1 et tableau I : leur emplacement), permet alors de discriminer un lien anatomiquement connu et toute influence vasculaire locale, s'il y a une réponse thermique assez rapide, à un moment donné pendant la stimulation d'acupressure.

Tableau I. Acupoints de Vessie choisis.

Code	Nom	Emplacement
V2	<i>zanzhu</i>	Dans le creux à l'extrémité interne du sourcil (échancrure sus-orbitaire), juste au-dessus du canthus interne
V65	<i>shugu</i>	En arrière et en dessous de la tête du 5 ^e métatarsien
V66	<i>zutonggu</i>	Dans le creux en avant et en dessous de la 5 ^e articulation métatarsophalangienne
V67	<i>zhiyin</i>	0,1 <i>cun</i> en arrière du coin de l'ongle, sur le côté externe de l'extrémité du 5 ^e (petit) orteil

Tableau II. Points stimulés (sham et placebo) et quelques acupoints étudiés.

Code	Nom	Emplacement
GI4	<i>hegu</i>	Sur le milieu du 2 ^e métacarpien, du côté radial
EX-HM3	<i>yuyao</i>	Au milieu du sourcil au droit de la pupille
VB44	<i>zuqiaoyin</i>	0,1 <i>cun</i> en arrière du coin de l'ongle, sur le bord externe du 4 ^e orteil
E45	<i>lidui</i>	0,1 <i>cun</i> en arrière de l'angle unguéal, sur le côté externe de l'extrémité du 2 ^e orteil
F1	<i>dadun</i>	Sur le bord externe du dos de la 2 ^e phalange du gros orteil, à mi distance du coin externe de l'ongle et de l'articulation interphalangienne

Sujets sains, une préférence méthodologique de stimulation et de mesure

Les investigations ont été entreprises sur un groupe de 6 volontaires sains de notre Université (âgés de 20 à 56 ans - 3 femmes et 3 hommes), n'ayant jamais bénéficié des traitements d'acupuncture médicale scientifique, du 3 au 4 décembre 2003. L'acupressure [16-17] offrirait les stimulations valides et a servi avec succès à valider de semblables expérimentations de notre étude précédente sur la latéralité gauche [1].

Résumé du protocole, approche in vivo en simple aveugle par stimulation d'acupressure (SA)

Le stimulus est une pression modérée du doigt sur chaque point à traiter.

Cette stimulation de 2 minutes est d'un rythme de «3 secondes de pression et 1 seconde de pause» sans que le doigt «stimulant» ne quitte le contact avec la peau, une séance matin et après-midi, pour tenir compte du cycle circadien minimal matin/après-midi de la chronobiologie.

- le point V2 du côté droit est considéré comme le point stimulation «vraie ou Formula» (figure 1 et tableau I).

- le point stimulation placebo par SA est le point GI4 (*hegu*) (figure 1 et tableau II).

- le point stimulation «factice ou sham» par SA se situe entre V2 et EX-HM3 (figure 1 et tableau II).

Les sujets devaient se relaxer, fermer les yeux et si possible ne pas bouger pendant la séance.

Montage expérimental

L'acquisition d'images thermiques infrarouges (thermogrammes) est effectuée par une caméra IR Agema modèle 570 Elite de FLIR® Systems, grande onde modèle micro-bolomètres à matrice de réseaux en plan focal, non refroidi. La sensibilité maximale en température de la caméra se situe autour de 9,5 microns (µm) correspondant approximativement à 305 K (32°C) d'après la loi de Wien. La caméra numérise directement le signal produit par les détecteurs IR sur 14 bits, en fichier binaire format propriétaire de définition 320 x 240 pixels. Le signal numérique «brut» sur lequel nous exécutons la restauration de l'image est corrigé en interne par un logiciel embarqué de la caméra, en concordance avec la température de la caméra et les effets de la non-linéarité de réponse de détecteurs. Le bundle «le logiciel Researcher RT2001», FLIR® Systems, y compris une carte PCMCIA et un logiciel d'acquisition, a été utilisé pour obtenir les thermogrammes sur un ordinateur type IBM-PC à la vitesse maximale de 7 images par seconde. Un étalonnage en température de la caméra a été effectué préalablement en utilisant un corps noir réglé en température. L'expérimentation a été menée au laboratoire de thermique de l'I.U.T. de l'Université Paris XII de Créteil.-

Procédure expérimentale

L'étude a évalué les effets de variations thermiques de la peau du dos de pied droit de chaque volontaire participant, autour des points V65, V66 et V67 du méridien de Vessie : variation de température induite par la stimulation d'acupressure du point V2 (figure 1 : Synoptique expérimental). Le sujet a été placé confortablement sur une chaise demi-inclinée, afin d'approcher au maximum la position basale. Son pied droit a été posé sur une plaque en polystyrène dans laquelle un thermocouple du Type K a été inséré superficiellement pour suivre la température de la plante du pied pendant l'expérimentation. Le thermocouple est relié à un multimètre Keithley 2000. Le signal du thermocouple

Tableau III. Spécifications techniques d'acquisition des images thermiques.

Humidité Relative	Distance Caméra-Objet	Température Ambiante	Température Atmosphérique	ϵ : émissivité de la peau	τ : facteur transmission Atmosphérique
50 %	50 cm	20°C	20°C	1	1

est conditionné : la jonction froide est compensée et convertie en température en utilisant une courbe d'éta-lonnage interne embarquée du multimètre. La résolution de la température est approximativement de 1 mK et la précision de mesure de la température est jusqu'à 500 mK.

La caméra IR a été placée à un mètre environ du dos du pied droit de la personne, le pied était calé convenablement sur la plaque en polystyrène afin d'obtenir une direction quasi-normale à l'objectif de la caméra par rapport à la zone d'intérêt « visée » (le point V67) sur le dos du pied. La position naturellement stable du pied (une fois posé sur une surface plane et en position quasi-basale) réduit considérablement quelques micro-mouvements du dos du pied au niveau de la surface cutanée et minimise la visualisation des déviations de l'angle par rapport au champ instantané de vue (IFOV) du détecteur. Ces précautions prises ont facilité notre étude et ont permis d'éviter, pour le moment, l'utilisation d'un programme complexe, un logiciel informatique de « recalage d'images » point à point entre deux thermogrammes.

La radiation en infrarouge de l'environnement de l'expérimentation dans notre laboratoire est assez homogène et isotropique. La température ambiante équivalente moyenne est considérée égale à la température du corps noir.

Les caractéristiques de l'objet utilisées pour des calculs de la conversion de la luminance en température des thermogrammes sont groupées dans le tableau III. Le but principal de l'étude est de détecter une variation de rayonnement IR en luminance de la surface de la peau (du dos du pied) due à stimulation de l'acupressure. Par conséquent, nous pouvons ignorer la température apparente absolue de la surface cutanée dorsale du pied, et nous mesurons « seulement une variation de température ». Nous pouvons encore ignorer, pour le moment, la vraie valeur d'émissivité de la peau humaine (fixons

$\epsilon = 1$: l'émissivité de la peau). Comme la température vraie est égale à cette température de la peau du pied à un coefficient multiplicatif constant près. L'absorption de la couche atmosphérique entre la caméra et la surface de la peau dorsale du pied a aussi été négligée ($\tau = 1$), grâce à la courte distance (approximativement à 1 mètre) entre la caméra et le dos du pied. Donc sans courant d'air, la valeur du facteur de la transmission atmosphérique (τ) était à 1.

L'acquisition des thermogrammes de la surface de la peau dorsale du pied a été prise pendant les trois phases, une image toutes les 5 secondes (0,2Hz). Avant de commencer la manipulation, le volontaire est invité à s'accommoder à l'environnement thermo-hygro-métrique du laboratoire, jusqu'à ce que la stabilisation de la température de la plante du même pied ($\Delta T_{sole} < 0,1^\circ\text{C}$) soit obtenue, où ΔT_{sole} = la différence de température entre deux instants de la zone cutanée du pied, mesurée par le thermocouple.

Traitement d'images

Les visualisations simples des images thermiques (thermogrammes) ne mettent pas assez les variations de la température en valeur. Pour optimiser ces variations, plusieurs traitements (traitement du signal et d'images) doivent être envisagés, permettant la correction des dérives de thermogrammes et des images en contraste par une petite procédure informatisée.

Ce traitement est inspiré de la méthode « Image-Contraste ». Dans chaque séquence d'images thermiques, nous avons tout d'abord soustrait à chaque image de la séquence, la première image enregistrée. Ceci permet de ne visualiser par la suite que les variations de luminance de la scène thermique, survenues depuis le début de l'enregistrement [33]. Nous postulons ici, que les variations observées correspondent à des variations de température et non à des variations locales d'émissivité.

Deux exemples d'images traitées par cette méthode sont présentées sur la figure 2a (pendant la période de repos – avant stimulation) et la figure 2b (après 2 minutes de traitement par acupressure). On remarque sur la figure 2c, une meilleure visualisation de l'échauffement «apparent» de l'extrémité du petit orteil sur l'image en écart de température.

Les thermogrammes dérivent dans le temps. La dérive intrinsèque du signal détecté par la caméra est de l'ordre du 10^{-3} K par seconde à 25°C, et est ajustée automatiquement en interne toutes les 15 minutes par un dispositif intégré, mais cette correction automatique génère une distorsion du signal. Afin de prendre en compte la dérive de la caméra pendant l'expérience, nous calculons, pour chaque image, la luminance moyenne d'une zone de 40x40 pixels correspondant à une partie de la plaque en polystyrène placée sous le pied du volontaire, dont la température est supposée constante tout au long de la manipulation. Cette valeur moyenne est par la suite soustraite à chacun des pixels de l'image considérée correspondante. La zone de référence est fixée sur la surface plate en polystyrène.

Sous ces conditions ambiantes thermiquement stables, la plaque en polystyrène reste thermiquement très stable pendant toute l'acquisition de l'image, même dans le voisinage immédiat avec le pied du volontaire grâce à la très basse diffusivité thermique du polystyrène (approximativement de $5,10^{-7}$ m².s⁻¹). Nous obtenons ainsi une séquence d'images infrarouges en température relative. Les résultats seront présentés dans la section «discussion» (figure 5).

Résultats

Nous pouvons voir dans la figure 2a une image thermique (côté latéral extérieur) du pied droit, acquise à la 10^{ème} seconde après le début de la manipulation, avant la stimulation (voir «Procédure Expérimentale»).

L'échelle en haut à droite à côté de la température des thermogrammes correspond à la température «apparente» calculée avec l'émissivité de la peau fixée ici à «1» pour des calculs.

L'émissivité réelle de la peau humaine est de l'ordre de 0,97. Les erreurs volontairement induites par ce choix de l'émissivité de la peau seront discutées un peu plus loin dans la section «Analyse des thermogrammes traités».

Nous présentons maintenant, après traitement nécessaire (figure 2b) une image IR du même pied. Cette image a été acquise à la 4^{ème} minute (ou à la deuxième minute après le début de la stimulation). Le «point chaud» (figure 3a) est parfois montré clairement autour du point V67 attendu (du méridien de la vessie d'acupuncture) sans aucun traitement complémentaire.

Le graphique de la figure 6 représente les réponses thermiques des 6 volontaires en exploitant le résultat de notre traitement d'image. Nous avons prélevé et tracé, toutes les 30 secondes, une valeur maximale différentielle en température pour chaque participant pendant toute l'expérimentation. Nous voyons qu'une stimulation «formula» d'acupressure a produit des effets thermiques monotones et généralisés pour chaque volontaire, presque immédiatement après une SA. Un effet maximal de l'échauffement très net a été observé après le passage du traitement d'images (au moins 2°C d'augmentation proche et autour des points : E45, VB44, F1 et V67), spécialement autour du dernier - le point V67 (Voir tables I-II et figure 5). Il y avait, après la fin de stimulation, une tendance générale d'un retour à l'état initial. Nous voyons entre autres un effet assez net autour du côté latéral extérieur du grand orteil (près du point F1 du foie) induit aussi par cette SA «formula» (figure 5).

La figure 6 nous montre le graphique des réponses thermiques de 6 volontaires, d'après le protocole expérimental de la stimulation placebo, (le stimulus a été appliqué sur le point *hegu* du méridien du Gros Intestin de MTC). Nous observons que (par la même méthode de représentation graphique sur la figure 6) la valeur maximale de la température des sujets est simplement inférieure à 0,5°C (figures 1d et 6) aussi bien que pour le graphique de la figure 6 qui correspond au «traitement de l'acupuncture sham» pour un même ordre d'écart d'augmentation de température. La réactivité thermique générale d'accroissement de température est

aussi seulement autour de $0,4^{\circ}\text{C}$ pour tous les sujets (figures 1a et 6).

En conclusion, les stimuli non-pertinents (sur le point GI4 pour un traitement placebo et entre V2 - HM3 pour une acupuncture factice) n'impliquent pas de montée significative en température sur les deux extrémités du méridien de la vessie de l'étude (figures 1 et 6).

Discussions et perspectives

Analyse des thermogrammes traités

Notre traitement d'images reste simple, et permet d'obtenir une image en contraste [1,33]. Par conséquent, il y a une scène thermique stationnaire (c'est-à-dire, aucune variation du champ de la température ambiante sur la scène - cible) ce qui permet d'obtenir une image en contraste uniforme. En réalité le signal IR est truffé de bruits dus à l'usage d'un système électro-optique (par exemple la caméra IR et son système optique associé). Nous devons prendre en considération le bruit du détecteur thermique, le bruit électronique des composants, le bruit numérique des convertisseurs et ainsi de suite. Néanmoins, l'image en contraste d'une scène thermique stationnaire, (même si les deux images sont bruyantes), devrait être une scène bruyante mais uniformément en ce mode différentiel. Cette supposition est expérimentalement validée par les images en contraste obtenues au début de la manipulation, quand les sujets sont au repos, avant la stimulation (figure 2a).

La figure 2b est une image thermique acquise à un moment donné pendant la stimulation d'acupression sur le même volontaire. Nous remarquons que le champ thermique différentiel entre les figures 2a et 2b est hautement non-uniforme. Nous pouvons identifier 3-4 pics « intéressants » qui correspondraient à une réponse thermique différentielle de 3 ou 4 orteils du même pied droit sous stimulation et juste après 4 minutes de l'expérience.

Il y a beaucoup de paramètres que nous devons prendre en considération pour donner une température absolue, par exemple la contribution de la réflexion de l'environnement ou l'émission IR de la couche atmosphérique entre la caméra et la surface cutanée du pied [34]. Ce paramètre radiatif dépend de la température de la

surface et de l'angle de visée par rapport à la direction «normale» à la surface de peau que l'on observe. Nous pouvons supposer que la variation locale de l'émissivité peut être négligée car nous obtenons une petite variation de température maximale de 5°C . Notre scène thermique est suffisamment stable : la zone cible ne bouge pas, l'expérimentation est de courte durée, la distance caméra cible est petite et le labo est thermiquement stable et contrôlé.

Nous supposons aussi qu'une moyenne zéro du bruit gaussien modifie peu le signal capté par la caméra. L'écart standard du bruit est approximativement de 100mK à 303K (la valeur donnée par le fabricant de la caméra). L'analyse des caractéristiques statistiques du bruit était de l'étude antérieure [31,33] de la caractérisation d'une caméra et nous avons trouvé les mêmes valeurs pour le bruit moyen et son amplitude standard.

La surestimation de l'émissivité de la peau implique une atténuation de l'amplitude de la température différentielle, dans les images en contraste. Les valeurs de la température différentielle, présentées dans la figure 5 devraient être près de la réalité. Nous pouvons conclure pour l'instant que le champ différentiel de la température, présenté dans la figure 5 montre un changement déterministe (nettement plus grand que l'amplitude du bruit) en température de la peau, dû à la stimulation d'acupression. Ce qui est significatif en clinique pour les valeurs au moins égales à $0,5^{\circ}\text{C}$.

Représentations graphiques des réponses thermiques

La figure 6 inclut sur le même graphique trois résultats de nos stimulations d'acupression par une étude in-vivo en simple aveugle (l'écart-type est présenté en longues lignes verticales sur la courbe du haut). La stimulation « formula » affecte jusqu'à 3°C d'augmentation environ. Contrairement aux traitements «factice ou sham et placebo» d'acupression dont les écarts-type sont petits. Ces 3 courbes sont tracées en utilisant leurs valeurs moyennes respectives pour un lissage. Les traits qui tracent en bas les courbes inférieures sont dus aux «stimuli placebo et sham d'acupression» sur le point GI4 et entre V2-*yuyao* (jusqu'à $0,4^{\circ}\text{C}$ maximum).

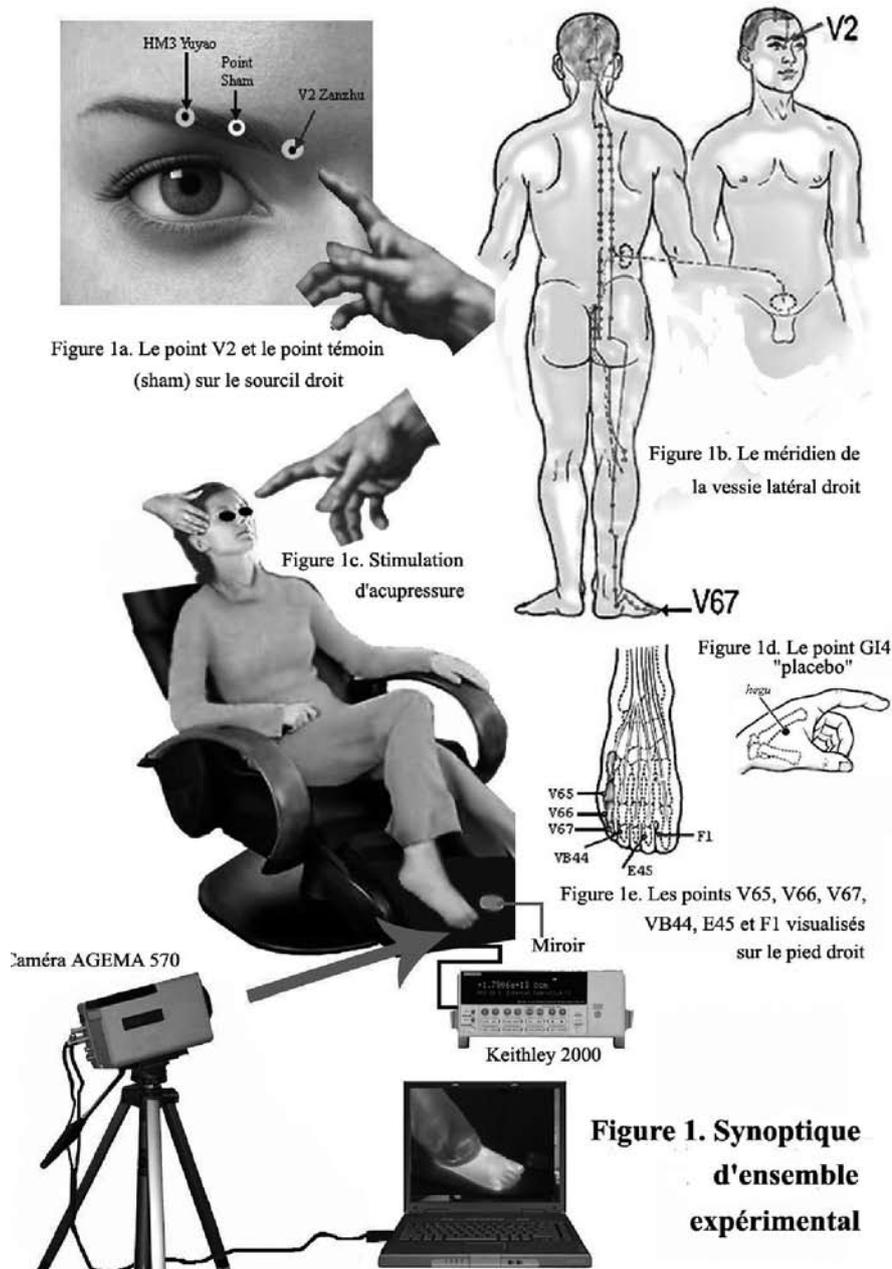


Figure 1. Synoptique expérimental



Figure 2a. Avant stimulation.



Figure 2b. Après 2 min. de stimulation.

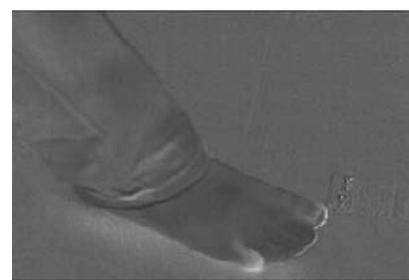


Figure 2c. Image en contraste montrant l'évolution de température entre 2a et 2b.



Figure 3a. Le point chaud.

Figure 3a. (en haut) est une image thermique pendant la stimulation sans autre traitement d'images complémentaire. **La figure 3b.** (en bas) est la même image thermique mais traitée aux effets «métal – Photoshop® Adobe» afin de faire sortir quelques zones distinctives pour une première identification.



Figure 3b. Un thermogramme de la figure 3a mais avec effet « métal ».



Figure 3c. Thermogramme en contraste (pour comparaison).

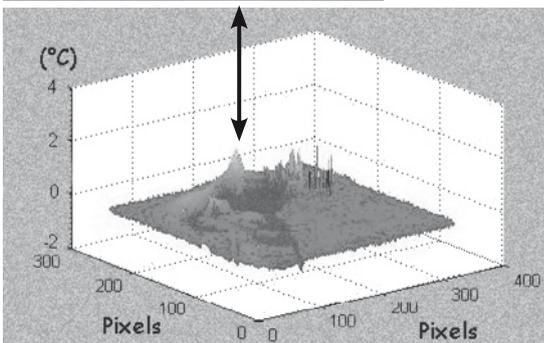


Figure 4. Représentation 3D de la figure 2c montrant des pics (variation de température) et plateaux (absence de variation de température, il n'y a pratiquement que du bruit de mesure).

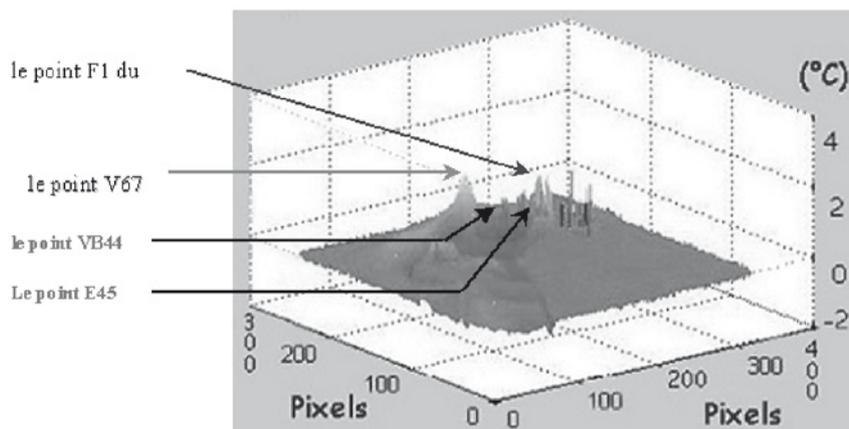


Figure 5. Représentation 3D d'une image thermique en contraste de la figure 4 avec des essais d'identification des points "observés" en IR. On constate une augmentation de température par le pic le plus haut du point V67 de l'ordre de 4°C.

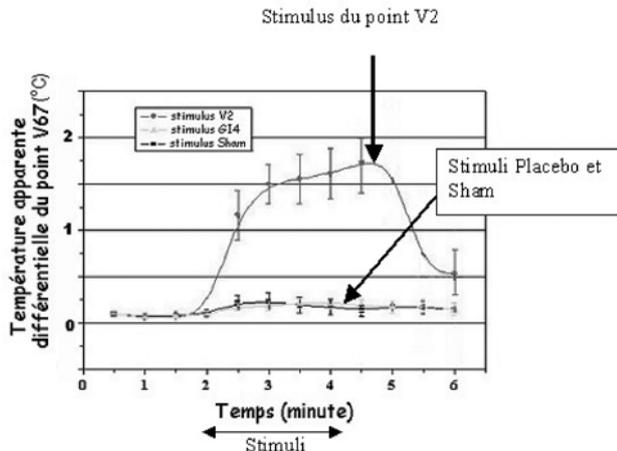


Figure 6. Les 3 représentations graphiques regroupées des réponses thermiques lors de l'étude.



Veerasak Narongpunt
 ✉ narongpunt@univ-paris12.fr
 ✉ narongpuntv@msn.com



Dr David Alimi
 ✉ alimi@club-internet.fr

Remerciements

Tout d'abord, les auteurs souhaitent remercier de leur aide les Intendances académiques respectives de l'Université Paris XIII de Bobigny (particulièrement Mme Véronique Bourzaix et Mlle Sabrina Salvatore) les intendances du CERTES et du Laboratoires LERISS de l'Université Paris XII. Nos remerciements aussi aux autres étudiants, qui, comme volontaires, sont nos véritables « financiers » de cette recherche (dont le nom ne paraît pas dans cet article)

Et finalement les remerciements vont particulièrement à Monsieur Jean-Claude Frichet de l'Électricité de France - EDF – le Centre de Recherches de Renardières, près de Paris pour son prêt de la caméra AGEMA 570 Elite, sans quoi cette étude pilote expérimentale majeure n'aurait pas été possible.

Conclusion

Nous avons obtenu objectivement une preuve déterminante, car mesurée, de l'existence de quelques points d'acupuncture par TIR par stimulation d'acupressure, cette fois du côté latéral droit.

Les points de méridiens MTC sont identifiés [9,32,35-38] à des points du méridien de Vessie autour du point V2 et du dernier point (V67), situés sur les extrémités de ce grand méridien ATC dont la réactivité thermique – sur l'extrême V67 – est la plus importante [20]. La symétrie anatomique du méridien de Vessie a donc bien été enregistrée.

Références

- Narongpunt V, Cornillot P, Attali JR, Molinier F, Alimi D, Datcu S et al. Infrared thermographic visualization of the Traditional Chinese Acupuncture Meridian Points. *Med Acup* 2005 Jan;16(2):32-37.
- Compte rendu. Acupuncture, lombalgie, lombo-sciatique et le Mal de dos. VII^e Congrès. Fédération Nationale des Médecins Acupuncteurs de France. FAFORMEC. 2003 Nov 28-29, Marseille.
- Nakatani Y, Yamashita K. Ryodoraku acupuncture. Ryodoraku Research Institute. Osaka. 1977.
- Niboyet JEH. Traité d'acupuncture. Ed. Maisonneuve. Paris. 1970.
- Zhu Z. Research advances in the electrical specificity of meridians and acupuncture points. *Am J Acupuncture* 1981;9:203.
- Voll R. Topographic positions of the measurement points in electroacupuncture. *Am J Acup* 1977;5:97.
- Lu WA, Tsuei JJ, Chen KG. Preferential direction and symmetry of electrical conduction of human meridians. *IEEE. Eng Med. Biol. Mag* 1999;18:76.
- Dumitrescu I F. Contribution of the Electro-Physiology of the Active Points. *Int. Acupuncture Conference, Bucharest, Romania, 1977*, as quoted in article Research Advanced in the Electrical Specification of Meridians Acupuncture Points. *Am J Acupuncture* 1990;18.
- Reichmanis M, Marino A, Becker K. Electrical correlates of acupuncture points. *IEEE, Trans Biomed Eng* 1975;22:533.
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Stratégie de l'OMS pour la Médecine Traditionnelle pour 2002-2005. Genève, WHO/EDM/TRM/2002.1.

11. Leake R, Broderick JE. Treatment Efficacy of Acupuncture : A Review of the Research Literature. *Integrative Med* 1998;1(3):107-15.
12. Langevin HM, Yandow JA. Relationship of acupuncture points and meridians to connective tissue planes. *Anat. Rec (New Anat)*. Wiley-Liss Inc. 2002;269:257-65.
13. Ernst E et al. Prospective Studies of the Safety of Acupuncture : A Systematic Review. *Am J Med*. 2001;110:481-85.
14. White A. Conference Reports of 9th annual Symposium on Complementary Health Care, 4-6th Dec. 2002, Exeter, UK. *Complementary therapies in Medicine* 2003;11:49-50.
15. Linde K et al. Systematic Reviews of Complementary Therapies – an Annotated Bibliography. Part I : Acupuncture. Research Article, *BMC Complementary and Alternative Med* 2001;1:3.
16. She Jing, Vice-Minister, Ministry of Public Health of China. Traditional Chinese Medicine in the 21th Century. *Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine*, Pub. Ministry of Public Health of Thailand [Thai]. 2003 June-September;1(1):91-93
17. Acupuncture. NIH Consensus Statement 1997 Nov 3-5;15(5):1-34.
18. Valentiniuzzi ME. Bioimpedance Measurement. *Critical Review in Biomed. Eng.*, John R. Bourne Eds. 1996. Part I;4(4-6):239-240.
19. Voloshyn HH. The Thermal Pattern of Skin Healthy Persons. *Lik Sprava Review* 2002;1:20-24.
20. Ovechkin A et al. Thermovisual Evaluation of Acupuncture Points. *Acupuncture & Electro-Therapeutics Research* 2001;26:11-23.
21. Hu X, Wu B, Wang P. Displaying of meridian courses travelling over human body surface under natural conditions. [Chinese]. *Zhen Ci Yan Jiu* 1993;18(2):83-9.
22. Zhang D, Fu W, Wang S, Wei Z, Wang F. Displaying of infrared thermogram of temperature character on meridians. [Chinese]. *Chen Tzu Yen Chiu Acupuncture Research* 1996;21:63-7.
23. Zhang D, Gao H, Wei Z, Wen B. Preliminary observation of imaging of facial temperature along meridians. [Chinese]. *Zhen Ci Yan Jiu* 1992;17(1):71-4.
24. Zhang D, Wen B, Wei Z, Gao H, Peng Y, Meng J. The comparison of changes of the facial temperature after acupuncturing point of hand and foot-yangming meridians by the thermography. [Chinese]. *Zhen Ci Yan Jiu* 1990;15(3):191-3.
25. Zhang D, Gao H, Wen B, Wei Z. Research on the acupuncture principles and meridian phenomena by means of infrared thermography. [Chinese]. *Zhen Ci Yan Jiu* 1990;15(4):319-23.
26. Silberstein EB, Bahr GK, Kattan J. Thermographically measured normal skin temperature asymmetry in the human male, *Cancer* 1975 Oct ;36(4):1506-10.
27. Jones BF, Plassmann P. Digital infrared thermal imaging of human skin, *IEEE Eng Med Biol Mag* 2002 Nov-Dec;21(6):41-8.
28. Wang P, Hu X, Wu B. Displaying of the infrared radiant track along meridians on the back of human body. [Chinese], *Zhen Ci Yan Jiu* 1993;18(2):90-3.
29. Takeshige C. Mechanisms of Acupuncture Analgesia Produced by Low-Frequency Electrical Stimulation of Acupuncture Points. Eds. von Stux, G. und Hammerschlag, R., Springer Verlag Heidelberg, *Clinical Acupuncture Scientific Basis*, 2003.
30. Grigorescu CEA et al. Thermal Fluxes from the Human Body. *Computers Math. Applic* 1996;32(11):47-55.
31. Pajani D. L'observation et le mesurage par thermographie. *J-F.P. Revue Mesures*, Ed. ADD 1991, ISBN 2-9504171-0-8: p. 376.
32. Marignan M, Bismuth W. Télérthermographie du pavillon auriculaire chez l'homme. Mise au point d'une technique adaptée à la recherche médicale. Report of the first auriculotherapy and auriculomedicine symposium. Lyon, France, 1994 May.
33. Narongpunt V, Dactu S, Ibos L, Adnet F, Fontas B, Candau Y et al. Monitoring acupressure stimulation effects by infrared thermography. *Quantitative Infrared Thermography* 2004 Dec;1(2):185-204.
34. Papini F, Gallet P. *Thermographie Infrarouge*. Paris: Ed. Masson; 1990.
35. Beijing College of Traditional Chinese Medicine, Shanghai College of Traditional Chinese Medicine, Nanjing College of Traditional Chinese Medicine, and the Acupuncture Institute of Traditional Medicine, (1980) *Essentials of Chinese Acupuncture*. Foreign Languages Press, Beijing, 1980.
36. World Health Organization. A proposed standard international acupuncture nomenclature: report of a WHO scientific group. World Health Organization. Geneva 1991.
37. World Health Organization. Guidelines on basic training and safety in acupuncture, WHO Consulting on Acupuncture, 1996 28 Oct.-1 Nov., Cervia, Italy. printed in 1999 October.
38. World Health Organization. General Guidelines for methodologies on Research and Evaluation of Traditional Medicine. WHO / EDM / TRM / 2000;1.

Lettre à la rédaction

Les épisodes épidémiques sont-ils corrélés aux cycles du calendrier chinois ?

Henning Strøm

En ces périodes d'épidémies de SRAS ou de grippe aviaire, on peut légitimement se poser la question d'une éventuelle relation avec le cycle sexagésimal des Troncs et des Branches du calendrier chinois. C'est la question à laquelle essaient de répondre deux études chinoises récentes [1,2].

Troncs Célestes et Branches Terrestres

Les Chinois pour comptabiliser le temps ont utilisé depuis la haute antiquité (ils disent depuis l'empereur *Huangdi*) les caractères cycliques des 10 Troncs Célestes TC (*jia* 1, *yi* 2, *bing* 3, *ding* 4, *wu* 5, *ji* 6, *geng* 7, *xin* 8, *ren* 9, *gui* 10) et des 12 Branches Terrestres BT (*zi* I, *chou* II, *yin* III, *mao* IV, *chen* V, *si* VI, *wu* VII, *wei* VIII, *shen* IX, *you* X, *xu* XI, *hai* XII). En combinant un TC impair (*yang*) et une BT impaire (*yang*) on obtient un binôme *yang*, et en combinant un TC pair (*yin*) et une BT paire (*yin*) on obtient un binôme *yin*, en tout on obtient 60 binômes pour désigner chaque année dans un cycle cosmique de 60 ans. La première année de ce cycle est *jia-zi* (1-I) 1984 et tous les 60 ans (2044, 1924, 1864 etc.), la deuxième année est *yi-chou* (2-II) 1985 et tous les 60 ans (2045, 1925, 1865 etc.), la troisième année est *bing-yin* (3-III) 1986 et tous les 60 ans (2046, 1926, 1866 etc.). 2006 est la 23^{ième} année du cycle et est désignée par *bing-xu* (3-XI).

Les caractères cycliques n'ont pas été choisis par hasard, le cycle des 10 TC et le cycle des 12 BT expriment chacun une harmonie interne entre les différents jalons sur le cycle et le symbolisme des caractères cycliques [3,4]. Comme chaque jalon est la suite du précédent, à l'origine du suivant (en même temps cause et effet, ce qui rejoint la notion du karma) et l'opposé et le complémentaire du jalon opposé sur le cycle, les caractères cycliques expriment par leur symbolisme

ces mêmes relations [4] (figure 1 et 2). Les TC et les BT apparaissent alors comme des différenciations de l'Unité (le *Dao*) qui dans la manifestation s'exprime dans l'espace – et dans le temps sous forme de cycles. A ce propos on peut lire dans *Daodejing* strophe 25 : « *Le Dao circule partout sans se fatiguer ... je Le nomme Celui qui fait le retour ... Le Dao suit sa propre nature spontanée – la loi de la nature.* » Strophe 40 : « *Le retour est le mouvement du Dao.* » Strophe 77 : Le Ciel qui imite le *Dao* tourne inlassablement, « *abaisse ce qui est en haut et élève ce qui est en bas, diminue le superflu et complète l'insuffisant* ». Il faut bien comprendre que le *Dao* n'est pas soumis aux cycles, mais c'est Lui qui s'exprime, en suivant sa propre nature spontanée, par les cycles.

Les Chinois ont été capables non seulement de percevoir et de garder dans leur calendrier le cycle de 60 ans avec l'alternance *yin-yang*, mais également les caractéristiques individuelles de chaque année exprimées par l'association du symbolisme d'un TC et d'une BT. Ils avaient certainement le don de percevoir « *wu* » le monde invisible qui s'exprime dans la manifestation « *you* ». En connaissant le nom (le binôme) de l'année, il devenait possible de prévoir des événements cosmiques climatiques pouvant déterminer les récoltes et déclencher des épidémies. Henri Truong Tan Trung a expliqué comment procéder pour connaître les prévisions climatiques pour l'année 2003 *gui-wei* (10-VIII) grâce aux TC qui permettent d'analyser les 5 « mouvements » et les BT qui permettent d'analyser les 6 « énergies » [5].

Etudes corrélatives

Une première étude a été réalisée par Zhang Nian-shun [1]. Il met en corrélation 263 épidémies de peste consignées par écrit dans les annales pendant 1200 ans (766 – 1966) avec les différentes années Troncs Célestes – Branches Terrestres, les différentes années Troncs Célestes et les différentes années Branches Terrestres.

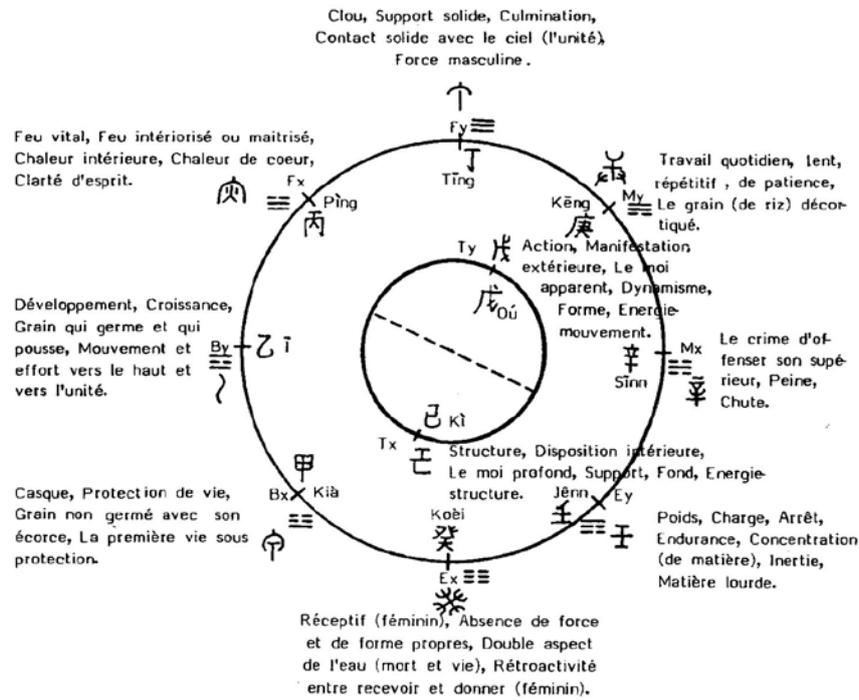


Figure 1. Les dix Troncs Célestes (dynamismes du plan terrestre qui montent vers le ciel et tendent à devenir plus subtils) [4].

x : yin, y : yang, Bx : bois expression yin, Ty : terre expression yang.

Correspondance en *pinyin* des noms des 10 Troncs Célestes : Kia : *jia* (1), I : *yi* (2), Ping : *bing* (3), Ting : *ding* (4), Ou : *wu* (5), Ki : *ji* (6), Keng : *geng* (7), Sinn : *xin* (8), Jenn : *ren* (9), Koei : *gui* (10). Pour respecter l'alternance yin-yang des 10 TC dans le calendrier, les TC impairs sont yang et les TC pairs sont yin.

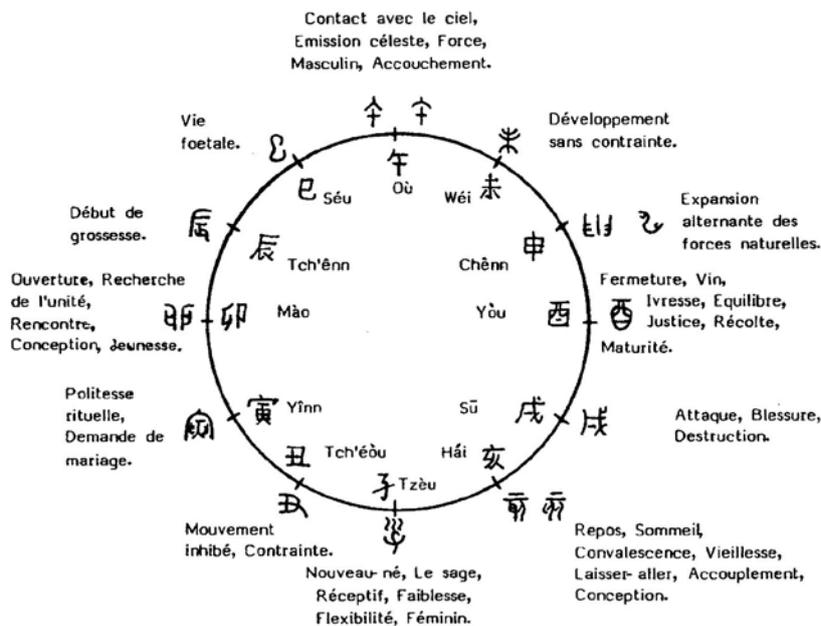


Figure 2. Les douze branches terrestres (dynamismes du plan céleste qui descendent vers le sol et tendent à se matérialiser) [4].

Correspondance en *pinyin* des noms des 12 Branches Terrestres : Tzeu : *zi* (I), Tch'eu : *chou* (II), Yinn : *yin* (III), Mao : *mao* (IV), Tch'enn : *chen* (V), Seu : *si* (VI), Ou : *wu* (VII), Wei : *wei* (VIII), Chenn : *shen* (IX), You : *you* (X), Su : *xu* (XI), Hai : *hai* (XII).

Dans cette première étude Zhang Nianshun conclut qu'il n'y a pas de corrélation sûre. Pendant les 20 cycles de 60 ans, les années *ji-chou* (6-II) 2009 et *geng-yin* (7-III) 2010 sont des années d'épidémies 8 fois sur les 20 cycles. Les années *ren-chen* (9-V), *gui-chou* (10-II) et *ren-xu* (9-XI) manifestent des épidémies 7 fois. 13 années (dont *gui-wei* (10-VIII) 2003, *jia-shen* (1-IX) 2004 et *bing-xu* (3-XI) 2006) sont des années d'épidémies 6 fois. Pour 11 années (dont *yi-you* (2-X) 2005 et *wu-zi* (5-I) 2008) cela arrive 5 fois. Pour 9 années (dont *ding-hai* (4-XII) 2007) cela arrive 4 fois. Pour 14 années 3 fois, pour 7 années 2 fois, et pour une seule année *jia-yin* (1-III) 1 fois [1] (tableau I et figure 3).

Le tableau I montre (en additionnant) que les 263 épidémies pendant 1200 ans sont réparties assez également si on compare séparément les différents TC et BT. Quant aux TC, ce sont les années *jia* (1) où la fréquence d'épidémies est la plus basse 21 fois, et les années *gui* (10) où la fréquence est la plus forte 35 fois. Quant aux BT, ce sont les années *chen* (V) et *hai* (XII) où la fréquence est la plus basse 19 fois, et les années *chou* (II) où la fréquence est la plus forte 26 fois.

Tableau I. Répartition des 263 épisodes épidémiques rapportés en Chine par les annales au cours des 1200 dernières années en fonction des 60 années Troncs-Branches (20 cycles au total). Un seul épisode épidémique a été observé lors des 20 années *jia-yin* observées, contre 8 lors des années *ji-chou* et *geng-yin* [1].

Nombre d'épidémies	Années (Troncs-Branches)
1	<i>jia-yin</i>
2	<i>jia-zi, yi-hai, wu-xu, ji-hai, xin-chou, jia-chen, yi-si</i>
3	<i>yi-chou, ding-mao, wu-chen, geng-wu, wu-yin, ji-mao, geng-chen, xin-si, geng-zi, ding-wei, wu-shen, ji-you, geng-xu, ji-wei</i>
4	<i>bing-yin, ren-shen, jia-xu, ding-hai, xin-mao, ding-you, bing-wu, bing-chen, ding-si</i>
5	<i>ji-si, ren-wu, yi-you, wu-zi, yi-wei, bing-shen, ren-yin, gui-mao, yi-mao, geng-shen, gui-hai</i>
6	<i>xin-wei, gui-you, bing-zi, ding-chou, gui-wei, jia-shen, bing-xu, gui-si, jia-wu, xin-hai, ren-zi, wu-wu, xin-you</i>
7	<i>ren-chen, gui-chou, ren-xu</i>
8	<i>ji-chou, geng-yin</i>

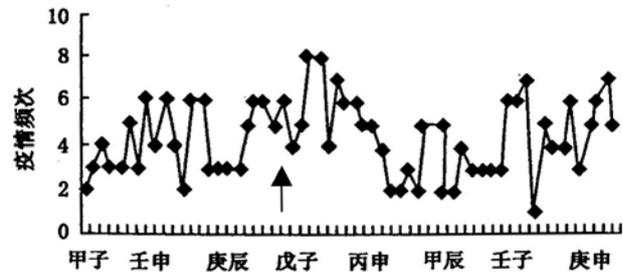


Figure 3. Evolution du nombre d'épisodes épidémiques au cours du cycle des 60 années Troncs-Branches. Les données du tableau I sont rapportées (263 épisodes épidémiques répartis sur 20 cycles, 1200 ans) [1]. Les 60 années d'un cycle sont représentées sur l'abscisse selon l'ordre chronologique en commençant par *jia-zi* et en finissant par *gui-hai*. Les années Troncs-Branches indiquées sont *jia-zi, ren-shen, geng-chen, wu-zi, bing-shen, jia-chen, ren-zi* et *geng-shen* (tous les 8 ans du cycle). Cependant il ne faut pas voir une signification particulière quant à ces années indiquées. 2006 (flèche) se situe 3 ans avant le pic des années épidémiques maximales *ji-chou* et *geng-yin* (2009-2010).

La deuxième étude de Chen Bixian [2] s'appuie sur les chiffres obtenus par Zhang Nianshun. Si on regroupe les TC deux par deux selon l'appartenance aux 5 « mouvements » dans ce cycle cosmique qui régit les rapports du Ciel et de la Terre et donc l'ordre de l'Univers (d'autres relations d'appartenance existent dans le cycle astrologique qui détermine les horoscopes individuels), on peut constater que l'incidence d'épidémie est plus élevée dans les années Bois (*ding* (4) et *ren* (9)) 22,0%, dans les années Feu (*wu* (5) et *gui* (10)) 21,7% et dans les années Eau (*bing* (3) et *xin* (8)) 21,3%. L'incidence d'épidémie est plus basse dans les années Métal (*yi* (2) et *geng* (7)) 17,9% et dans les années Terre (*jia* (1) et *ji* (6)) 17,1% (tableau II). Ces résultats sont en accord avec la cause de l'épidémie pestilentielle : le Feu. Les années Bois produisent du Feu, les années Feu produisent un excès de Feu, les années Eau compriment par le Froid le Feu qui devient pestilence.

Si on regroupe les BT deux par deux selon l'appartenance aux 6 énergies, on peut constater que l'incidence d'épidémie est la plus élevée dans les années où l'énergie invitée céleste *si tian* est *taiyin*-Humidité-Terre (*chou* (II) et *wei* (VIII)) 18,6%. Ce résultat est en accord avec les rapports entre l'énergie hôte et l'énergie invitée surtout pendant le 2^{ème} et 3^{ème} « pas » [5]. L'incidence d'épidémie est plus basse pour les autres années BT : *zi* (I) et *wu* (VII)

shaoyin 17,5%, *yin* (III) et *shen* (IX) *shaoyang* 16,7%, *mao* (IV) et *you* (X) *yangming* 16,7%, *chen* (V) et *xu* (XI) *taiyang* 15,6%, *si* (VI) et *hai* (XII) *jueyin* 14,9%.

Tableau II. Nombre d'épidémies réparties selon les années Troncs Célestes regroupées deux par deux selon leur appartenance aux «cinq mouvements». Les années *ding* (24 épisodes) et *ren* (34 épisodes) correspondent au «mouvement» Bois, 58 épisodes (22,0% des 263 épisodes décrits) sont donc rapportés lors des années Bois (d'après Chen Bixian [2]).

5 mouvements	Bois	Feu	Terre	Métal	Eau
Nombre d'épidémies pour les années correspondantes	<i>ding</i> (<i>yin</i>) 24	<i>wu</i> (<i>yang</i>) 22	<i>jia</i> (<i>yang</i>) 21	<i>yi</i> (<i>yin</i>) 22	<i>bing</i> (<i>yang</i>) 29
	<i>ren</i> (<i>yang</i>) 34	<i>gui</i> (<i>yin</i>) 35	<i>ji</i> (<i>yin</i>) 24	<i>geng</i> (<i>yang</i>) 25	<i>xin</i> (<i>yin</i>) 27
Nombre total d'épidémies pour le mouvement correspondant	58 22,0%	57 21,7%	45 17,1%	47 17,9%	56 21,3%

Commentaires

C'est une excellente idée de tester la valeur et l'utilité du calendrier *jia-zi*. Le recensement des épidémies a toujours été très important pour la médecine en Chine, et la première étude s'appuie sur un livre rédigé en 1984 « Chronique annuelle de l'histoire de la médecine en Chine » dans lequel sont rassemblés les enregistrements de chaque épidémie avec la description de la manière dont elle s'est répandue depuis 2205 avant l'ère chrétienne. 263 épidémies pendant 1200 ans, cela correspond en moyenne à une épidémie tous les 4 - 5 ans. Cependant les chiffres dans la deuxième étude sans évaluation statistique ne sont pas convaincants. D'ailleurs une épidémie ne dépend pas seulement d'un dérèglement climatique, mais aussi de facteurs humains qui prédisposent à une vulnérabilité accrue, comme les années de disette, de guerre, de perturbation politique. Selon la Tradition, l'homme a une responsabilité par son comportement sur les perturbations climatiques et désastres naturels. Le réchauffement climatique de la Terre en est aujourd'hui la preuve. La valeur du calendrier *jia-zi* qui régit les rapports entre le Ciel et la Terre, doit concerner la Terre entière, ou au moins la partie de la Terre correspondant

aux mêmes latitudes que la Chine. On peut alors inclure dans l'étude de nombreuses épidémies dans le monde pendant les derniers 1200 ans.

Comme la médecine chinoise traditionnelle peut contribuer à l'avancée de la médecine moderne, de même le calendrier *jia-zi* peut certainement contribuer à l'avancée de l'étude météorologique moderne et aider à mieux comprendre des cycles climatiques du passé qui peuvent être révélés par des « carottes » creusées dans le glacier ou par d'autres procédés. Il y a de grands cycles de 3 fois 60 ans ou de 10 fois 60 ans. Les petits cycles sont groupés dans des grands cycles comme les galaxies sont groupées dans des amas de galaxies et dans des superamas de galaxies. Les petits cycles sont à l'image des grands cycles comme les microcosmes sont à l'image des macrocosmes [4].

Dans le calendrier *jia-zi* le temps est désigné par 4 cycles sexagésimaux *jia-zi* pour indiquer l'année, le mois, le jour et l'heure. On obtient ainsi 4 binômes ou 8 caractères cycliques. Les 4 binômes correspondant à la naissance (les 8 caractères du destin) [6,7] expriment le thème de naissance et permettent de comprendre la personne et même de la soigner. Ceux qui pratiquent l'horoscope chinois ou une chronothérapie par acupuncture sont convaincus de la valeur du calendrier *jia-zi*.

Quant à la prévision du climat il est nécessaire de faire des études prospectives à comparer avec la réalité. Mais le climat montre-t-il les mêmes tendances (par exemple au cours de l'année) partout sur la Terre (ou au moins sur les mêmes latitudes) ? En 2003 l'année était prévue humide et froide [5], et cependant nous avons eu la canicule en France. Selon la théorie du « mouvement » de l'élément Terre qui prédomine pendant 18 jours tous les ans avant le commencement du Printemps (4 février), de l'Été (6 mai), de l'Automne (8 août) et de l'Hiver (8 novembre), les pluies doivent être plus abondantes pendant ces 4 périodes [5]. Cela se vérifie-t-il dans la réalité ?

Aujourd'hui il y a un intérêt grandissant pour tester et utiliser les connaissances des Traditions, car l'humanité entière peut en tirer avantage. Le calendrier *jia-zi* peut certainement aussi nous aider à mieux prévoir le climat et le meilleur moment pour les semis et les récoltes et promouvoir une agriculture adaptée et saine.



Dr Henning Strøm
104, boul de la Plage - 33120 Arcachon
☎ 05.56.83.67.82 ☎ 05.56.54.93.65

Références :

1. Zhang Nianshun. Correlative study on spreading of pestilence and sixty-year cycle in 1200 years. *China Journal of TMC and Pharmacy (Zhongguo yiyaoxue bao)* 2004 ;19(3):133-4.
2. Chen Bixian. Second study on correlative study on epidemiology of pestilence and the years designated by heavenly stems and earthly branches of the late 1200 years. *China*

Journal of TMC and Pharmacy (Zhongguo yiyaoxue bao) 2004;19(11):647-9.

3. Lavier JA. Bio-énergétique chinoise. Paris: éd. Maloine; 1976.
4. Strøm H. Cycles cosmiques en acupuncture traditionnelle. Analogies entre ciel-terre-homme. Paris: éd. Masson; 1989.
5. Truong Tan Trung H. Considérations énergétiques sur l'année Eau-Chèvre (2003-2004) ou année *gui-wei* (10-VIII) : élément bois (les saules), facteur *yin*. *Acupuncture & Moxibustion* 2003;2(1-2):15-21.
6. De Kermadec JM. Les huit signes de votre destin. Initiation à la pratique astrologique chinoise. Paris: éd. L'Asiathèque; 1984.
7. Tong Juoshiang. Horoscope chinois *ba zi*. Paris; 1987.

Prévisions météorologiques et chronopathologie selon les conceptions chinoises : mythe ou réalité ?

Jean-Marc Stéphan

Les deux études chinoises commentées par Henning Strøm dans ce numéro [1], ont essayé d'objectiver une corrélation entre épisodes épidémiques et cycles du calendrier chinois.

La première étude de Zhang Nianshun conclut qu'il n'y a pas de corrélation sûre. La deuxième étude de Chen Bixian montre par l'astuce de regrouper les Troncs Célestes deux par deux selon l'appartenance aux « 5 mouvements » que les épidémies sont en accord avec la cause, c'est à dire le Feu. Henning Strøm fait remarquer avec justesse que ces chiffres sans évaluation statistique ne sont pas convaincants.

Certes, il pourrait y avoir un certain intérêt à utiliser les Branches Terrestres et les Troncs Célestes afin de concevoir un système de prévisions météorologiques. Cependant, il apparaît hasardeux de prétendre que prévoir la météorologie sous nos latitudes à la lumière des théories chinoises soit plus efficace par exemple que les prévisions réalisées par Météo France. Il y a des analogies entre le climat de la France et certains climats

de la Chine, en particulier toute la zone du berceau de la Médecine Traditionnelle Chinoise, mais aussi de la philosophie chinoise qui se situe dans la région des cours moyen et inférieur du Fleuve Jaune, de la région de Zhengzhou dans la province du Henan à celle de Jinan ou de Qingdao dans la province du Shandong.

J'avais décrit la climatologie sur une période de cinq ans (1987 à 1992) selon les prévisions chinoises [2] et réalisé une corrélation avec les mesures météorologiques occidentales de la même période relevées par Météo France précisant hauteur des précipitations, température moyenne et degré Celsius. Cette étude avait été réalisée de manière statistique avec moyenne sur 5 ans et calcul de l'intervalle de confiance à 95%. J'en avais conclu qu'il y a une concordance de 56,45% entre les prévisions météorologiques chinoises et celles observées par Météo France, bref à peu près une chance sur deux d'être dans le vrai.

Henning Strøm s'interroge de la réalité des pluies plus abondantes pendant la période de l'élément Terre qui prédominerait 18 jours avant chaque commencement de saison. Il me semble qu'il faut plutôt envisager la 5ème saison comme un sous-ensemble de l'été, période allant du 1 août au 31 août. La médecine traditionnelle chinoise décrit 5 saisons, ou du moins, 4 saisons et une 5ème saison complémentaire. Dans le *Suwen* chapitre 29 « du *taiyin* et du *yangming* », Huang Di demande : « Pourquoi la Rate n'a-t-elle pas la souveraineté d'une saison ? ». Qi Bo répond : « La Rate est Terre, elle gouverne

le Centre. En toute saison elle est «' soutien de famille « pour les quatre autres viscères qui lui délèguent chacun 18 jours de commandement. Elle n'a donc pas de saison propre. » [3]

Il apparaît donc que la cinquième saison est constituée de 4 périodes intermédiaires de 18 jours se situant entre les quatre saisons, centrées sur les équinoxes et les solstices. Et pourtant le chapitre 9 du *Suwen* nous en donne une autre interprétation avec une cinquième saison appelée « été de croissance » : « Le printemps prévaut sur l'été de croissance » (zhangxia – 6^{ème} mois), celui-ci prévaut sur l'hiver, l'hiver sur l'été, l'été sur l'automne et l'automne sur le printemps. Tel est le cycle des prédominances des saisons conformément aux 5 éléments donc chacun commande un viscère » [3].

Ainsi la cinquième saison semble être à ce niveau qu'une seule période se situant entre l'été et l'automne, bref la fin de l'été, ou le fameux «été indien» pour les Nord-Américains. Une étude faite par Choïnel et Dinouart a permis d'avancer des arguments solides en faveur de la seconde hypothèse [4].

Pour eux, la cinquième saison, associée à l'humidité, coïncidant avec le maximum du contenu en vapeur d'eau de l'atmosphère se situe au mois d'août. Néanmoins, j'avais montré que les moyennes de précipitations sont à peu près semblables quelle que soit la saison. Mais ce qui pourrait faire la différence, c'est effectivement la valeur de saturation de la vapeur d'eau dans l'air qui est beaucoup plus élevée en été que durant les autres saisons, du fait de la chaleur [5].

D'autre part, les deux études chinoises ont essayé de démontrer que l'on pourrait prévoir les épidémies, car elles reviendraient de manière cyclique et surtout pendant les années Bois « qui produisent du Feu, les années Feu qui produisent un excès de Feu.. », le tout en accord avec la cause : le Feu. Il eût été judicieux d'utiliser la méthode de cosinor appliquée à cette période de 1200 ans qui aurait permis de déterminer un éventuel rythme biologique. Ainsi une étude épidémiologique sur 5 ans de type cas-témoins portant sur 7342 actes médicaux avec analyse de variance des saisons comparées deux par deux et test t de student avait constaté

une différence significative ($p=0,012$) entre le nombre de maladies infectieuses apparues entre l'été et l'hiver, ce qui semble évident, mais pas de rythme détecté par la méthode de cosinor. Idem pour les problèmes infectieux ORL et pulmonaires. On a pu néanmoins noter que la pathologie infectieuse ORL survenait essentiellement en automne, de manière statistiquement significative ($p=0,004$), conforme donc aux données de la médecine traditionnelle chinoise [5]. En conclusion cette étude, bien que limitée dans le temps et ne concernant que des épisodes infectieux et non les épidémies (quoique durant cette période, il y eut aussi une épidémie de grippe et de gastro-entérites), objective qu'il n'y a pas de rythme sur 5 ans. Et malheureusement, les deux études chinoises dont l'intérêt était justement de rechercher un éventuel rythme sur une période de 1200 ans semble aller dans ce sens. On peut penser comme Henning Strøm qu'une épidémie dépend de trop de variables pour être prévisible en fonction des Troncs Célestes et des Branches Terrestres.



D^r Jean-Marc Stéphan

✉ jm.stephan@acupuncture-medicale.org

Références

1. Strøm H. Les épisodes épidémiques sont-ils corrélés aux cycles du calendrier chinois ? *Acupuncture & Moxibustion* 2006;5(2):142-14.
2. Stéphan JM. A propos des troncs célestes et des branches terrestres : réflexions sur les rythmes biologiques, la chronopathologie et les prévisions météorologiques selon les conceptions chinoises (2^{ème} partie). *Méridiens* 1995;104:37-74. Available from: URL : <http://www.meridiens.org/tiangandi/chinefrance104deux.htm>
3. Husson A. *Huang Di Nei Jing Su Wen*. 3^{ème} éd. Paris: AS-MAF; 1987.
4. Choïnel E, Dinouart P. A propos de la cinquième saison chinoise: Premiers éléments de réflexion. *Méridiens* 1986;73-74:125-139.
5. Stéphan JM. A propos des troncs célestes et des branches terrestres : réflexions sur les rythmes biologiques, la chronopathologie et les prévisions météorologiques selon les conceptions chinoises (3^{ème} partie). *Méridiens* 1995;105:33-58.

Peut-on réécrire Tchouang Tseu (*Zhuangzi*), faute de pouvoir le traduire ?

Claude Pernice

« Un terme qui a la capacité de nommer n'est pas un terme à règle constante » (*ming ke ming fei chang ming*). Kyril Ryjik propose de traduire ainsi le quatrième vers qui introduit le *Dao De Jing* [1]. Ce relativisme linguistique pose clairement le problème des traductions et en particulier celle du chinois. Car une règle (de traduction) constante ne permet pas plus de trouver le terme (constant) qui a la capacité de nommer. Or un acupuncteur ordinaire, dont je pourrais représenter le modèle moyen, sinon l'idéal-type, ne peut faire autrement que d'utiliser ces traductions. Un curieux mélange de hasard, de déterminisme et d'un troisième terme que je-ne-saurais-nommer a mis sur ma route l'aphorisme du *Zhuangzi* sur les rapports entre Chaos et la sensorialité. Suffisamment « candide » puisque je ne connais pas le chinois, sans être pour autant non moins curieux, j'ai tenté dans un énoncé maladroit de traduire le fruit de plus de dix ans de réflexion autour et à propos de cet aphorisme. J'ai lu plusieurs traductions de ce passage, et c'est de la pluralité des points de vue qu'est née pour moi l'idée de le ré-écrire. Il nous a semblé que ces élucubrations pouvaient étayer le délicat rapport de l'acupuncteur occidental et de la langue chinoise que nous avons déjà abordé dans cette revue.

Mais voyons d'abord ces traductions et les visions du monde des traducteurs qu'elles engagent (tableau des données brutes page suivante).

Analyse sémiologique : Vous avez dit : « signe » ?...

Chacun est libre de fixer son niveau de sensibilité. On peut, très facilement, considérer ces divergences comme négligeables, d'autant plus facilement que l'on considère que la réduction est le chemin obligé de la

généralisation. On peut également, très classiquement, entrer dans une démarche de glose, d'interprétation, à l'infini, espérant pouvoir décrire les multiples visages de la réalité... Si l'on ne peut échapper à son propre schéma d'intelligibilité, c'est avec le vôtre que je vous laisserai vous débattre, en qualifiant mon « analyse » de phénoménologique, ou de subjective, ou encore plus trivialement de claudpernicienne

(A) *Roi, souverain, ou empereur...*

Ça n'a en réalité que peu d'importance, il ne faut pas pousser le bouchon de la différenciation trop loin. Pourtant, il me paraît nécessaire de souligner qu'il doit s'agir là de personnages importants, qui sont en tout cas chefs, et au moins de leur royaume, empire, etc. Le piment de l'image est de ne pas indiquer en quoi consiste celui-ci : sur terre, ou sur mer, et laquelle, lesquelles, dans un espace géographique, économique, culturel, etc. ou dans les profondeurs d'un individu ?

(B) *Forme et Sans Forme, Rapidement et Soudainement, Par-ci et Par-là, Shu et Hu...*

Ah ! Le doux ronron des termes chinois ! Quel confort ! *Shu* et *Hu*, deux phonèmes presque identiques, qui feraient peut-être tout aussi bien de garder leur mystère... Seulement alors, pourquoi traduire le reste... Et c'est ainsi que, acculés de toutes parts, cernés par mille ombres menaçantes, ne devant notre salut qu'à la fermeté du mur de l'inconnu qui nous empêche de reculer, nous devons affronter l'ultime opprobre : nous vautrer dans la glose ! Rapidement et Soudainement, proposés par Tchang Fou-jouei et par Jean Levi est largement commenté par ce dernier avec les termes Pressé et Brusque, qualifiant « une action intempestive, bâclée, un mouvement preste, fulgurant ». Pour un tempérament, ce serait deux qualificatifs de l'étourderie, la fébrilité, l'agitation. Mais le traduire par Rapido et Presto, et son aura de gaudriole, nous ne pouvons y souscrire, car si Jean Levi parle de farce, il n'en décolle pas et gâche, selon nous, le plaisir de l'évocation. Par-ci et Par-là présente un grand intérêt parce qu'ils gardent leurs relations binaires, parce qu'ils traduisent à la fois

Les données « brutes » : le jeu des sept erreurs

<p>Texte chinois [2]</p>	 <p>Pierre Ryckmans [3]</p>	 <p>Liou Kia-Hway [4]</p>	 <p>Tchang Fou-Jouei [5]</p>	 <p>Jean-François Billeter [6]</p>	 <p>Jean Lévi [7]</p>
<p>南海之帝爲儻 (B), 北海之帝爲忽 (B), 中央之帝爲渾沌 (C)。</p>	<p>« Le roi (A) de la mer du Sud s'appelait Forme (B), le roi de la mer du Nord s'appelait Sans-Forme (B), et le roi du Centre s'appelait Chaos (C).</p>	<p>« Le souverain (A) de la mer du Sud s'appelait Rapidement (B); le souverain de la mer du Nord s'appelait Soudainement (B); le souverain du Centre s'appelait Indistinction (C).</p>	<p>« Le souverain (A) de la mer du Sud s'appelait <i>Shu</i> (Rapidement) (B), le souverain de la mer du Nord s'appelait <i>Hu</i> (Soudainement) (B), le souverain du centre s'appelait <i>Hundun</i> (le chaos primitif, ou Indistinction (C), symbole du Non-agir).</p>	<p>« L'empereur (A) de la mer du Sud s'appelait <i>Shu</i> (Par-ci) (B), celui de la mer du Nord s'appelait <i>Hu</i> (Par-là) (B), celui du milieu s'appelait <i>Hundun</i> (Chaos, Indistinction) (C).</p>	<p>« L'empereur (A) de la mer du Sud était <i>Shu</i> (B), l'empereur de la mer du Nord était <i>Hu</i> (B), l'empereur du milieu était <i>Hundun</i> (C).</p>
<p>儻與忽時相 (D) 與遇於渾沌之地, 渾沌待之甚善 (E)。</p>	<p>Forme et Sans-Forme rendait fréquemment (D) visite à Chaos, qui les accueillait avec beaucoup d'urbanité (E).</p>	<p>Un jour (D), Rapidement et Soudainement s'étaient rencontrés au pays d'Indistinction qui les avait traités avec beaucoup de bienveillance (E).</p>	<p>Rapidement et Soudainement s'étaient rencontrés souvent (D) au pays d'Indistinction qui les avait traités avec beaucoup de bienveillance (E).</p>	<p>De temps à autre (D), Par-ci et Par-là se rencontraient chez <i>Hundun</i> et celui-ci les recevait fort civilement (E).</p>	<p>Comme chaque fois (D) qu'ils s'étaient retrouvés chez <i>Hundun</i> celui-ci les avait reçus avec la plus grande aménité, (E)</p>
<p>儻與忽謀報渾沌之德 (F), 曰: “人皆有七竅以視聽食息 (G), 此獨無有, 嘗試鑿 (H) 之。”</p>	<p>Forme et Sans-Forme, désirant lui exprimer leur reconnaissance (F), lui dirent : « Tous les hommes ont sept orifices qui leur permettent de voir, d'entendre, de manger et de sentir (G) ; vous seul en êtes dépourvu. Si nous vous percions ces orifices (H) ? »</p>	<p>Rapidement et Soudainement voulurent récompenser son bon accueil (F) et se dirent : « L'homme a sept orifices pour voir, écouter, manger, respirer (G). Indistinction n'en a aucun. Nous allons lui en percer (H) . »</p>	<p>Rapidement et Soudainement projetèrent de récompenser le bon accueil (F) d'Indistinction et se dirent : « L'homme a sept orifices pour voir, écouter, manger, respirer (G). Seulement Indistinction n'en a aucun. Nous allons lui en percer (H).</p>	<p>Ils se demandèrent comment lui rendre la pareille (F) et se dirent : « Tous les hommes ont sept trous pour voir, entendre, manger et respirer (G), lui n'en a pas un seul. Nous allons les lui percer (H). »</p>	<p><i>Shu</i> et <i>Hu</i> se concertèrent sur la meilleure façon de le remercier de ses bontés (F): « les hommes, déclarèrent-ils, ont sept ouvertures pour voir, entendre, manger, respirer (G). Lui seul n'en a aucune. Et si on les lui perçait (H) ? ».</p>
<p>日鑿一竅, 七日而渾沌死 (I)。</p>	<p>Et chaque jour ils lui percèrent un orifice ; le septième jour c'en était fait du Chaos : il était mort (I).»</p>	<p>S'étant mis à l'oeuvre, ils lui firent un orifice par jour. Au septième jour Indistinction mourut (I). »</p>	<p>Ils lui firent un orifice par jour. Au septième jour Indistinction mourut (I). »</p>	<p>Ils lui en firent un chaque jour et le septième jour, <i>Hundun</i> mourut (I). »</p>	<p>Chaque jour ils lui perforèrent un orifice. Au septième jour <i>Hundun</i> avait rendu l'âme (I). »</p>

le binôme *shu-hu* qui signifie « l'espace d'un instant », « trop rapidement pour qu'on puisse se rendre compte de ce qui se passe » et à la fois l'agitation et la stupide bonne volonté des sus-nommés, ainsi que le propose Jean-François Billeter [6].

Il nous reste à évoquer Forme et Sans-Forme. Pierre Ryckmans justifie ses choix avec des commentaires classiques de Guo Qingfan, qui le rapproche de Plein et Vide, Avoir et Non Avoir. Il cite Léon Wieger qui aurait également traduit ce texte et ces deux rois par Etourdi et Emporté, se rapprochant ainsi des autres traducteurs. Il me plaît à penser que ce sont là deux opposés (entre eux cette fois !) qui semblent bien représentatifs du domaine de la sensation : celle-ci en effet ne vaut pas tant par ce qu'elle révèle, met en forme que par ce qu'elle néglige, déforme, abstrait, soustrait ou travestit du champ sensoriel.

En outre, je partage avec Pierre Ryckmans l'idée que c'est la traduction de ces mots qui détermine tout le reste. C'est donc sur eux que ma tentative de réécriture devra porter essentiellement...

(C) Chaos, Indistinction, Non-agir, Hun-dun...

Hun-dun est à nouveau une double consonance dont il nous faut extraire l'aspect magique et incompréhensible du chinois : « *deux syllabes soudées [...] qui, bien que distinctes, se distinguent mal et renvoient l'une à l'autre, [...] dont la séparation est inachevée, et qui n'ont pas donné naissance à des opposés complémentaires, [...]. C'est de l'indistinction que les êtres naissent, c'est à elle qu'ils doivent la vie.* » [6]. C'est de l'indistinction sans doute un peu chaotique du Milieu que les choses prennent forme. Lorsque cette forme émerge du centre, elle est juste, lorsqu'elle n'est que le fruit des illusions de la périphérie, elle n'est que déformation... Indistinction, oui, forme confuse, sans doute, brouillée semble exagéré, méli-mélo et tohu-bohu rendent bien l'effet borborygmique de l'original (auquel on pourrait ajouter pêle-mêle), sauf que le premier met trop l'accent sur un désordre de trop de choses, alors que le second insiste, dans son origine hébraïque, sur un aspect informe et

vide ; Chaos n'est ni vide, sinon par son indistinction, ni trop plein, de par son indistinction.

Le symbole du non-agir, simplement suggéré dans Tchang Fou-jouei, a fait couler beaucoup d'encre car c'est une notion centrale dans la pensée taoïste : pour résumer, il s'agit de l'agir qui épouse la nature, qui n'impose aucune contrainte, qui en refusant les distinctions du vouloir, s'immerge dans l'indistinction, dans l'indécision, comme un poisson dans l'eau...

(D) Fréquemment, un jour, souvent, de temps à autre, comme chaque fois...

On voit la diversité des indications de fréquence d'un traducteur à l'autre, ce qui laisse imaginer, encore plus clairement quand on n'est pas sinologue, le peu d'importance que le chinois classique semble accorder à cette information.

(E) Urbanité, bienveillance, fort civilement, la plus grande aménité...

Il semble que deux camps se dessinent, les traducteurs qui mettent l'accent sur les conventions sociales (urbanité avec Pierre Ryckmans, civilement avec Jean-François Billeter) et ceux qui mettent l'accent sur la bonté individuelle et naturelle (bienveillance avec Liou Kia-hway et Tchang Fou-jouei). L'amabilité pleine de charme, d'aménité (avec Jean Levi) me paraît encore une fois excessive.

Une question à ce propos reste non résolue, pourquoi Indistinction recevrait-il Rapidement et Soudainement avec bienveillance et avec beaucoup d'urbanité ? Est-ce parce qu'il s'intéresse à ses formes de distinctions qui lui font si cruellement défaut ? Est-ce qu'il voudrait connaître les charmes de la perception, quitte à y perdre son essence même ? Est-ce que c'est dans sa nature ? Si l'hypothèse phénoménologique garde sa pertinence, peut-on imaginer que le *Zhuangzi* nous explique encore une fois qu'il existe, au cœur de l'humain, une zone d'indécision et d'incertitude qui aime à recevoir les informations de la périphérie, et qui en est constamment troublée, jusqu'à déformer parfois la nature de la perception de soi ou Ego ? En termes de neurosciences, ça

pourrait s'appeler les émotions et le système limbique... Mais ce serait alors aussi un mode d'emploi ?

(F) *Reconnaissance, récompenser son bon accueil, lui rendre la pareille, le remercier de ses bontés...*

Il y aurait peu de choses à rajouter au-delà de la merveilleuse diversité de la langue française qui permet de traduire aussi bien le sens de l'équité, ou une récompense pour service rendu, pour une bonne action ou pour un mérite particulier.

Mais plus encore ne s'agirait-il ici de l'échange don-contre-don bien étudié par Marcel Mauss [8], avec ses trois obligations au plan social (donner, recevoir, rendre) ou de l'équilibre du fonctionnement interne au plan individuel ?

(G) *Sentir, respirer...*

Voir semble facile, ça dérape un peu pour savoir s'il s'agit d'entendre ou d'écouter. Manger est unanime, mais je préfère sentir que respirer : ça met plus l'accent sur l'odorat tout en ouvrant sur l'ambiguïté du sentir qui résume l'ensemble des sensations, tant dans « respirer volontairement une odeur » que dans « prendre conscience » ou encore « avoir l'intuition de ».

(H) *Si nous vous les perçons, nous allons les percer, et si on les lui perçait...*

Cette personnification suppose que nous acceptions encore que Chaos puisse entendre ce qu'ils disent puisqu'il n'a justement pas les sept orifices. Mais nous l'avons déjà accepté en supposant qu'il savait les recevoir avec beaucoup d'attentions...

(I) *C'en était fait de Chaos, c'en était fait du Chaos, il mourut, il rendit l'âme...*

Il mourut ? Sans doute ! Il fut transformé dans ce qui faisait son essence, plus vraisemblablement ! Il rendit l'âme introduit un pathos et des images mythologiquement connotés qui me semblent bien excessifs. Par contre je voudrais souligner l'élégance de la traduction de Pierre Ryckmans qui soudain dé-personnifie celui

qu'il avait si bien su incarner, et ne dit pas c'en était fait de Chaos, mais c'en était fait du Chaos, ouvrant encore à la richesse de l'évocation et des interprétations.

Analyse syntaxique :

Vous avez dit : « atmosphère » ?...

Mer du Sud, Mer du Nord et Centre

Dans sa signification figurée, qui semble adaptée à ces propos, mer évoque une vaste étendue ou une grande quantité. Je rajouterais presque, dans la dimension humaine, suffisamment vaste pour qu'on en perde la notion de limite. Dans cette vastitude illimitée, mais au centre de celle-ci se trouve le roi, celui qui a en charge les affaires du royaume.

Il faut également éclaircir un point soulevé par Jean Levi, mais mal élucidé : le jeu des Chinois avec l'espace. Plus ou moins imbriqué dans les représentations symboliques, le Sud évoque également le haut (à cause du soleil à midi) et le devant (puisque le roi se place face au Sud), donc ce qui est vu, et par là connu... A l'inverse, le Nord indique le bas, et le dos, c'est-à-dire l'inconnu. Ainsi, le roi de la mer du Nord est au centre de l'inconnu, et celui de la mer du Sud au centre du connu, et ni l'un ni l'autre ne sont au centre du centre, occupé lui par le chaos, pour Pierre Ryckmans [3] « un état d'indifférenciation entre le Plein et le Vide, la Forme et le Sans-Forme, l'Avoir et le Non-Avoir » ou pour Jean-François Billeter « une intime confusion [...] ou vide dont se nourrit notre subjectivité » qui cite aussi un autre passage du *Zhuangzi*: « Pendant son sommeil, ses âmes se mêlent, pendant la veille son corps s'ouvre, il s'attache à tout ce qu'il perçoit et, de ce fait, engage sans cesse son esprit dans de vains combats. »

Enfin, nous nous inscrivons en faux par rapport à la proposition de Jean Levi qui parle « de l'unicité compacte et refermée sur elle-même du Milieu ». Unicité, sûrement, compacte est un qualificatif abusif et inadéquat dans ma représentation du Chaos. Une bonne description de ce que pourrait être un univers chaotique a été donnée, sur le plan littéraire par Roger Zelazny [9], et sur le plan scientifique, par la revue "Pour la science" [10]. Sur ce dernier plan on y apprendrait les deux choses essentielles que les théories mathématiques du Chaos nous ont

apportées : les choses en apparence les plus complexes semblent obéir à des régularités qui nous échappent, et une certaine analogie se retrouve entre plusieurs ordres de grandeur (principe holographique) ; ces régularités se concentrent en un « attracteur étrange », et la disparition de cet attracteur étrange au profit d'une plus grande uniformité est synonyme de maladie (par exemple la dynamique du rythme cardiaque normal doit être chaotique, c'est ce qui lui permet d'accepter des environnements plus variés ; les systèmes chaotiques sont plus adaptables et plus souples parce qu'ils acceptent l'imprévisible. À l'inverse, la première manifestation de la maladie se trouve dans cette perte de dynamique chaotique au profit d'une dynamique périodique !). Quoiqu'il en soit, le Milieu ne peut-être refermé sur lui-même. C'est sa définition qui le rend ouvert sur la périphérie, puisqu'il n'existe qu'en tant que quelque chose qui se trouve intermédiaire entre deux extrêmes, liés parce qu'opposés en même temps que complémentaires. C'est la périphérie elle-même qui fait exister le centre. Même si Jean-François Billeter dit « *le chaos fermé sur lui-même et se suffisant à lui-même* » [11], ce n'est que dans une note qui décrit la forme comestible du *hun-dun*, qui sont des ravioles flottantes.

Shu, Hu et Hun-dun

Aucuns des auteurs ne semblent mettre en relief, dans ce jeu des éclairages mutuels que les Chinois, le Chinois, Zhuang Zhou et ce type de discours, affectionnent particulièrement, à savoir que *Hun-dun*, au centre est le complémentaire de *Shu-Hu*, dispersés au Sud comme au Nord. C'est alors, pour poursuivre l'hypothèse phénoménologique de Jean-François Billeter, ce prolongement qu'il nous faudrait oser : si la perception nous empêche de sombrer dans l'indistinction chaotique, elle nous conduit à son pendant, la précipitation irréfléchie d'une sensation brouillonne ! Faut-il choisir entre Charybde et Scylla ? Loin de condamner les sensations perçues aux confins comme la « *féconde confusion dont se nourrit notre subjectivité* » au centre, il me semble que le *Zhuangzi* veut juste nous en signaler

les égales perversions et nous inciter par là à une attitude différente vis-à-vis de l'un comme de l'autre.

Shu et Hu sont-ils humains ?

Ils connaissent les humains, c'est sûr, ils en connaissent les capacités, les possibilités. Je pense qu'ils sont de la même nature que Chaos, ce sont des mouvements, des activités, des élans, des impulsions, des modes d'évolution, des fluctuations du possible, des images, des métaphores, des symboles. Jean-François Billeter évoque les processus d'identité en disant « *ses deux invités lui percent des trous pour le rendre pareil à eux-mêmes* » [12], suggérant ainsi que *Shu* et *Hu* sont des humains.

Indistinction et ses connotations...

Pour Pierre Ryckmans, c'est un « *état premier de la matière brute, encore intacte, indifférenciée, inorganisée* ». Pour Jean-François Billeter, un vide dont se nourrit notre subjectivité pour se dégager des choses, ou pas, pour agir juste. Il le rapproche d'un autre texte du *Zhuangzi* qui utilise le mot *Hun-dun* et qui décrit la naissance : « *[...] quelque chose qui avait d'abord existé caché dans l'indistinction première s'était transformé en souffle, que ce souffle s'était transformé et avait pris forme [...]* », pour par la suite décrire la mort de la femme de Zhuang Zhou et son comportement irrévérencieux à l'occasion de cet événement. Pour Jean Levi c'est une union harmonieuse du visible et de l'invisible dans la totalité avant que ne se produise la séparation entre éléments subtils et éléments grossiers.

Cette indistinction évoque aussi pour nous la non-discrimination, le non-discernement, l'irréflexion. Je propose donc Indécision, qui se justifie tant au niveau du conscient, parce que le vécu du conscient est sa manière d'aligner des opposés, que de l'inconscient, parce que son vécu est une manière de chercher ses préférences.

Les sept orifices

Les sept orifices sont les deux yeux, les deux oreilles, la bouche (qui est unique et double dans ses fonctions, puisqu'elle sert à la fois à manger, dans un mouvement d'inté-

riorisation, et à parler, dans un mouvement d'extériorisation) et les deux narines, pour sentir et respirer. La tradition chinoise parle également de neuf orifices en y ajoutant les deux orifices inférieurs, anal et génito-urinaire.

Dépourvu d'orifices : faut-il lui dire, et le peut-on ?

Je veux souligner l'audace et la pertinence du choix de Pierre Ryckmans, en décidant de « personnifier » Chaos, le faisant un interlocuteur de Forme et Sans-Forme. Il rentre mieux dans le jeu de la fable, induite par l'accueil de celui-là, qu'aucun autre traducteur n'a su éviter. Il insiste plus sur la reconnaissance en participant au choix de *Shu* et *Hu*. Il évite enfin de tomber dans le grotesque de la farce que Jean Levi suppose et qui transparait dans les autres traductions : ce sont deux comparses qui s'entendent sur le dos de leur hôte, ce qui me paraît bien « malin » au sens propre de malignité. Chaos est une entité, au même titre que les deux autres.

Être ou ne pas être...

« Dans cette parodie de cosmogénèse, le monde ordonné, rationnel naît de la mise à mort de la totalité indivise » [13] est un prolongement intéressant. Mais à force de mettre l'accent sur la chute et de vouloir en faire un crime odieux, Jean Levi arrive à la conclusion qu'il s'agit « d'une fable sur l'Être », « un désastre pessimiste », et le compare au meurtre de Parménide par Platon... Ce me semble plutôt une fable sur l'Étant, et c'est sa force ! L'être et son existence est typique du problème « occidental » de l'ontologie. Par contre quand il décrit cette fable comme une profession de foi sur l'effet des organes sensoriels dans l'activité de la conscience et la validité de la connaissance rationnelle, il reste conforme à l'idée que je me fais de la pensée du *Zhuangzi*.

La rigueur épistémologique

Au niveau du discours, tout est possible, même si on ne peut pas aller n'importe où ! Une chose très importante néanmoins est de pouvoir justifier ses choix. Jean-François Billeter en a fait une merveilleuse illustration en exposant les problèmes que pose la traduction [14]. Ainsi, la réécriture que je propose ne peut être appelée traduc-

tion, je ne suis pas sinologue, et j'espère que ceux-ci voudront bien pardonner mon audace. Cette ré-écriture se place dans la trace de la phénoménologie, à savoir une « description de l'infiniment proche, du presque immédiat » [15] c'est-à-dire aussi « l'essai d'une description directe de notre expérience telle qu'elle est, et sans aucun égard à sa genèse psychologique et aux explications causales que le savant, l'historien ou le sociologue peuvent en fournir » [16]. Elle se place également dans le sillage des derniers développements des neurosciences. En effet, puisque l'action centrale est le percement des orifices de la perception, il est licite, au risque de perdre un peu de poésie, de rendre ce texte à sa dimension humaine d'expérience vécue. « [...] la perception est en fait non seulement une action simulée mais aussi et essentiellement une décision. Percevoir, ce n'est pas seulement combiner, pondérer, c'est sélectionner. [...] C'est lever des ambiguïtés, c'est donc décider. » [17].

Une proposition de ré-écriture, personnelle et médicale

« Aux confins des contrées éclairées régnait un roi nommé "Résolu", au centre des régions froides et sombres de l'inconnu, le roi se nommait « Irrésolu ». Le roi du Centre s'appelait "Indéterminé".

Dans leurs déplacements incessants, Résolu et Irrésolu se retrouvait souvent à la cour de Indéterminé, qui les traitait avec beaucoup d'attention. Pour lui rendre sa considération, Résolu et Irrésolu, s'étant concertés, lui dirent : « L'humain a sept portes de la perception, vous n'en avez aucune, voulez-vous que nous vous les perçions ?

Et chaque jour ils lui percèrent une ouverture ; le septième jour, c'en était fait d'Indéterminé, une décision était prise ».

C'est parce qu'on essaie d'être « scientifique » qu'on doit réfléchir au langage et ce n'est pas parce qu'on n'est pas « littéraire » qu'on ne peut pas appliquer au langage des méthodes scientifiques, et réciproquement, c'est-à-dire dans tous les sens...

Ce n'est pas parce qu'on veut être scientifique qu'il faut déformer le langage pour le rendre scientifique, ce n'est

pas parce qu'on est littéraire qu'on doit refuser un peu de méthodologie, et vice-versa...

Humain, jusqu'au bout, debout, avec la possibilité de laisser le mot que vous allez lire « mer » (non, je n'ai pas dit mère !) gagner du volume en se transformant en mot entendu, puis s'infiltrer sous votre cortex pour évoquer une vaste étendue mouvante, et ensoleillée, ou vos dernières vacances, ou le désagrément du sable qui s'infiltrer, ou... c'est-à-dire aussi la possibilité de ne pas le laisser prendre des directions que vous ne souhaitez pas, consciemment ou inconsciemment... Parce qu'un mot, c'est toujours, aussi, ça !

La pensée du *Zhuangzi* se conjugue au gré des commentateurs comme une « réflexion sur la connaissance », une « relativité du langage autant que de la réalité », une « spontanéité qui repose sur un savoir-faire » [18], enfin une « apologie de la confusion et un paradigme de la subjectivité » [19]. Ce sont les thèmes qui lui sont le plus facilement attribués. Song Gang en fait même, et très intelligemment [20], un libertaire qui critique toutes les formes de pouvoir, socio-politique comme dans notre manière d'être. Il m'a semblé qu'il pouvait être aussi un neurophysiologiste éclairé. Il aurait alors démontré que le centre a bien pour règle l'indétermination, l'incertitude et l'imprévisibilité du champ des possibles [21], que les informations périphériques, depuis le visible et le connu jusqu'à l'invisible et l'ignoré, sont nécessaires à l'action, au risque d'en être dénaturé. Il aurait sans doute aussi raconté, à l'inverse, comment l'action est partie intégrante de la perception, dans un méli-mélo primordial, comment les émotions, en s'appuyant sur le passé et sur l'imaginaire en détermine les trajectoires intimes... Mais ça, c'est une autre histoire.

Traduttore, traditore, (traducteur, traître). Ma version n'est, par rapport aux autres versions, pas moins réductrice de la pensée du *Zhuangzi*, c'est-à-dire de celle que l'on peut imaginer ; elle n'en est sans doute pas moins une trahison. Elle ne vaut que par les commentaires qui l'accompagnent, par son caractère « moderne », « médical », « neuroscientifique », ou tout autre qualificatif qui vous conviendra..., car elle ne vaut en définitive que par ce qu'elle peut évoquer pour vous et par « l'accueil » que vous lui faites.



D^r Claude Pernice,
43, Av. Victor Hugo - 13100 Aix-en-Provence,
☎ 04 42 26 55 05
✉ claude.pernice@laposte.net

Rermerciements :

A Pierre Dinouart-Jatteau pour son aide « sinologique » et ses conseils précieux à la préparation de ce texte.

Références :

1. Ryjik K. L'idiot chinois. Paris: Payot; 1983, page 144.
2. C'est à Pierre Dinouart que nous devons cette rédaction du texte original. C'est également sur son conseil que nous avons choisi de nommer Zhuang Zhou l'auteur et *Zhuangzi* l'ouvrage en question.
3. Shitao. Propos sur la peinture du moine Citrouille Amère. trad. Pierre Ryckmans. Paris: Ed. Hermann; 1984, page 63.
4. Tchouang Tseu. Oeuvre Complète. Traduction, préface et notes de Liou Kia-hway. Paris: Connaissance de l'orient, Ed. Gallimard/Unesco; 1969, page 79.
5. Tchang Fou-Jouei. *Zhuangzi*. Paris: Lib. You-Feng; 1989, page 61.
6. Billeter J-F. Leçons sur Tchouang-Tseu. Paris: Allia; 2002, page 105.
7. Lévi J. Propos intempestifs sur le Tchouang-tseu. Paris: Allia; 2003, page 10.
8. Mauss M. Essai sur le don. Paris: Sociologie et Anthropologie; Paris: PUF, 1966.
9. Roger Zelazny. Les cours du Chaos. Paris: Presse-Pocket; 1978.
10. "Pour la science" numéro hors série consacré au Chaos; Janvier 1995.
11. Billeter J-F. Leçons sur Tchouang-Tseu. Paris: Allia; 2002, page 103.
12. Billeter J-F. Leçons sur Tchouang-Tseu. Paris: Allia; 2002, page 106.
13. Lévi J. Propos intempestifs sur le Tchouang-tseu. Paris: édition Allia; 2003, page 19.
14. Billeter J-F. Un fragment philosophique du IV^e siècle avant notre ère: Le faisán de Zhuangzi. *Etudes Chinoises* 1999; 18(1-2).
15. Billeter J-F. Leçons sur Tchouang-Tseu. Paris: Allia; 2002, page 14.
16. Merleau-Ponty M. Phénoménologie de la perception. Paris: Gallimard; 1945; page I.
17. Berthoz A. La décision. Paris: Odile Jacob; 2003, page 10.
18. Cheng A. Histoire de la pensée chinoise. Paris: Seuil; 1997.
19. Billeter J-F. Leçons sur Tchouang-Tseu. Paris: Allia; 2002.
20. Song Gang. La fureur de Zhuangzi. Du Pouvoir, Cahier du centre Marcel Granet. PUF; 2003.
21. Prigogine I. La fin des certitudes. Paris: Poche Odile Jacob; 1996.



Evaluation de l'acupuncture

Echec de la moxibustion au 67V dans la version des présentations du siège : porter attention à l'observance !

Johan Nguyen

Cardini F, Lombardo P, Regalia Al, Regaldo G, Zanini A, Negri Mg, Panepuccia L, Todoros T. **A randomised controlled trial of moxibustion for breech presentation.** *BJOG* 2005;112(6):743-7.

Résumé

Objectif :

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

Plan expérimental :

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

Cadre de l'expérience :

Essai multicentrique incluant 6 services d'obstétrique d'hôpitaux public de l'Italie du Nord et du Centre (Turin, Monza, Milan, Brescia et Rieti).

Patientes :

123 patientes. *Inclusions* : patientes primipares avec présentation du siège (diagnostic échographique) à la 32 ou 33^{ème} semaine. *Exclusions* : origine chinoise, antécédents de chirurgie utérine, malformation utérine ou fibrome > 4 cm, grossesse multiple, traitement tocolytique, retard de croissance ou mal-

formation foetale, toute grossesse compliquée.

Interventions :

Randomisation (programme informatique) en 2 groupes :

1. *Groupe moxibustion* (n = 65) : 67V bilatéral, moxibustion 30 minutes (15 minutes par côté), 2 fois par jour durant 7 jours. Si nécessaire, le traitement est continué 7 jours supplémentaires.
2. *Groupe contrôle* (n=58) : absence de traitement.

Principaux critères de jugement :

- 1) Nombre de présentations céphaliques (échographie) à la 35^e semaine ;
- 2) nombre d'accouchements en présentation céphalique ;
- 3) compte des mouvements foetaux ;
- 4) effets secondaires ;
- 5) observance thérapeutique.

Résultats :

Il n'y a pas de différence quant au nombre de présentations céphaliques entre le groupe moxibustion et le groupe contrôle ni à la 35^{ème}

semaine (22/65 versus 21/58) ni à l'accouchement (34/65 versus 29/57). La moxibustion entraîne une augmentation non significative des mouvements foetaux. Un cas de rupture prématurée des membranes est observé dans le groupe moxibustion (aucun dans le groupe contrôle). 27 patientes (41%) du groupe moxibustion décrivent des désagréments liés au traitement : il s'agit principalement de plaintes relatives à l'odeur (pouvant entraîner nausées et/ou irritations de la gorge, 14 cas), ou de douleurs du fait des contractions (11 cas). 14 patientes (22%) ont interrompu momentanément ou définitivement le traitement du fait de ces désagréments.

Conclusion :

L'étude ne permet pas de conclure quant à l'efficacité de la moxibustion dans la version des présentations du siège. L'observance apparaît comme un problème principal à résoudre pour les essais futurs.

Commentaires

Francesco Cardini (Istituto Superiore di Sanità, Rome) est le tout premier en Occident à s'être intéressé à l'utilisation du 67V dans les versions du siège [1-3]. Il est l'auteur avec Huang Weixin de l'essai de référence réalisé en Chine dans la province du Jiangxi et publié en 1998 dans le JAMA [4]. Cet essai faisait suite à une étude princeps menée dans la même province en 1983 [5]. Le travail analysé ici vise à vérifier dans des maternités italiennes les résultats obtenus en Chine. La moxibustion au 67V est-elle également efficace dans un contexte ethnique, social et culturel différent ? La question mérite d'être posée dans la mesure où par exemple, on a pu observer une efficacité supérieure des manœuvres externes pour la version du siège chez les africaines [6]. C'est pour cela que dans l'étude les femmes d'origine chinoise sont exclues. Le protocole utilisé est déclaré reproduire le protocole de l'essai de 1998 [4] : moxibustion au 67V réalisée au domicile de la patiente (par la patiente elle-même ou une autre personne), après une première séance d'instruction réalisée à la maternité ; séances de 30 minutes, deux fois par jour durant 7 jours éventuellement renouvelées 7 jours en cas de non version. Il était prévu l'inclusion de 260 patientes (130 dans chaque groupe), effectif du premier essai. Mais à l'analyse intermédiaire (à l'inclusion de 123 patientes, soit 46% de l'effectif prévu) il est apparu un problème d'observance : 22% des patientes du groupe moxibustion avaient interrompu momentanément ou définitivement le traitement du fait des désagréments liés à la moxibustion. Placé devant un problème majeur (les conditions de l'étude ne permettant pas de répondre à son objectif), les organisateurs ont alors décidé d'interrompre l'essai.

Les résultats observés sur les 123 patientes randomisées et analysés en intention de traiter ne mettent pas en évidence une efficacité de la moxibustion. Cela peut être lié au nombre insuffisant de patientes par rapport à l'effectif initialement prévu (erreur de type II). Le problème posé est celui de la non-observance : 22% dans une population italienne contre 6% dans une population chinoise [4].

Les auteurs suggèrent que le contexte culturel a influencé négativement les patientes et les praticiens. Dans le recrutement, 24 patientes sur 157 éligibles (15%) ont refusé de participer à l'étude marquant une défiance dans la moxibustion. 41% des patientes décrivent des désagréments liés au traitement, ce qui est une proportion élevée. Le protocole utilise deux séances de 30 minutes par jour. En fait l'étude de 1998 utilisait deux sous-groupes avec une ou deux séances quotidiennes. Deux séances par jour sont de nature à augmenter les désagréments liés à la moxibustion et donc à diminuer l'observance.

Les auteurs notent une influence du niveau d'éducation sur les résultats : 56% de version chez les femmes avec un niveau maximal secondaire contre 26% avec un niveau supérieur. Cette différence n'est pas observée dans le groupe de contrôle. Un niveau d'éducation inférieur favoriserait l'adhésion à un traitement issu d'une autre culture. Inversement un niveau d'éducation élevé pourrait entraîner une attitude critique de la patiente, mais également un moindre effort explicatif et persuasif de la part des praticiens.

L'étude de 1998 concluait que le traitement était simple à enseigner, à apprendre et à pratiquer. Il apparaît que même ce qui est simple ne se transfère pas automatiquement dans un autre contexte culturel. Les idées que nous pouvons partager avec nos patients dans nos cabinets ne sont pas obligatoirement partagées par l'ensemble de la population. Ceci est de nature à influencer directement les résultats d'un ECR dont le recrutement est fait au-delà de notre recrutement habituel. Une simple acceptation de participation à l'étude ne suffit pas, il faut également recueillir les attentes vis-à-vis du traitement, et les opinions vis-à-vis des accouchements par voie basse ou par césarienne. Ces éléments influencent probablement l'observance.

L'étude vise à étudier la moxibustion au 67V dans une population occidentale. Mais deux autres essais contrôlés randomisés ont été réalisés en Europe, un en Croatie [7] (et analysé dans *Acupuncture & Moxibustion* [8]) et un autre également en Italie [9]. Ces deux essais sont

Tableau I. Protocole des essais contrôlés randomisés évaluant l'acupuncture ou la moxibustion au 67V dans les versions du siège.

Auteurs	Technique	Séances	
		Durée	Nombre et rythme
GC Jiangxi 1983 [5] Cardini 1998 [4] Lin Yuanping 2002 [10] Cardini 2005	Moxibustion (domicile)	30 minutes	- Une séance à deux séances par jour - 7 à 14 séances
Habek 2003 [7]	Acupuncture (maternité)	30 minutes	- 2 séances par semaine - 8 séances (arrêt 38ème semaine)
Neri 2004 [9]	Acupuncture + Moxibustion (maternité)	20 minutes	- 2 séances par semaine - 4 séances

positifs, et la différence quant au protocole avec l'essai de Cardini vient de ce que tous les deux utilisent l'acupuncture (seule ou associée à la moxibustion durant la pose des aiguilles, tableau I). L'utilisation de l'acupuncture au lieu de la moxibustion à domicile permet à l'évidence de contrôler le problème de l'observance. A l'avenir, il faudrait essayer de comparer l'efficacité de l'acupuncture versus moxibustion au 67V. Des mesures adéquates devront être prises pour s'assurer d'une bonne observance dans le cas de la moxibustion. On peut imaginer (au moins pour la durée d'un essai comparatif) une salle de moxibustion avec une ventilation adéquate dans les maternités, la technique étant appliquée par du personnel médical formé.



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

Références

- Cardini F et al. Moxibustion and breech presentation: preliminary results. *American Journal of Chinese Medicine* 1991;19(2):105-14.
- Cardini F. A protocol for a multicenter randomized controlled moxibustion trial: project, realization and management. *Wfas International Symposium on the Trend of Research in Acupuncture*, Roma 1992;92.
- Cardini F et al. Moxibustion for correction of breech presentation: a clinical study with retrospective control. *American Journal of Chinese Medicine* 1993;21(2):133-8.
- Cardini F, Huang Weixin. Moxibustion for correction of breech presentation. *JAMA* 1998;280(18):1580-4.
- 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.
- Hutton EK, Hofmeyr GJ. External cephalic version for breech presentation before term. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006;1.
- Habek D, Cerkez Habek J, Jagust M. Acupuncture conversion of foetal breech presentation. *Fetal Diagn Ther* 2003;18:418-21.
- Nguyen J. 67V dans la version des présentations du siège : un nouvel ECR positif. *Acupuncture & Moxibustion* 2004;3(1):57-8.
- 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.
- 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.



Evaluation de l'acupuncture

Le traitement par laser-acupuncture associée au TENS est efficace dans le syndrome du canal carpien

Olivier Goret

Naeser A, Hahn K-AK, Lieberman BE, Branco KF. **Carpal tunnel syndrome pain treated with low-level laser and microamperes transcutaneous electric nerve stimulation: a controlled study.** Arch Phys Med Rehabil 2002;83:978-88.

Résumé

Objectif :

Évaluer dans le syndrome du canal carpien l'efficacité de la stimulation des points d'acupuncture par une association laser + TENS.

Plan expérimental :

Essai contrôlé randomisé (ECR) en cross-over, acupuncture (laser + TENS) versus dispositifs factices.

Cadre de l'étude :

Faculté de Médecine de Boston, Service de Neurologie et de Rééducation Fonctionnelle, Boston (Ma, USA).

Patients : 11 patients.

Inclusion : 1) patients avec syndrome du canal carpien défini par a) au moins 2 des signes cliniques suivants : paresthésies dans la distribution du nerf médian, signe de Phalen¹, signe de Tinel², réveils nocturnes, hypoesthésies, douleurs des mains et des poignets, b) signes électromyographiques sensitifs et/ou moteurs d'atteinte du nerf médian ; 2) rebelle au traitement médical (AINS, orthèse) ou chirurgical après 3 à 30 mois.

Exclusion : radiculopathie cervicale, « double syndrome d'écrasement³ », « syndrome thoracique de sortie⁴ ».

Interventions :

Étude en cross-over : chaque patient reçoit le traitement expérimental et le traitement factice. L'ordre des traitements est déterminé de façon aléatoire par randomisation stratifiée fonction de la sévérité du syndrome (léger ou modéré). 4 patients reçoivent d'abord le traitement réel et 7 patients le traitement factice.

1. Traitement expérimental :

- association de a) stimulation laser à faisceau rouge, b) laser infra-rouge et c) TENS sur les points d'acupuncture locaux et distaux (voir encadré),
- séance de 35 à 45 mn, 3 séances par semaine, 9 à 12 séances.

2. Traitement factice :

- fausse stimulation laser et faux TENS appliqués aux mêmes points,
- durée, nombre et rythme des séances identiques.

Maintien de l'orthèse et poursuite du traitement antalgique à la demande.

Critères de jugement :

Évaluation 1 mois avant le début de l'étude et une semaine après la fin de chaque traitement.

- 1) Critère principal : score de douleur du MPQ (McGill Pain Questionnaire).

- 2) Critères secondaires : pic sensitif et moteur de latence du nerf médian, signe de Phalen, signe de Tinel.

Résultats :

Amélioration significative sur tous les critères après traitement expérimental et non après traitement factice.

Conclusion :

La stimulation par laser et TENS des points d'acupuncture apparaît efficace dans le traitement du syndrome du canal carpien.

1. Signe de Phalen : percussion légère au niveau du pli de flexion palmaire du poignet. Une sensation de picotements dans un ou plusieurs doigts évoque une lésion du nerf médian.
2. Signe de Tinel : le patient met les mains dos à dos et plie les poignets en hyperflexion palmaire pendant une minute. Une sensation de picotements dans les doigts évoque une lésion du nerf médian.
3. Le double syndrome d'écrasement se rapporte à une situation dans laquelle il y a compression ou irritation locale d'un nerf périphérique à plusieurs emplacements séparés le long de son cours. L'exemple ici est la radiculopathie C6 au niveau cervical coexistante avec le syndrome du canal carpien du poignet.
4. Le syndrome thoracique de sortie est un groupe de symptômes neuro-vasculaires des extrémités supérieures due à la compression du plexus brachial et/ou de l'artère et de la veine sous-clavières aux divers niveaux des passages cervico-axillaire et thoraco-brachial.

Tableau I. Protocoles d'acupuncture dans les études publiées dans le syndrome du canal carpien.

Auteur	Type d'essai	Points Technique	Séances
Laser-acupuncture			
Pulvirenti G 1982 [10]	Essai Ouvert (n=15)	Points locaux palmaires et cervicaux laser	Séance de 20-30 minutes.
Aignier N 1998 [1]	ECR (a) ① laser- acupuncture (n=13) versus ② laser-placebo (n=13)	6MC, 7MC, 8MC, 5TR, 6IG, 7C PA 55 et PA 67 ① laser (5mW helium-Neon) sur tous les points, 15 secondes par point. ② placebo-laser 0,5V	2 séances par semaine pendant 3 semaines
Branco K Et Al 1999 [2]	Essai Ouvert (n=33)	7MC+4TR – 11,10 et 9P, 8 et 9 MC, 1 et 4GI, 7, 8 et 9C, 1 et 5TR, <i>baxie</i> laser-acupuncture (5mW, Hélium néon) au 7MC+ TENS 900µA (7MC + 4TR) ± acupuncture (15, 11 et 10GI) et phytothérapie	3 séances de 45 minutes par semaine 12-15 séances.
Acupuncture			
Chen GS 1990 [11]	Essai Ouvert (n=36)	6MC et 7MC homolatéraux <i>deqi</i> . électro-acupuncture (EA) 3 Hz si échec ou cas opérés	1 séance de 30 minutes par jour ou tous les 2 jours ou 2 séances par semaine
Marco A et al 1993 [12]	Essai Ouvert (n=4)	7MC, 8MC, 9MC, 5TR, points <i>ashi</i> locaux moxa points <i>ashi</i> électromyogramme (EMG) avant et après traitement	2 séances par semaine pendant 1 mois.
Wolfe HL 1995 [13]	Essai Ouvert (n=16)	7MC - <i>baxie</i> homolatéral 3IG-62V, 5TR-41VB si échec : 7MC, 10 et 11GI controlatéraux moxa indirect homolatéral + phytothérapie locale	12 à 15 minutes 4 à 6 séances sur 2 à 3 semaines
Chen Ning 1995 [14]	Essai Ouvert (n=98)	7MC, 6MC, <i>baxie</i> acupuncture simple puis EA puis moxibustion au 7MC	acupuncture : 30 minutes moxa : 20 minutes / 1 séance par jour 2 séances de moxa / jour / 10 séances
Stéphan JM 1997 [15]	Essai Ouvert (n=5)	9MC, 7MC, 6MC, 5MC, 5TR. 22VB EA sur 7MC et 6MC (2-100Hz alterné)	1 séance par semaine de 20-30 minutes, 5-6 séances, 1 à 2 séries.
Vicq JL 2000 [8]	Cas clinique	① 14VG, 20VB, 21VB, 12V, 13V, 14V, 15V. ② 5TR, 7MC, 12IG, 8TR, 8GI. ③ 1C dispersion manuelle du groupe de points ①, puncturer ①+②+③	
Gagnard C et al [16] 2000 Fra	Essai Ouvert ① n= 6 sujet sains ② n=20 sujets atteints effets sur l'EMG	6MC et 5MC + traitement de fond (autres points) 6MC et 5 MC en sous-cutané en direction du 7MC	2 séances minimum
Freedman J [17] 2002	CC (n=1) cervicarthrose associée	point <i>ashi</i> le plus douloureux à travers le ligament transverse 4GI, 11GI, 21VB, 14GI, 14TR et 15GI	1 séance de 5 minutes par semaine puis une toutes les 2 à 3 semaines 8 séances
Wu Shi-hua et al [18] 2002	Essai Ouvert (n=25)	7MC, 5TR, 11GI, 4GI, 3TR, 6MC, 10P, 8MC + phytothérapie chinoise	3 séances par semaine 18 séances
Acupuncture et Massage			
Voto M.E et al [9] 2002	Essai Contrôlé ① <i>Tuina</i> + fleur de prunier (fdp)+ acupuncture (n=4) ② <i>Tuina</i> + fleur de prunier (n=3) EMG avant et après traitement	masser les points cervico-brachiaux et locaux 20VB, 21VB,... bilatéraux et 5P, 7P, 10P, 6MC et 7MC homolatéraux fdp bilatérale sur zones paravertébrales C4-C7, D1-D4 + masses cervico-brachiales sensibles + <i>ashi</i> + 21VB et 34VB technique de massage spécial « <i>Tuina</i> » technique au marteau fleur de prunier	

Commentaires

Il s'agit d'une petite étude de 11 patients qui attire notre attention sur l'intérêt d'un traitement par laser + TENS acupuncture dans le syndrome du canal carpien (SCC). Elle va dans le même sens qu'un précédent essai contrôlé randomisé autrichien suggérant l'efficacité du laser-acupuncture à Hélium-Néon [1] dans ce syndrome.

Le protocole utilisé ici est un protocole complexe faisant référence à une étude précédente de la même équipe américaine [2]. Il comporte 3 séquences (voir encadré) associant 2 types de stimulation laser (Hélium-Néon et infra-rouge) à une électro-stimulation transcutanée type TENS.

Le premier type de laser est un laser à basse énergie ou laser à faisceau rouge (Hélium-Néon) à faible taux de pénétration (0,8 mm) utilisé sur les points des extrémités (*jing*) nécessitant usuellement une puncture superficielle.

Le deuxième type est un laser infra-rouge à plus grande profondeur d'action (2,54 cm) utilisé sur les points nécessitant une puncture profonde.

L'auteur fait référence à une action anti-inflammatoire [3] et antalgique de la stimulation laser augmentant le niveau de sérotonine [4].

- La stimulation laser est associée à une stimulation transcutanée de type TENS de très faible intensité (580 μ A), intensité n'induisant aucune sensation pour le patient.

L'auteur justifie l'utilisation de ce paramètre par une étude expérimentale chez le rat montrant une augmentation de la concentration d'ATP et de la synthèse des protéines cellulaires [5]. Cette intensité infra-liminale est en contradiction avec d'autres résultats expérimentaux sur l'électro-acupuncture [6].

L'étude utilise un ensemble de points locaux et régionaux qui apparaissent tout à fait classiques par rapport à l'ensemble des études publiées (voir tableau 1). Au niveau des points locaux, le 7MC apparaît comme un point majeur en rapport avec sa situation anatomique [7]. Au niveau distal, les auteurs utilisent les points *asbi*, les points au niveau du trapèze, les points *huatuo-*

jiaji cervicaux que l'on retrouve dans d'autres protocoles soit en acupuncture simple [8], soit en marteau fleur de prunier et massages [9].

La crédibilité des dispositifs factices apparaît très satisfaisante :

- un rideau est mis en place masquant la présence ou l'absence de stimulation lumineuse,
- les appareils émettent un signal sonore suggérant leur fonctionnement,
- l'absence de sensation à la stimulation électrique permet une simulation parfaite du dispositif factice.

Ainsi cette étude montre l'intérêt potentiel de la laser-acupuncture dans le SCC. Elle peut s'intégrer dans la prise en charge thérapeutique de ce syndrome, d'autant que l'ANAES, en 1997, avait conclu à une absence de preuves scientifiques sur l'efficacité des traitements médicaux conservateurs (attelles, infiltrations de corticoïdes). Dans cette étude américaine, une évaluation économique comparative a montré l'intérêt de cette technique (975 dollars) en terme d'économie de santé publique par rapport au traitement conventionnel (5246 dollars) et à la chirurgie (20925 dollars par intervention) pour les SCC moyens et modérés.



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

Références

1. Aigner N et al. Results of laser-acupuncture in carpal tunnel syndrome- a prospective, randomised and blinded study. *Dt Ztschr f Akup* 1999;2:70-75.
2. Branco K et al. Carpal tunnel syndrome: clinical outcome after low-level laser acupuncture, microamps transcutaneous electrical nerve stimulation, and other alternative therapies- an open protocol study. *Journal and Complementary Medicine* 1999;5(1):5-26.
3. Mester E, Toth N, Mester A. The biostimulative effect of laserbeam. *Laser Basic Biomed. Res* 1982;22:4.
4. Walker J. Relief from chronic pain by low power laser irradiation. *Neurosci. Lett* 1983;43:339-344.
5. Cheng N, Van Hoof H, Bockx E et al. The effects of electric currents on ATP generation, protein synthesis, and membrane transport in rat skin. *Clin Orthop* 1982;171:264-72.

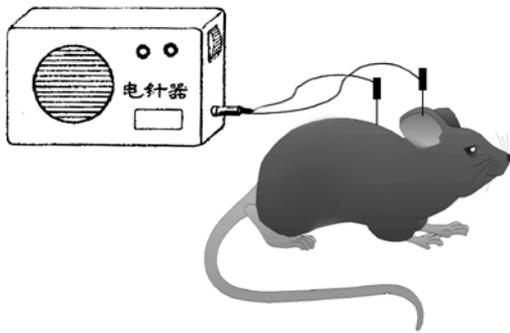
6. Nguyen J. Les paramètres de l'électro-acupuncture. *Acupuncture & Moxibustion* 2004;3(4):302.
7. Goret O. Canal carpien : conduite à tenir. *Acupuncture & Moxibustion* 2006;5(1):62-64.
8. Vicq JL. Le poignet. *Revue Française d'Acupuncture* 2000;103:20-7.
9. Voto M.E et al. Treatment of carpal tunnel syndrome with tuina "plum-blossom" needle. *Wfas International Symposium on Acupuncture* 2002:262-3.
10. Pulvirenti G. Traitement laser du syndrome du canal carpien. *Rivista italiana di agupuntura* 1982;45:65.
11. Chen GS. The effect of acupuncture treatment on carpal tunnel syndrome. *American Journal of Acupuncture* 1990;18(1):5-10.
12. Marco A et al. Etude électroneurographique dans le syndrome du canal carpien avant et après la thérapie par acupuncture. *Revue Française de Médecine Traditionnelle Chinoise* 1993;158:159-167.
13. Wolfe HL. One approach to acumoxa therapy for pain due to tendinitis of the hand, wrist and forearm. *American Journal of Acupuncture* 1995;23(3):219-29.
14. Chen N. Acupuncture treatment for 98 cases of carpal tunnel syndrome. *Jiangsu Journal of Tcm* 1995;16(2):28.
15. Stephan JM. L'acupuncture dans le syndrome du canal carpien: rôle du *jing jin* de Maître du Cœur. *Méridiens* 1997;108:181-92.
16. Gagnard-Landra C et al. Evaluation électrophysiologique des effets de l'acupuncture sur la conduction nerveuse dans le traitement d'un syndrome du canal carpien (étude de 20 cas). In actes du 13ème Congrès d'Acupuncture, Afera, Nîmes; 2000.p. 83-96.
17. Freedman J. Acupuncture for carpal tunnel syndrome. *Acupuncture in medicine* 2002;20(1):39.
18. Wu Shi-hua et al. Treatment of 25 cases of carpal tunnel syndrome using acupuncture and chinese herbal medicine. *Wafas International Symposium on Acupuncture* 2002:202-3.
19. Naeser M. et al. Carpal Tunnel Syndrome Pain treated with low-level laser and microamperes transcutaneous electric nerve stimulation: a controlled study. *Arch Phys Med Rehabil* 2002;83:978-88.

PROTOCOLE

Ce protocole a fait la preuve de son efficacité dans le syndrome du canal carpien versus dispositifs factices

Association successive de 3 séquences A, B et C	Caractéristiques physiques	Durée de séquence	Durée de stimulation	Points stimulés
A- laser Hélium néon Dynatron 1620	continue, 15 mW, 632,8 nm, faisceau de 2 mm de diamètre, 0,8 mm de profondeur	11-14 minutes	1 minute par point	7MC, points <i>jing</i> des doigts (11P, 1GI, 9MC, 1TR, 9C et 1IG), 5-8 points locaux
B- TENS microstim100	 580µA, 3,5mA, électrodes circulaires de surface (4 cm de diamètre)	20 minutes	- 292 Hz pendant 2 minutes, puis - 0,3Hz pendant 18 minutes	7MC et 4TR
C- laser infra-rouge 2400 Respond System	 pulsé, 180 ns, 9,4W, 904 nm, - 5 sondes de faisceau de 5 mm de diamètre, 2,54 cm de profondeur	5-8 minutes	1 minute par point	au moins 5 points régionaux (trapèze, <i>huatuojiati</i> et <i>ashi</i>)

2 séries de 9 à 12 séances, 2 à 3 séances par semaine de 35 à 45 minutes



Revue et synthèse

Jean-Marc Stéphan

Acupuncture expérimentale, stress et molécules informationnelles

Résumé : Outre son activation de l'axe neuro-endocrinien et du système limbique, le stress va déclencher une libération en cascade de molécules informationnelles engendrant des pathologies psycho-somatiques invalidantes, tels les gastrites, ulcères et hypertension artérielle. L'acupuncture permettra de reconstituer un système naturellement protecteur, essentiel à la vie relationnelle. L'acupuncture expérimentale offre des réponses physiopathologiques à l'action acupuncturale qui agit en particulier par des mécanismes de transduction cellulaire intervenant sur les interleukines, prostaglandines, monoxyde d'azote, oxyde nitrique synthase, EGF, CGRP, dopamine, sérotonine et bêta-endorphine. **Mots-clés :** acupuncture expérimentale - revue - stress - transduction cellulaire - molécules informationnelles - EGF - interleukine - NO - NOS - CGRP - dopamine - sérotonine - bêta-endorphine.

Summary : In addition to its activation of the hypothalamo-pituitary-adrenal axis and limbic system, the stress will start a release in cascade of informational molecules generating of invalidating psycho-somatic pathologies, such as gastritis, ulcers and arterial hypertension. Acupuncture will make it possible to reconstitute a naturally protective system, essential with the relational life. Experimental acupuncture offers physiopathological answers to the acupuncture action which acts in particular by mechanisms of cellular transduction intervening on interleukins, prostaglandins, nitric oxide synthase, NO, EGF, CGRP, dopamin, serotonin and beta-endorphin. **Keywords:** experimental acupuncture - review - stress - cellular transduction - informational molecules - EGF - interleukin - NO - NOS - CGRP - dopamine - serotonin - beta-endorphin.

Depuis qu'Hans Selye a établi le concept du « stress » en 1936, sur la base d'expérimentations réalisées chez le rat, et décrit les lésions gastriques comme l'une des trois entités anatomopathologiques qui définissent un syndrome de stress avec l'augmentation de la taille des surrénales et l'atrophie du thymus, on sait que l'organisme réagit aux différents types d'agressions physiques, psychiques ou environnementales, survenant sur un mode aigu ou chronique, en mettant en jeu ses propres moyens de défense. Nous avons vu l'action de l'électroacupuncture sur l'axe neuro-endocrinien et le système limbique dans un précédent numéro [43]. La transduction cellulaire est un autre mécanisme d'action privilégié de l'acupuncture par l'intermédiaire des molécules informationnelles comme les interleukines, les prostaglandines, monoxyde d'azote (NO), EGF (epidermal growth

factor), peptide relié au gène de la calcitonine (CGRP), dopamine, sérotonine et bêta-endorphine.

Stress et transduction cellulaire : les molécules informationnelles impliquées

Les organismes pluricellulaires doivent conserver leur homéostasie. Les informations, au minimum un signal, c'est à dire une information simple concernant un état de l'organisme ou un événement interne ou externe font intervenir les mécanismes de transduction. Les corps chimiques qui transmettent les informations les moins complexes, simples signaux, sont qualifiés de molécules informationnelles (molécules-signaux). Ces molécules sont produites par des cellules qui ont une information à transmettre. Puis, elles sont diffusées dans la cellule elle-même (effet autocrine), vers les

cellules voisines (effet paracrine) ou sécrétées dans le milieu intérieur, voire à l'extérieur (effet hormonal). Elles sont reconnues par les cellules recevant ce signal et le traitent pour le traduire en un effet prédéterminé. Les molécules informationnelles appartiennent à toutes les classes de corps chimiques : dérivés d'acides aminés (cathécolamines, GABA..), alcools dérivés des phospholipides (acétyl-choline..), nucléosides et nucléotides, eicosanoïdes (prostaglandines et thromboxanes etc..), stéroïdes, stérols (stéroïdes, aldostérone, cortisol, progestérone, oestradiol, testostérone etc..), sans oublier les nombreux peptides (insuline, opioïdes, neurohormones, hormones digestives) ou les hormones ou stimulines, protéines ou glycoprotéines complexes (stimulines, immunoglobulines, hormones, facteurs de croissance). Ces molécules informationnelles sont vraisemblablement un des fondements de l'acupuncture. En voici quelques unes principalement concernées dans le stress.

Interleukine 2

Elle est généralement diminuée en cas de stress. L'IL-2 joue un rôle important dans la régulation du système immunitaire en assurant la stimulation générale de l'immunité cellulaire, activant les cellules lymphocytaires et macrophagiques en permettant la différenciation des lymphocytes T en lymphocytes NK dont le nombre pourra donc être aussi diminué [1]. L'interleukine 2 favorise ainsi spécifiquement la multiplication des lymphocytes T cytotoxiques. Elle est capable de stimuler la prolifération des lymphocytes T4 (CD4) et des lymphocytes T8 (CD8), l'activité des macrophages et la production d'anticorps par les lymphocytes B. Cependant, comme pour les cellules NK, en fonction du stress, on pourra avoir soit une augmentation ou une diminution de l'interleukine 2. Ainsi le stress par rotation stimule la synthèse de l'ARNm de l'IL-2 dans les lymphocytes alors qu'elle sera inhibée de 30% lors d'un stress par immobilisation chez le rat [2].

Prostaglandines

Les prostaglandines, prostacyclines, thromboxanes et leucotriènes sont des dérivés de l'acide arachidonique.

La voie de la cyclo-oxygénase conduit à la formation de la prostaglandine H2. En fonction de la machinerie enzymatique de la cellule où elle est formée, la prostaglandine H2 sera transformée soit en thromboxane A2, en prostacycline (PGI 2), en prostaglandine F2a (PGF 2a), ou encore en prostaglandine E2 (PGE2). Au niveau de l'estomac, la PGE2 et la PGI2 jouent un rôle protecteur important en inhibant la sécrétion acide et en stimulant la production locale de mucus protecteur. Les plaquettes sanguines forment de la thromboxane A2, laquelle joue un rôle important dans la coagulation sanguine en favorisant l'agrégation des plaquettes. Un excès de thromboxane A2 favorise la formation des thrombi qui obstruent les vaisseaux. En cas de gastrite ou d'ulcère en rapport avec un stress, les prostaglandines PGE2 et PGI2 seront de manière statistiquement significative diminuées [3]. Chez le rat stressé, l'apport de PGEI va alors prévenir les lésions de la muqueuse gastrique [4].

Oxyde nitrique synthase et monoxyde d'azote (NO)

Des lésions gastriques sont induites par un stress d'immersion pendant 6 heures dans l'eau. Il est observé outre les lésions gastriques, une diminution importante de l'oxyde nitrique synthase, facteur d'exacerbation des lésions gastriques. La synthèse du monoxyde d'azote, NO ou oxyde nitrique s'effectue à partir de la L-arginine grâce à la NO-synthase. On distingue trois types d'isoenzymes NO-synthases : l'isoenzyme de type I (NOS1), présente dans les neurones et les cellules épithéliales, l'isoenzyme de type II (NOS2), présente dans différents types de cellules, dont les macrophages, après induction par les cytokines, et l'isoenzyme de type III (NOS3), présente essentiellement dans les cellules endothéliales. De nombreux travaux ont démontré que le NO peut avoir à la fois des propriétés protectrices ou délétères vis à vis de la muqueuse gastrique lors d'un stress. Cela dépend du NOS impliqué. Ainsi, la NOS2, apparaît dans les macrophages, les neutrophiles et les hépatocytes sous l'influence de cytokines, notamment l'interleukine-1, du Tumor Necrosis Factor etc.. L'induction de cette NO-synthase par effet génomique nécessite un délai de plusieurs heures

mais la NO-synthase induite est immédiatement active après sa synthèse et entraîne une libération prolongée et très importante de NO. Les NOS2 et 3 entraînent un processus d'ulcère gastrique en cas de stress au froid alors que le NOS1 en permettant de synthétiser davantage de NO a un effet protecteur de la muqueuse gastrique. Le monoxyde d'azote (NO), d'abord mis en évidence dans l'endothélium vasculaire est le principal facteur vasodilatateur libéré par la cellule endothéliale tapissant tout l'arbre vasculaire, artères et veines, du cœur jusqu'aux capillaires. Le NO entraîne donc une relaxation des fibres vasculaires lisses, une bronchodilatation, un relâchement de l'estomac après le repas pour l'adapter au contenu alimentaire et une inhibition de l'agrégation plaquettaire et de l'adhésion des plaquettes à l'endothélium [5].

EGF (epidermal growth factor) et peptide relié au gène de la calcitonine (CGRP)

L'ARNm de l'epidermal growth factor (EGF) est augmenté au niveau de l'hypophyse en cas de stress par le froid ou à l'immobilisation et joue un rôle important dans la libération d'ACTH [6]. Par contre, le taux d'EGF est diminué dans la muqueuse gastrique en cas de lésion stress-dépendante par le froid ou l'immobilisation. L'EGF doit son rôle gastro-protecteur à son action sur l'élévation des prostaglandines [7]. De même le stress par l'immersion dans l'eau entraîne une diminution du peptide relié au gène de la calcitonine (CGRP) induisant une gastrite chez le rat [8].

Dopamine et sérotonine

La dopamine possède une fonction gastro-intestinale modulatrice et a des activités anti-sécrétoires et gastroprotectrices comme cela a été démontré chez le rat, mais en fonction des récepteurs [9]. Une DOPA décarboxylase produit la dopamine, qui est ensuite oxydée en noradrénaline, puis méthylée en adrénaline. Plusieurs types de récepteurs à dopamine ont été caractérisés dans la substance noire, les tubercules olfactifs ou le noyau caudé, ainsi que dans l'hypophyse. En cas de stress par immersion chez le rat, la dopamine sera augmentée mais si le récepteur dopaminergique est de

type D2, l'action sera gastro et duodéno-ulcérogène, par contre si la dopamine se fixe sur les récepteurs D1, son action sera gastro-protectrice [10].

En cas de stress d'immobilisation chez le rat, la sérotonine (5-hydroxytryptamine, 5-HT) est aussi augmentée au niveau du noyau hypothalamique paraventriculaire (PVN) [11].

Action sur le système immunitaire et sur l'inflammation

Effet pro-inflammatoire

Le stress peut modifier la distribution et la prolifération de certaines cellules immunitaires [12], l'activité des macrophages, des cellules NK (Natural Killer) et des lymphocytes T [13]. Ainsi, le stress réduit le nombre de cellules NK intraparenchymateuses pulmonaires via l'activation des récepteurs bêta adrénergiques [14] mais pourra aussi dans d'autres conditions, comme un stress par rotation [15] augmenter les cellules NK plasmiques, les lymphocytes tout en diminuant la proportion des lymphocytes T CD3+, CD4+ (acteurs de la réponse acquise de type cellulaire) et lymphocytes B CD19+ (responsables de la réponse acquise de type humoral) [16].

Différents peptides et protéines produits par le système immunitaire, tels que les interleukines et les interférons, possèdent des fonctions hormonales. Chez les animaux, des situations de stress comme une unique session de chocs électriques, une exposition à une nage forcée dans de l'eau froide etc.. accroissent la production de cytokines inflammatoires comme l'interleukine-1 β (IL-1 β) ou l'interleukine-6 (IL-6) par les cellules de la rate, les macrophages péritonéaux et les macrophages pulmonaires [17,18,19] ainsi que la Substance P (neurotransmetteur appartenant à la famille des neuropeptides) synthétisées par la cellule nerveuse au niveau du locus niger et de la glande pinéale.

L'interleukine-1 β et l'interleukine-6 peuvent aussi par rétrocontrôle stimuler la libération d'ACTH et de CRH, mais aussi de bêta endorphines. Les catécholamines sont impliquées dans cette production de cytokines inflammatoires. La voie de transcription du facteur

nucléaire kB (NF-kB) est l'une des principales voies intracellulaires responsables de l'expression de cytokines inflammatoires. Chez l'homme, un stress aigu active la voie NF-kB dans les cellules mononucléées sanguines (lymphocytes, macrophages, et monocytes) et induit l'expression des gènes nucléaires de ces cellules qui en dépendent, ayant pour conséquence la production de cytokines [20]. La noradrénaline pourrait être responsable de cette activation puisqu'elle est en mesure d'activer la voie NF-kB des monocytes sanguins. Le stress exacerbe aussi les réponses de type inflammatoire en induisant la libération locale de CRH par les terminaisons nerveuses périphériques en potentialisant ensuite la libération de facteur de nécrose tumoral (TNF- α), d'IL-1b et d'IL-6 par les macrophages [21].

Effet anti-inflammatoire

Outre l'effet pro-inflammatoire, le stress peut aussi exercer un effet anti-inflammatoire qui résulte principalement de l'action des glucocorticoïdes qui en se liant au facteur de transcription NF-kB va empêcher l'activation de la transcription de cytokines inflammatoires.

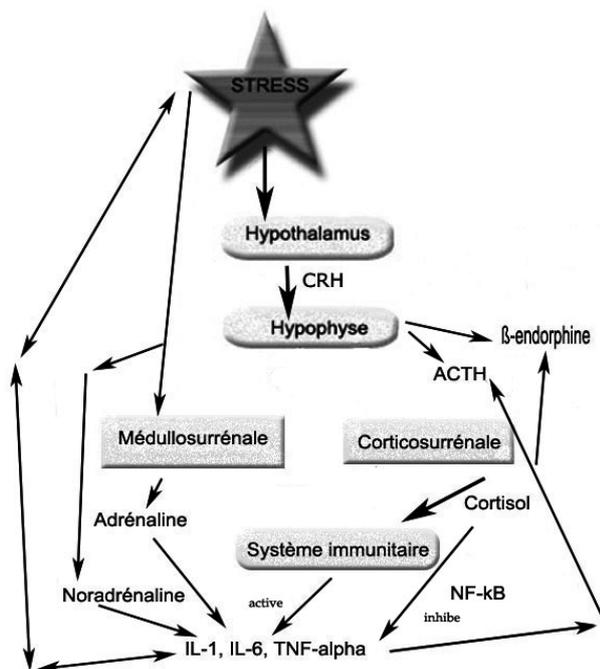


Figure 1. Principales actions du stress sur l'axe neuro-endocrinien, le système immunitaire et inflammatoire et sa régulation.

L'effet pro ou anti-inflammatoire du stress dépend du type de stress. Ainsi chez la souris, si une infection par le virus de la grippe ou un stress psychosocial à type de réorganisation sociale favorisent la réponse inflammatoire dans les poumons, un stress de contention répété a l'effet inverse [22,23]. La figure 1 résume les différentes actions du stress sur le système hypothalamo-hypophyso-surrénalien que nous avons décrit dans un précédent article ainsi que celles sur le système immunitaire et inflammatoire et ces différentes interactions.

Action de l'acupuncture sur le stress

Système gastro-intestinal

Chez des rats, une équipe russe a démontré que l'effet de l'électroacupuncture était comparable à celui de 2,5mg/kg de diazépam et entraînait une réduction significative des érosions gastriques et de la réactivité au stress par rapport au groupe témoin [24].

Cinquante sept rats Sprague Dawley ont été soumis à des stress associant 170 rotations/mn en étant lié ou un stress engendré par l'exposition au froid (0-4°C, 30-60 minutes). Les auteurs ont utilisé les points d'acupuncture 36ES (*zusanli*) et 21VE (*weishu*). 63,2% des rats stressés ont développé des lésions de la muqueuse gastro-intestinale visualisées au microscope à type d'hypémie ou d'hémorragie réparties sur 15,8 à 27,7% de la muqueuse. Dans le groupe acupuncture et stress, 16,7% des rats seulement ont objectivé des hémorragies ou de l'hypémie atteignant 1,7% de la muqueuse [25].

Des rats Wistar ont été divisés en deux groupes, groupe acupuncture et groupe contrôle. Par immersion et immobilisation des rats dans l'eau, on a induit un ulcère gastrique de stress. L'action de l'électroacupuncture réduit l'ulcération peptique. L'électroacupuncture inhibe la synthèse de la sérotonine (la sérotonine a une action ulcérogène et son administration à l'animal à fortes doses entraîne des ulcérations gastriques) alors que les taux de noradrénaline sont plus élevés au niveau du cortex, de l'hypothalamus et du tronc cérébral et dans le sang par rapport au groupe contrôle, mais moins élevés au niveau du tissu gastrique avec inhibition de la gastrine. De même, la dopamine est augmentée dans le sang et le

tissu gastrique chez les rats traités par électroacupuncture (notons que la dopamine a un effet inhibiteur de la motricité digestive) [26,27]. Chez des rats Sprague Dawley, un modèle de stress a été induit par leur immersion dans l'eau froide à 4° pendant 30-40 mn. L'action de l'acupuncture appliquée à ES36 (*zusanli*) a été étudiée par l'activité électrique gastro-entérique. On observe ainsi des effets inhibiteurs de l'activité électrique gastro-colique chez les rats stressés par l'application de l'acupuncture au *zusanli* [28].

Après électrostimulation de ES36 chez dix huit rats divisés en trois groupes à muqueuse gastrique à lésion stress-induite par le froid, les taux plasmatiques de prostaglandine I2 (PGI2) ont été statistiquement augmentés alors que le TNF (tumor necrosis factor : action inflammatoire) et le thromboxane A2 (TXA2) ont été diminués ($p < 0.001$) [29].

Quatre-vingt-seize rats Sprague Dawley males ont été divisés aléatoirement en groupe témoin, groupe sous stress psychologique et groupe stress traité par électroacupuncture afin de déterminer l'amélioration des désordres gastriques stress-dépendants. *Zusanli* (ES 36) a été puncturé et stimulé électriquement pendant 30 minutes. L'activité électrique du noyau dorsal moteur du nerf vague a été enregistrée. Après stimulation acupuncturale les anomalies provoquées par le stress ont été régulées par action sur le nerf pneumogastrique (une hyperactivité du nerf X entraîne outre une tendance aux syncopes et à l'anxiété, une constipation, une hyperchlorhydrie, un myosis etc..) [30] (voir figure 2).



Figure 2. Localisation du point 36ES au niveau de la patte du rat par rapport au 6RA sur la face antéro-interne de la patte.

On a étudié les effets de l'électroacupuncture du point *zusanli* (ES36) sur l'EGF (epidermal growth factor) et le peptide relié au gène de la calcitonine (CGRP : inhibiteur aussi de la sécrétion gastrique) chez les rats stressés. Quarante rats Wistar ont été divisés aléatoirement en plusieurs groupes, groupe témoin de 8 rats, un groupe stress (n=8) et un groupe stress traité par électroacupuncture, subdivisé en 3 sous-groupes en fonction de la durée du traitement électroacupunctural : 1, 3 et 5 jours. La méthode d'immobilisation dans le froid a été considérée comme le modèle de stress. On a observé sous différents microscopes les changements structuraux de la muqueuse gastrique. Par rapport au groupe contrôle, l'EGF et le CGRP plasmatique diminuent de manière statistiquement significative ($p < 0,05$) dans le groupe stress. Dans les groupes traités acupuncturalement, les taux plasmatiques d'EGF et de CGRP s'accroissent significativement ($p < 0,01$) et davantage dans le groupe traité pendant 5 jours. Par ailleurs, les nécroses et altérations de la muqueuse gastrique et de l'endothélium vasculaire étaient plus graves dans le groupe stress que dans ceux traités par acupuncture. On a noté aussi que le degré d'amélioration est fonction de la durée de traitement [31]. Une autre étude chinoise en 2001 confirme encore l'action de l'acupuncture de manière statistiquement significative ($p < 0,01$) dans les gastrites stress-induites chez le rat Wistar en inhibant les lésions dues aux radicaux libres tels le malondialdéhyde (marqueur de stress oxydatif) et en augmentant dans le plasma et la muqueuse gastrique l'activité de la dismutase du superoxyde (SOD), une des enzymes responsables des mécanismes de résistance des cellules au stress oxydatif [32].

Vingt deux rats mâles Sprague Dawley ont été randomisés en 3 groupes : groupe contrôle (n=6), groupe stress (n=8), et groupe pré-acupuncture (n=8). Le groupe stress était soumis à un stress par le froid pendant 1 heure après avoir été anesthésié. Le groupe pré-acupuncture bénéficiait d'un traitement électroacupunctural au *zusanli* (ES36) pendant 1 semaine à raison de 30 mn par jour, avant d'être soumis au stress par le froid. Après sacrifice de l'animal, les auteurs ont étudié l'ex-

pression du NOS (oxyde nitrique synthase) au niveau de l'hypothalamus et de la glande surrénale puis mesuré la concentration du cortisol plasmatique et l'effet protecteur éventuel de l'acupuncture sur la muqueuse gastrique. Les résultats montrent une décroissance significative des lésions ulcéreuses, une diminution de la concentration plasmatique du cortisol chez les rats bénéficiant de l'acupuncture. L'expression de la NOS1 dans l'hypothalamus est significativement augmentée après acupuncture alors que celle des NOS2 et 3 est diminuée. Au niveau des surrénales, l'expression de la NOS3 qui augmente après exposition au stress de froid, est diminuée seule par l'acupuncture au 36ES. Pas de changement pour NOS1 et 2 [33]. La figure 3 résume l'action de l'acupuncture sur le système gastro-intestinal.

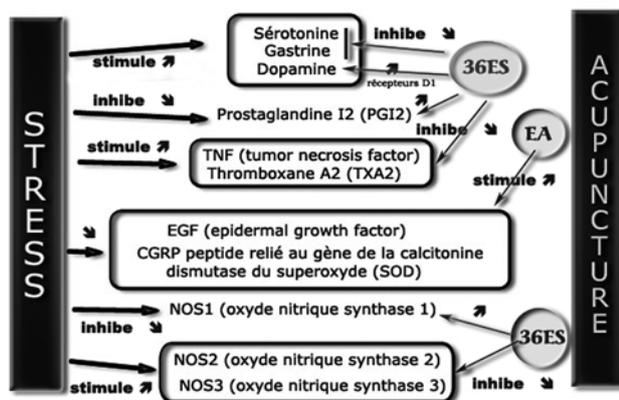


Figure 3. Effets du stress et de l'acupuncture sur le système digestif.

Système immunitaire

L'EA contribue aussi au signal de transduction transmembranaire des lymphocytes T en rapport avec le stress et permet aux récepteurs transmembranaires à activité tyrosine-kinase de constituer une cible de la plupart des facteurs de croissance ou cytokines. Ainsi l'électroacupuncture des points *zusanli* (ES36) et *lanwei* (point hors méridien 33) empêche l'inhibition de l'activation de la tyrosine protéine kinase (TPK) dans les fractions sous-cellulaires des lymphocytes T activés des rats stressés par traumatisme [34]. De même l'EA au niveau de ces mêmes points induit chez les rats stressés par traumatisme la production d'interleukine IL-2

par les lymphocytes de la rate et améliore de ce fait l'immunosuppression provoquée par le stress [35]. En utilisant les mêmes points d'acupuncture, Du et coll confirmeront que l'immunosuppression est réduite par induction de l'interleukine 2 et inhibition des cellules NK par l'intermédiaire du système des peptides opioïdes endogènes, car inhibé par la naloxone, antagoniste des récepteurs à endorphines [36].

Six points du Vaisseau Conception (*renmai*) ont été puncturés dans le but de connaître leur action sur l'activité des cellules NK et de l'interleukine 2 (cytokine IL-2). Des souris ont été randomisées : un groupe « témoin » (n = 15), un groupe « stress sans acupuncture » (n = 15), un groupe « stress avec manipulation des aiguilles » (n = 15) et un groupe « stress avec électroacupuncture » (n = 15). Les points RM17 (*shanzhong*), RM18 (*yutang*), RM19 (*zigong*), RM20 (*huagai*), RM21 (*xuanji*) et RM22 (*tiantu*) ont été stimulés pendant 20 minutes. Le traitement a été conduit quotidiennement pendant 10 jours, puis intervalle d'une semaine entre deux séries thérapeutiques. Après 3 séries de traitement, les auteurs ont observé que dans le groupe « stress sans acupuncture » au niveau de la rate et du thymus des souris, l'activité des cellules NK et de l'IL-2 était de manière statistiquement significative diminuée par rapport au groupe « témoin », alors que dans les deux autres groupes traités par acupuncture, les variables étudiées étaient significativement plus élevées ($p < 0,05$) par rapport au groupe « stress sans acupuncture ». L'acupuncture augmente donc les activités des cellules de NK et d'IL-2 chez des souris soumises au stress [37].

Sur un paradigme de stress chirurgical chez le rat, Zhao et coll. ont montré qu'il y avait amplification de l'activité des macrophages péritonéaux avec augmentation de l'interleukine 1 (IL-1) et avec d'autre part, inhibition de l'orphanine FQ au niveau du système nerveux central. On sait que la nociceptine, appelée auparavant orphanine FQ, est une protéine neuropeptide de 17 acides aminés, ayant des similarités avec la dynorphine A. Elle agit sur des récepteurs appelés ORL-1 (opioid receptor like-1). Elle module la perception douloureuse,

la réduisant ou l'augmentant selon les conditions expérimentales. L'EA sur les points ES36 (*zusanli*) et *lanwei* (hors méridien 37) améliore la réponse des cellules du système immunitaire, va activer la nociceptine et diminuer l'activité de l'IL-1 bêta [38]. La figure 4 récapitule l'action de l'acupuncture sur le système immunitaire.

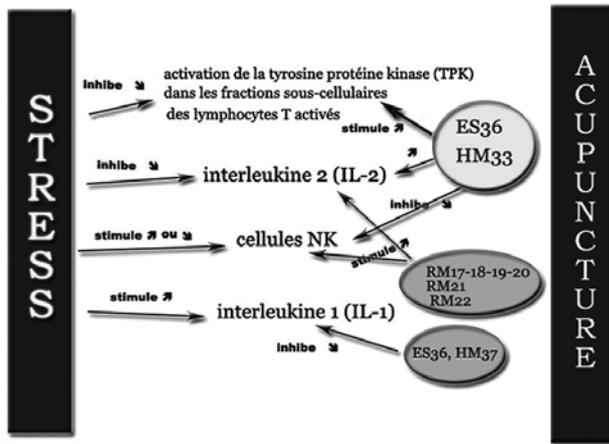


Figure 4. Stress, acupuncture et système immunitaire.

Autre action : sur l'HTA stress-induite

Un modèle de rat hypertendu a été réalisé par stress chronique (bruits et décharges électriques aux pattes). Sur de tels rats hypertendus, une fois anesthésiés à l'uréthane et la chloralose, l'électroacupuncture aux points bilatéraux *zusanli* (ES36) pendant 20 minutes ont eu pour conséquence un abaissement des pressions systolique et diastolique associé à une bradycardie ainsi que d'une atténuation de la pression ventriculaire systolo-diastolique gauche. L'EA avec microinjection de N(omega) - Nitro-L-Arginine, inhibiteur de la synthèse d'oxyde nitrique (NO) dans la substance grise périaqueducule ventrale (vPAG) a eu pour effet une réduction voire suppression de l'action de l'électroacupuncture sur le cœur de manière statistiquement significative. Ces résultats suggèrent que l'effet dépresseur de l'EA sur les rats hypertendus stress-induits pourrait être en rapport avec l'oxyde nitrique ou monoxyde d'azote (NO) synthétisé dans le vPAG avec activation du système inhibiteur sympathique [39]. Il a d'ailleurs été démontré que la stimulation des points MC5 (*jianshi*) et MC6 (*neiguan*) chez le chat réduit la réponse sympathique à travers un mécanisme opioïde impliquant les récepteurs opioïdes δ et μ (forte affinité

avec les bêta-endorphines et les enképhalines) dans le noyau RVLM (rostral ventrolateral medulla) du bulbe rachidien [40] mais aussi au niveau de la substance grise périaqueducule ventro-latérale (vlPAG) [41]. Chao et coll. [42] avaient d'ailleurs déjà en 1999 démontré cela en faisant des micro-injections de naloxone dans le noyau RVLM (rostral ventrolateral medulla) chez les chats bénéficiant aussi d'une électroacupuncture au MC6. Cela eût pour effet de lever l'effet inhibiteur de la réponse du système nerveux sympathique. Ce qui signifie que l'électroacupuncture au MC6 active les récepteurs opioïdes spécialement localisés dans le noyau RVLM. Celui-ci est formé de plusieurs groupes de neurones dont les projections excitatrices rejoignent la corne latérale de la substance grise de la moelle où sont situés les corps cellulaires des neurones sympathiques pré-ganglionnaires.

En conclusion, il s'avère qu'en cas de stress, les points d'acupuncture n'agissent pas uniquement sur l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien et la libération principale de CRH (corticotropin-releasing hormone) comme nous l'avons vu dans un précédent article [43], mais mettent en jeu des phénomènes de transduction avec ses nombreuses molécules informationnelles.



D^r Jean-Marc Stéphan

✉ jm.stephan@acupuncture-medicale.org

Références

1. Abraham E. Effects of stress on cytokine production. *Methods Achiev Exp Pathol* 1991;14:45-62.
2. Korneva EA, Barabanova SV, Golovko OI, Nosov MA, Novikova NS, Kazakova TB. C-fos and IL-2 gene expression in rat brain cells and splenic lymphocytes after nonantigenic and antigenic stimuli. *Ann N Y Acad Sci* 2000;917:197-209.
3. Gitlin N, Ginn P, Kobayashi K, Arakawa T. The relationship between plasma cortisol and gastric mucosa prostaglandin levels in rats with stress ulcers. *Aliment Pharmacol Ther* 1988;2(3):213-20.
4. Harada N, Okajima K, Murakami K, Isobe H, Liu W. Gastric prostacyclin (PGI₂) prevents stress-induced gastric mucosal injury in rats primarily by inhibiting leukocyte activation. *Prostaglandins Other Lipid Mediat* 1999;57(5-6):291-303.
5. Goto H, Tachi K, Hisanaga Y, Kamiya K, Ohmiya N, Niwa Y, et al. Exacerbatory mechanism responsible for water immer-

- sion stress-induced gastric lesions in aged rats compared with young rats. *Clin Exp Pharmacol Physiol* 2001;28(8):659-62.
6. Fan X, Nagle GT, Collins TJ, Childs GV. Differential regulation of epidermal growth factor and transforming growth factor- α messenger ribonucleic acid in the rat anterior pituitary and hypothalamus induced by stresses. *Endocrinology* 1995;136(3):873-80.
 7. Aricioglu A, Oz E, Erbas D, Gokcora N. Effects of EGF and allopurinol on prostaglandin and lipid peroxide levels in mucosa of stomach in restraint cold stress. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 1996;54(4):285-8.
 8. Evangelista S, Renzi D. A protective role for calcitonin gene-related peptide in water-immersion stress-induced gastric ulcers in rats. *Pharmacol Res* 1997;35(4):347-50.
 9. Glavin GB, Hall AM. Central nervous system and gut interactions: dopamine and experimental gastroduodenal lesions. *J Gastroenterol Hepatol* 1994;9 Suppl 1:S36-9.
 10. Desai JK, Goyal RK, Parmar NS. Characterization of dopamine receptor subtypes involved in experimentally induced gastric and duodenal ulcers in rats. *J Pharm Pharmacol* 1999;51(2):187-92.
 11. Garrido MM, Fuentes JA, Manzanares J. Gastrin-releasing peptide mediated regulation of 5-HT neuronal activity in the hypothalamic paraventricular nucleus under basal and restraint stress conditions. *Life Sci* 2002;70(25):2953-66.
 12. Dhabhar FS. Stress-induced enhancement of cell-mediated immunity. *Ann N Y Acad Sci* 1998;840:359-72.
 13. Kusnecov AW, Rabin BS. Stressor-induced alterations of immune function: mechanisms and issues. *Int Arch Allergy Immunol* 1994;105(2):107-21.
 14. Kanemi O, Zhang X, Sakamoto Y, Ebina M, Nagatomi R. Acute stress reduces intraparenchymal lung natural killer cells via beta-adrenergic stimulation. *Clin Exp Immunol* 2005;139(1):25-34.
 15. Hale KD, Ghanta VK, Gauthier DK, Hiramoto RN. Effects of rotational stress of different duration on NK cell activity, proinflammatory cytokines, and POMC-derived peptides in mice. *Neuroimmunomodulation* 2001;9(1):34-40.
 16. Isowa T, Ohira H, Murashima S. Immune, endocrine and cardiovascular responses to controllable and uncontrollable acute stress. *Biol Psychol* 2005.
 17. Starkie RL, Hargreaves M, Rolland J, Febbraio MA. Heat stress, cytokines, and the immune response to exercise. *Brain Behav Immun* 2005;19(5):404-12.
 18. Zhu GF, Chancellor-Freeland C, Berman AS, Kage R, Leeman SE, Beller DI, et al. Endogenous substance P mediates cold water stress-induced increase in interleukin-6 secretion from peritoneal macrophages. *J Neurosci* 1996;16(11):3745-52.
 19. Persoons JH, Moes NM, Broug-Holub E, Schornagel K, Tilders FJ, Kraal G. Acute and long-term effects of stressors on pulmonary immune functions. *Am J Respir Cell Mol Biol* 1997;17(2):203-8.
 20. Bierhaus A, Wolf J, Andrassy M, Rohleder N, Humpert PM, Petrov D, et al. A mechanism converting psychosocial stress into mononuclear cell activation. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2003;100(4):1920-5.
 21. Elenkov IJ, Chrousos GP. Stress Hormones, Th1/Th2 patterns, Pro/Anti-inflammatory Cytokines and Susceptibility to Disease. *Trends Endocrinol Metab* 1999;10(9):359-368.
 22. Sheridan JF, Stark JL, Avitsur R, Padgett DA. Social disruption, immunity, and susceptibility to viral infection. Role of glucocorticoid insensitivity and NGF. *Ann N Y Acad Sci* 2000;917:894-905.
 23. Konstantinos AP, Sheridan JF. Stress and influenza viral infection: modulation of proinflammatory cytokine responses in the lung. *Respir Physiol* 2001;128(1):71-7.
 24. Andreev BV, Vasil'ev Iu N, Ignatov Iu D, Kachan AT, Bogdanov NN. [Effect of electroacupuncture on signs of emotional stress caused by pain]. *Biull Eksp Biol Med* 1981;91(1):18-20.
 25. Xiang L, Zhu F, Ma Y, Weng E, Tang G. [Influences of acupuncture on gastroduodenal mucosal lesion and electrical changing induced by stress in rats]. *Zhen Ci Yan Jiu* 1993;18(1):53-7.
 26. Shen D, Liu B, Wi D, Zhang F, Chen Y. [Effects of electroacupuncture on central and peripheral monoamine neurotransmitter in the course of protecting rat stress peptic ulcer]. *Zhen Ci Yan Jiu* 1994;19(1):51-4.
 27. Shen D, Wei D, Liu B, Zhang F. [Effects of electroacupuncture on gastrin, mast cell and gastric mucosal barrier in the course of protecting rat stress peptic ulcer]. *Zhen Ci Yan Jiu* 1995;20(3):46-9.
 28. Xu G. [Influence of stress on gastroenteric electric activity and modulated effect of acupuncture on it in rats]. *Zhen Ci Yan Jiu* 1994;19(2):72-4.
 29. Liu Y et Al. [Protective effect of electroacupuncture at zusanli on stress gastric mucosal damage in rats]. *Journal of anhui traditional chinese medical college* 2000;19(2):27.
 30. Wang J et Al. [Experimental study on the effect of electroacupuncture in ameliorating gastric motor disorders under psychological stress in rats]. *Acupuncture Research* 2000;25(4):267.
 31. Ming Q et Al. Effect of electroacupuncture of zusanli on plasma EGF, CGRP and gastric mucosa in stress rats. *World Journal of acupuncture-moxibustion* 2001;11(2):31.
 32. 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.
 33. Sun JP, Pei HT, Jin XL, Yin L, Tian QH, Tian SJ. Effects of acupuncturing Tsusanli (S(T)36) on expression of nitric oxide synthase in hypothalamus and adrenal gland in rats with cold stress ulcer. *World J Gastroenterol* 2005;11(32):4962-6.
 34. Cheng XD, Wu GC, He QZ, Cao XD. Effect of electroacupuncture on the activities of tyrosine protein kinase in subcellular fractions of activated T lymphocytes from the traumatized rats. *Acupunct Electrother Res* 1998;23(3-4):161-70.
 35. Cheng XD, Wu GC, He QZ, Cao XD. Effect of continued electroacupuncture on induction of interleukin-2 production of spleen lymphocytes from the injured rats. *Acupunct Electrother Res* 1997;22(1):1-8.

36. Du LN, Jiang JW, Wu GC, Cao XD. Naloxone and electroacupuncture (EA) improve the immune function of traumatized rats. *Sheng Li Xue Bao* 1998;50(6):636-42.
37. Hong Y, Lirong Y, Huifang M et Al. [Effects of acupuncture on the cellular immune function of the rat under stress state]. *Acupuncture Research* 2002;27(3):211.
38. Zhao H, Du LN, Jiang JW, Wu GC, Cao XD. Neuroimmune regulation of electroacupuncture (EA) on the traumatic rats. *Acupunct Electrother Res* 2002;27(1):15-27.
39. Li L, Yin-Xiang C, Hong X, Peng L, Da-Nian Z. Nitric oxide in vPAG mediates the depressor response to acupuncture in stress-induced hypertensive rats. *Acupunct Electrother Res* 2001;26(3):165-70.
40. Tjen ALS, Li P, Longhurst JC. Prolonged inhibition of rostral ventral lateral medullary premotor sympathetic neurons by electroacupuncture in cats. *Auton Neurosci* 2003;106(2):119-31.
41. Guo ZL, Moazzami AR, Longhurst JC. Electroacupuncture induces c-Fos expression in the rostral ventrolateral medulla and periaqueductal gray in cats: relation to opioid containing neurons. *Brain Res* 2004;1030(1):103-15.
42. Chao DM, Shen LL, Tjen ALS, Pitsillides KF, Li P, Longhurst JC. Naloxone reverses inhibitory effect of electroacupuncture on sympathetic cardiovascular reflex responses. *Am J Physiol* 1999;276(6 Pt 2):H2127-34.
43. Stéphan JM. Acupuncture expérimentale, stress et axe neuro-endocrinien. *Acupuncture & Moxibustion* 2005;4(4):340-349.



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

Reportage

Traitement acupunctural des addictions aux opiacés à Hanoï

Pierre Moal

Résumé : La toxi-dépendance aux opiacés est traitée par électroacupuncture à Hanoï. Le Professeur Nguyen Tai Thu a établi un protocole de sept jours qui permet à 85% des drogués de sortir de cette dépendance. L'encéphalogramme couplé au logiciel informatique Neurofax, les dosages des béta-endorphines, les injections de vitamine B12, le tout associé aux séances d'électroacupuncture pluri-quotidiennes sont les différents éléments de cette thérapeutique hospitalière. **Mots-clés :** électroacupuncture – Vietnam – opiacés – drogués – neurofax

Summary: The opiates addiction is treated by electroacupuncture at Hanoi. Professor Nguyen Tai Thu drew up a seven days protocol which allows 85% doped to leave this dependence. The encephalogram coupled with the data-processing software Neurofax, beta-endorphins assay, injections of B12 vitamin, the whole associated with the pluri-daily sessions of electro-acupuncture are the various elements from this therapeutic hospital. **Key words :** electro-acupuncture - Vietnam - opiates - doped - neurofax

La toxi-dépendance aux opiacés est un fléau mondial. Les protocoles de traitement incluent en occident des médicaments substitutifs de ces opiacés. Le corollaire de ces traitements substitutifs est souvent de créer une nouvelle dépendance pour ces patients à base de Méthadone® ou Subutex®.

Le professeur Nguyen Tai Thu est le directeur de l'Institut National d'Acupuncture de Hanoï. Ce médecin est mondialement reconnu par ses pairs pour ses travaux de recherches sur l'électroacupuncture et sur l'analgésie acupuncturale (figure 1).



Figure 1. Le professeur Nguyen Tai Thu.

Cet hôpital est important.

Les 250 lits reçoivent des patients pour de la chirurgie et de la rééducation fonctionnelle. Les patients y sont traités à la suite de traumatismes liés à des accidents de la circulation ou à accident vasculaire cérébral.

Un des services de l'Institut est devenu un service de pointe pour le traitement des malades dépendants aux opiacés. Quatre à six médecins sont attachés à ce service. Un service de garde permet la présence d'un médecin 24 h sur 24. L'Institut peut recevoir dix-huit patients et leur famille. Ils resteront hospitalisés de sept à dix jours. Les patients sont âgés entre 18 et 55 ans. 25 % des patients ont soit une HIV positive, soit sont atteints d'hépatite C, voire les deux.

Electroencéphalogramme et Neurofax

L'examen de base pour le suivi des patients, utilisé par l'hôpital est l'électroencéphalogramme. Il est couplé à un logiciel informatique, le Neurofax, mis au point au Japon. Les ondes normales et les ondes perturbées de l'électroencéphalogramme seront représentées en couleurs. Ainsi, les ondes alpha, delta et gamma normales seront de couleur jaune chez un individu normal (figure 2).

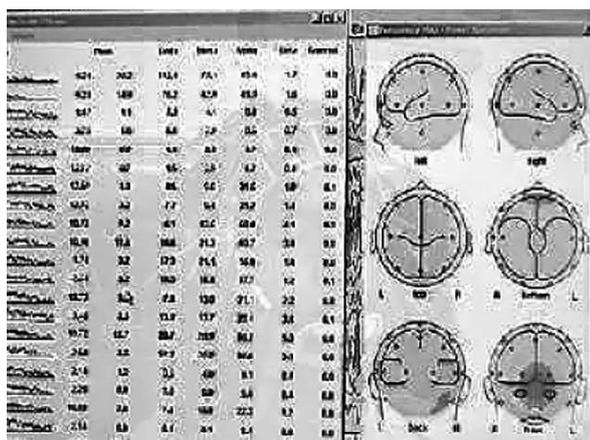


Figure 2. Electroencéphalogramme et imagerie obtenue par le logiciel Neurofax.

Par contre une perturbation de ces ondes est toujours observée chez les patients toxico-dépendants. Les ondes alpha y sont plates, les ondes delta et gamma anarchiques et en excès. Plus la dépendance est importante et ancienne, plus la couleur sera retrouvée sombre sur le Neurofax. L'imprégnation colorée en marron rouge sera visible de façon constante, chez tous ces patients, dans les mêmes zones du cerveau : la zone frontale, les zones pariétales et la zone occipitale du cervelet.

Cet examen est effectué 3 fois pendant l'hospitalisation :

- le 1^{er} jour à l'entrée du patient (la couleur est rouge marron) ;
- le 4^{ème} jour (la couleur devient orange) ;
- le 7^{ème} jour, jour de sortie.

Pour ce dernier examen du 7^{ème} jour, la couleur doit être jaune. Elle signe l'absence d'opiacés dans le cerveau et l'arrêt de la dépendance du patient vis à vis d'eux (fig. 3).

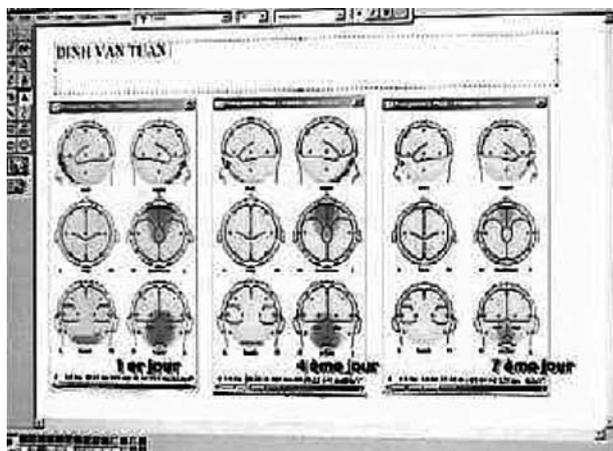


Figure 3. Electroencéphalogramme et Neurofax au 1^{er}, 4^{ème} et 7^{ème} jour.

Pendant cette semaine les « drogués » reçoivent de trois à six séances d'électro-acupuncture par 24 h, de jour comme de nuit (figure 4).

Dès l'apparition des symptômes de manque de drogues, le médecin pratique une séance d'électroacupuncture qui va neutraliser ces symptômes pour quelques heures.



Figure 4. Une séance d'électro-acupuncture.

Des injections de vitamine B12 sont faites de façon systématique à certains points d'acupuncture. C'est le seul traitement médicamenteux reçu par le patient pendant son hospitalisation. Il n'y a pas de protocole de points d'acupuncture standard ; les points sont piqués en fonction de la symptomatologie présentée par le patient (figure 5).



Figure 5. Les injections de vitamine B12 sur le VB34.

Certains drogués devront rester hospitalisés trois à cinq jours de plus tant que la couleur n'est pas redevenue jaune sur le Neurofax.

Bêta-endorphine

Le deuxième examen systématique pratiqué est la mesure du taux de bêta-endorphine. Tout individu produit cette hormone de façon naturelle : la bêta-endorphine qui est proche de la morphine. Le taux normal est de 58 à 65 picogrammes par millilitre de sang selon la corpulence et l'ethnie.

Des analyses de sang effectuées pendant l'hospitalisation ont montré :

1/ que le taux d'endorphine est bas à l'entrée du patient ; il est souvent autour de 43 picogrammes de bêta-endorphine par millilitre de sang.

2/ que ce taux augmente régulièrement après quelques séances d'électroacupuncture, pour retrouver un taux à nouveau plus bas au moment d'un état de manque d'opiacés.

3/ que ce taux revient à la normale autour de 58 picogrammes au bout de la semaine de traitement. En parallèle la couleur observée sur le Neurofax redevient uniformément jaune.

Conclusion

L'Asie est connue pour sa tradition pour ses fumeries d'opium. Trois mille patients ont été traités depuis 20 ans à l'Institut National d'Acupuncture de Hanoi et dans les hôpitaux périphériques du Nord Vietnam par les médecins formés par le Professeur Tai Thu. Les résultats sont édifiants puisque 85% des patients deviennent indépendants de leur drogue au bout de sept à dix jours d'hospitalisation.

C'est la présence des médecins de jour comme de nuit qui permet ces résultats. Ainsi aucun traitement substitutif allopathique n'est nécessaire pendant et après l'hospitalisation.

15% des patients devront néanmoins suivre une nouvelle hospitalisation. La volonté du patient à vouloir s'en sortir lui même représente plus de 50 % de la guérison définitive. A noter que les patients au bout de la semaine de traitement sont encore suivis dans

les hôpitaux secondaires d'acupuncture. Le soutien psychologique qu'ils reçoivent dans ces hôpitaux est sans doute à l'origine des 85% de résultats sans rechutes dans le traitement par acupuncture. Ce traitement par acupuncture ne peut néanmoins être envisagé en France.

A l'heure actuelle, de nombreux patients anglais viennent se faire opérer dans l'Hexagone. Pourquoi ne pas proposer à des patients français de se rendre au Vietnam pour suivre ce traitement par acupuncture, non pris en charge par la sécurité sociale ? Voici le coût approximatif d'un tel traitement : billet d'avion pour Hanoi de Paris (aller-retour) : 1000 euros ; hébergement nourriture et soins à l'Institut de Médecine Traditionnelle de Hanoi : 100 euros par jour soit 700 euros environ ; une semaine supplémentaire de convalescence à s'imprégner de la douceur des paysages du Nord Vietnam et de la célèbre Baie d'Along : 200 à 300 euros. Bref, le coût moyen total du traitement est de 2000 euros maximum pour 15 jours.

Ceci est à comparer au coût en France d'une dépendance à l'héroïne ou à la cocaïne et à celui d'une hospitalisation accompagnée des traitements substitutifs induits.

En prime, les patients disposeront de la gentillesse et du sourire d'une population vietnamienne qui parle encore le français. Quant à la restauration, elle est simplement excellente, ce qui ne peut que laisser de merveilleux souvenirs gustatifs à des patients meurtris dans leur corps.



Dr Pierre Moal
92, rue de Gaulle - 29260 Lesneven
☎ 06 60 77 07 30
✉ pierre.moal@voila.fr

Note

Une petite vidéo de 8mn sur le traitement des drogues aux opiacés à Hanoi au Vietnam est visible sur le site www.meridiens.org

Reportage

En prenant le thé avec M^r et M^{me} Milsky

Marie-Blanche Olivo et Patrick Sautreuil

Constantin Milsky est, avec Gilles Andrès, 1^{er} traducteur du « *Zhenjiu jiyijing* » (針灸甲乙經, *Classique ordonné de l'Acupuncture* [1]). Dans le « *Dragon Enchaîné. De Chiang Kai-shek à Mao, 35 ans d'intimité avec la Chine* » qui vient d'être réédité (Edition de la Tisserande) et dont vous avez la recension dans ce numéro, il nous offre une fresque de l'histoire de la Chine de l'époque, à travers le récit de ses tribulations carcérales.

Nous avons eu le plaisir de le rencontrer chez lui en compagnie de son épouse, fin décembre 2005.

Russe d'origine, il parle chinois, français et anglais.

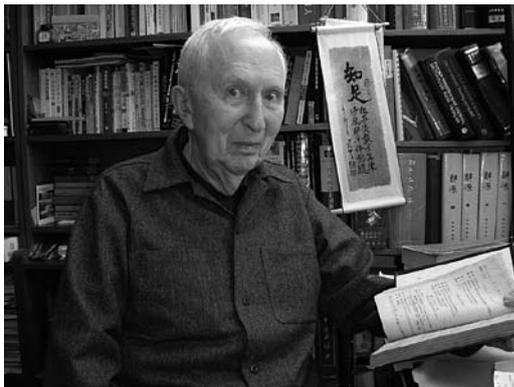


Figure 1. Constantin Milsky, tenant dans sa main gauche le livre avec lequel il s'est initié à l'acupuncture.

Acupuncture & Moxibustion : Votre livre, le « *Dragon Enchaîné* » présente de nombreuses personnes. Vous racontez avec beaucoup de détails des dizaines d'histoires. Comment avez-vous pu garder en mémoire toutes ces informations ?

Constantin Milsky : Après la guerre, quand les communistes m'ont relâché, toutes mes notes manuscrites ont été brûlées. J'avais également un Evangile, et je n'ai trouvé de ce livre que des restes calcinés dans le fourneau. Donc, j'ai travaillé de mémoire.

J'ai construit le livre à partir d'un plan général, chronologique. Ensuite, j'ai fait un plan détaillé de chaque

chapitre sur une base thématique. Puis, j'ai dicté le texte à ma femme à partir de ce plan très précis.

A & M : Quand avez-vous rédigé le « *Dragon enchaîné* » ?

C. Milsky : Je suis arrivé en France en 1966. Mais je n'ai commencé la rédaction de ce livre qu'au début des années 80. On travaillait les week-end, car à cette époque, ma femme travaillait.

A & M : Le travail pour rédiger le « *Zhenjiu jiyijing* » est énorme. Comment êtes-vous devenu traducteur de textes anciens d'acupuncture ?

C. Milsky : J'ai commencé à m'intéresser à la Médecine Traditionnelle Chinoise en prison à Tientsin. Pendant les séances d'endoctrinement politique, je révisais mentalement les points d'acupuncture.

A & M : A partir de quels documents avez-vous travaillé ?

C. Milsky : Voici un *Zhenjiu xue* (針灸學, *Etude de l'Acupuncture et de la Moxibustion*) qui date de 1957 et qui a échappé à la destruction de mes documents (Figure 1). Voici une version de 1980 du *Zhenjiu jiyijing*. C'est ce livre que nous avons traduit.

A & M : Quelles méthodes de travail avez-vous utilisées ?

C. Milsky : Etant de formation littéraire, pour la traduction de textes scientifiques ou techniques, j'ai toujours collaboré avec des spécialistes de ces domaines. Par exemple, à Pékin, j'ai commencé à traduire des textes russes d'agronomie en chinois avec un agronome chinois. Au début, je ne faisais pas plus de cent caractères par jour. En ce qui concerne l'acupuncture, les termes médicaux me posaient problème. Je traduisais mot à mot et Gilles Andrès le mettait en langage médical. Exemple : « il n'y a pas forme mais douleur » veut dire « il n'y a pas matérialisation visible à l'examen, mais il y a douleur ». Maintenant cela va beaucoup mieux : je

travaille actuellement, avec Gilles Andrès, bien sûr, sur une traduction du *Lingshu*.

A & M : Quelles sont les principales différences entre les deux langues ?

C. Milsky : Les Chinois n'ont pas l'habitude de définir comme les Occidentaux. Simplement, ils nomment et décrivent les phénomènes.

A & M : A quel rythme travailliez-vous ? Combien de temps y avez-vous consacré ?

C. Milsky : Le plus souvent une fois par semaine, mais tous les jours quand nous étions ensemble en vacances dans le Lot. La publication a commencé dans la revue [Revue Française d'Acupuncture]. Cela a pris 15 ans en tout au moins.

A & M : Vous intéressez-vous toujours à ce qui se passe en Chine ?

C. Milsky : Bien sûr. La Chine est un pays où il y a toujours des changements et où la stabilité politique est précaire. Je lis les journaux chinois de Hong Kong, plus proches de la réalité.

A & M : Avez-vous connu le Père Claude Larre ?

C. Milsky : Oui. Quand je suis arrivé en France, j'ai été hébergé chez les jésuites et le Père supérieur m'a présenté au Père Larre. Nous sommes devenus amis et il m'appelait Constantin. Au début, on parlait en chinois, car moi, je ne parlais pas le français et son anglais était moins bon que son chinois. J'ai travaillé un peu pour le *Grand Dictionnaire Ricci*. Elisabeth [Rochat de la Vallée] m'a demandé d'écrire des articles du dictionnaire sur un certain nombre de mots vides (虚字, *xu zi*).

A & M : Vous avez passé près de 35 ans en Chine dont 18 dans les prisons chinoises. Vous êtes arrivé en Chine à 15 ans, vous l'avez quittée à 50 et vous êtes allé pour la première fois en prison à 21 ans. Est-ce qu'avec le temps les mauvais souvenirs s'estompent ?

C. Milsky : Certains mauvais souvenirs restent.

A & M : Est-ce que ce sont vos origines russes qui vous ont permis de supporter tout cela ?

C. Milsky : Peut-être. Les Russes sont plus philosophes et fatalistes que les Français. Un vieux proverbe russe dit : «От сумы и от тюрьмы не отказуются.» («On ne refuse ni la bourse ni la prison »).

A & M : Combien de fois avez-vous manqué mourir en prison ?

C. Milsky : Lors d'une épidémie de dysenterie, les prisonniers mouraient comme des mouches.

Mme Milsky : Et quand tu attendais pour être fusillé ?

C. Milsky : Pendant cet épisode, l'angoisse n'a duré qu'un court moment. Quand on sait qu'on va être fusillé, les pensées défilent à toute vitesse dans la tête.

A & M : Avez-vous déjà bénéficié d'acupuncture en Chine ou en France ?

C. Milsky : En Chine, j'avais une grande confiance dans un lama qui me prescrivait des traitements tibétains à base de plantes, mais il ne me piquait pas. Dans les montagnes du Guizhou, quand j'étais prisonnier, j'ai commencé à avoir des douleurs au niveau des deux épaules. On dit que dans la province du Guizhou : 路无三里平, 天无三日晴, 人无三分银, *lu wu san li ping, tian wu san ri qing, ren wu san fen yin*, « il n'y a pas trois *li* de chemin plat, trois jours de beau temps successifs », et que « l'homme n'a pas trois *fen* d'argent dans sa poche... ». C'est maintenant devenu un rhumatisme chronique très gênant, que Gilles Andrès me soigne par acupuncture.

A & M : Mr et Mme Milsky, nous vous remercions pour votre accueil.

Propos recueillis par Marie-Blanche Olivo et Patrick Sautreuil

Référence

1. Phan-Choffrut F. *Zhenjiu jiyijing*. Classique ordonné de l'acupuncture [recension]. *Acupuncture & Moxibustion* 2005;4(1):73.



FAFORMEC infos

Agenda des congrès et séminaires de formation médicale

JUIN 2006

9-10 juin : Paris

AFA : L es points (70^{ème} séminaire).

10 juin : Clermont Ferrand

AMAC : Les points de la face.

10-11 juin : Paris

IDEES : Comment approcher la compréhension d'un terrain humain selon une lecture à la fois statique et dynamique.

13 juin : Annecy

AMA-74 : L'écriture du projet de l'action (JL. Gerlier : 04 50 45 72 36).

16-17 juin : Nîmes

AFERA : Accompagner les chimiothérapies par acupuncture / Chroniques du *yin* et du *yang* / TR, du concept à la thérapeutique.

17-juin : Nantes

FMC-RDAO : Acupuncture et psychiatrie.

17 juin : Toulouse

SAMP : Examen de la langue en MTC.

JUILLET 2006

28-30 juillet : Brésil

EEA : une présentation du Taoïsme.

AOÛT 2006

1-2 août : Brésil

EEA : Les Cinq Elément ou Cinq Mouvements.

5-6 août : Brésil

EEA : Emotions en médecine chinoise

SEPTEMBRE 2006

1-3 septembre : Londres

EEA : Zhuangzi 18 et 19.

9-10 : Stockholm

EEA : Physiologie et pathologie spécifique de la femme.

14-17 septembre : Turin (Italie)

EEA : La notion de souffle dans les classiques chinois. Les souffles dans la nature et dans le corps de l'homme. Les souffles en médecine.

22-23 septembre : Nîmes

AFERA : Troubles circulatoires des membres inférieurs-*bi-gineizang*, massages et énergies des organes internes.

23 septembre : Bruxelles (Belgique)

EEA : Le méridien extraordinaire *Renmai* et ses points.

29-30 septembre : Genève

AGMA : Eau et acupuncture

23 septembre-1 octobre : Haarlem (Pays-Bas)

EEA : Study of the *Qi*.

OCTOBRE 2006

4-8 octobre : Lyon

GLEM-EIPN-AASF : V^{ème} symposium d'auriculothérapie et d'auriculomédecine. contact@symposiumlyon2006.com



6 octobre : Paris

EEA : Le mouvement de la Terre et son expression dans le corps par la Rate et l'Estomac.

7 octobre : Paris

EEA : Le méridien *Taiyin* de pied.

6-8 octobre : Montélimar

AFA : les *luo*, méridiens et points

6, 7 et 8 octobre : Congrès AFA 2006, Montélimar

Les *luo*, méridiens et points : tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur les *luo* (points, méridiens, applications pratiques..)



13 octobre : Londres

EEA : The five elements in medical texts.

13-14 octobre : Nîmes

AFERA : Maladies métaboliques-insuffisance cardiaque-diététique et cardiovasculaire.

14 octobre : Bordeaux



SAA : 30^{ème} Anniversaire

14-15 octobre : Londres

EEA : An energetic presentation of the *yin* meridians (*shaoyin*, *taiyin*, *jueyin*).

21 octobre : Alby sur Chéran

I2F : Etre actif à l'automne.

NOVEMBRE 2006

10-11 novembre : Boston (USA)

EEA : Heart and pericardium : the double aspect of the heart and of the Five element. Ponts of the *jueyin* of hand meridian.

10-11 novembre : Paris

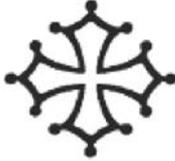
AFA : Les points (71^{ème} séminaire).

13-17 novembre : Washington (USA)

EEA : The wood element and the Liver ; points of the Liver meridian. The *zang* and the *fu*, a presentation of the extraordinary

fu (brain, marrow, bones, *mai*, uterus, gallbladder) : a study of the notion of essences (*jing*). Some points on the *dumai*.

24-25 novembre : Toulouse



Vendredi 24 et samedi 25
novembre 2006

X^e congrès FAFORMEC Toulouse
Acupuncture chez le sportif

De l'activité physique au bien-être
Contact : Dr Claude Fontaine
claufont@neuf.fr

24-26 novembre : Munich (Allemagne)
EEA : *jinye*, body fluids : physiology and pathology.

DÉCEMBRE 2006

1-3 décembre : Zürich (Suisse)
EEA : General presentation of the *Shanghanlun* (the six levels).

7-10 décembre : Grado (Italie)
EEA : L'eau, modèle de vie. Les liquides corporels, physiologie et pathologie, étude des glaires (*tan*).

8-9 décembre : Nîmes
AFERA : Troubles du rythme-*Chongmai*
- Troubles du *shen* post-infarctus.

15-17 décembre : Hollande
EEA : *Huangdi neijing suwen* : a study of chapter 5. Huainanzi : presentation of chapter 7.

JANVIER 2007

19-20 janvier 2007 : Paris
EEA : Le mouvement du Feu et son expression dans le corps par le Cœur. *Taiyang*

26-27 janvier : Nantes
EEA-FMC RDAO : Les points du poumon.

MARS 2007

9-10 mars 2007 : Paris
EEA : Triple réchauffeur. *Shaoyang*.

Contacts :



AFA : Association Française d'Acupuncture

☎ 01 43 20 26 26
✉ afa-qibo@vnumail.com



AFERA : Association Française pour l'Etude et la Recherche en Acupuncture

☎ 04 66 76 11 13 ☎ 04 66 76 06 17 ✉ afera@wanadoo.fr <http://www.afera.org>

AGMA : Association Genevoise des Médecins Acupuncteurs

D^r Bernard de Wurstenberger ✉ bbp@bluewin.ch

AMA 74 : Association des Acupuncteurs de Haute Savoie

D^r Gérard Berling ☎ 04 50 37 82 10 ✉ gerard.berling@free.fr

AMAC : Association Médicale d'Acupuncture du Centre

D^r Alain Schmidt ☎ 04 73 70 21 79 ☎ 04 73 70 24 60 ✉ schmidtalain@club-internet.fr



EEA : Ecole Européenne d'Acupuncture

☎ 01 42 84 10 40 ☎ 01 42 84 11 24
✉ secretariat@institutricci.org <http://www.voiesorient.be>

IDEES : Institut de Développement des Etudes en Energétique et Sinologie

☎ 01 47 31 89 52 ✉ idees-institut@wanadoo.fr



FAFORMEC : Fédération des Acupuncteurs pour leur Formation Médicale Continue

☎ 02 40 48 26 31 ☎ 02 51 82 06 86
✉ <http://www.acupuncture-medic.com>



FMC-RDAO : association de Formation Médicale Continue et de Recherche pour le Diplôme d'Acupuncture de l'Ouest

D^r Bernard Maire
☎ 02 40 80 62 07 ☎ 02 40 80 57 10 ✉ mair.bernard@wanadoo.fr



GERA : Groupe d'Etude et de Recherche en Acupuncture

☎ 04 96 17 00 30 ☎ 04 96 17 00 31
✉ acudoc@wanadoo.fr



GLEM : Groupe Lyonnais d'Etudes Médicales

☎ 04 72 41 80 08 ☎ 04 78 37 55 13
✉ isabelle.glem@wanadoo.fr



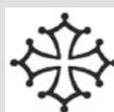
I2F : Institut des 2 Fleuves

D^r Emmanuel Escalle
☎ / ☎ 04 50 95 56 05
✉ les2fleuves@chello.fr



SAA : Société d'Acupuncture d'Aquitaine

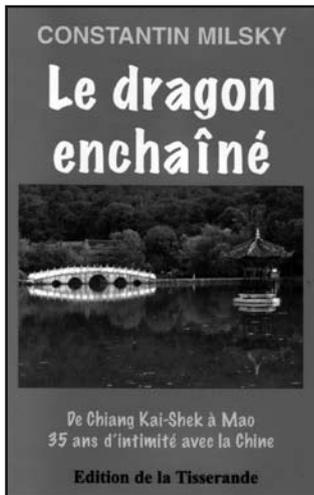
D^r Pierre Dinouart-Jatteau
☎ 05 56 44 50 40
✉ pierre.dinouart@neuf.fr



SAMP : Société d'Acupuncture de Midi Pyrénées

D^r Jean Pierre Dartigues
☎ 05 62 16 09 09
✉ dartigues.jean-pierr@wanadoo.fr

Livres reçus



LE DRAGON ENCHAÎNÉ

Constantin Milsky

Editions de la Tisserande, Paris 2005.

359 p. ; 15,4 x 24 ; cartonné, 26 €
ISBN 2-906780-08-1

C'est avec joie et émotion que j'accueille la réédition du « Dragon enchaîné ». Ce récit autobiographique de Constantin Milsky, co-traducteur du *Zhenjiu jiyijing*, a été publié en 1985 sous le pseudonyme de Constantin Rissov.

« *Constantin Milsky arrive en Chine [...] à l'âge de 15 ans [...], il est vite fasciné par la Chine [...]. Plongé dans les coutumes et la culture des Chinois,*

il en connaîtra aussi le sort et les tourments politiques [...] ». Il passera au total 18 ans dans les prisons, 7 dans celle de Chiang Kai Shek puis 11 dans celle de Mao Zedong. C'est avec fraîcheur, humour et dignité que Constantin Milsky nous conte, tant les coutumes chinoises et russes, que les vicissitudes liées à l'agitation politique de cette période agitée en Orient, années au cours desquelles, malgré tout, il apprend la langue et la médecine chinoise. Ce livre est à son image : c'est un recueil plein de vie.

D^r Florence Phan-Choffrut

✉ : phan-choffrut@wanadoo.fr



L'ACUPUNCTURE REVISITÉE (Tome I)

François Beyens

Oxford : éditions Trafford, 2006, 225 pages : ill. N&B, tableaux, photos ; 19 x 26,5 ; 27 €

ISBN : 1-4120-8216-1

François Beyens nous propose de revisiter l'acupuncture en une quinzaine de tomes. Voici le premier de la série consacré aux points et à ses méthodes de localisation. Il ne s'agit pas d'un énième livre consacré entièrement à la numérotation et à la localisation des points, méridien par méridien ; non ! François Beyens essaye de nous donner, à travers son expérience d'une cinquantaine d'années, une définition du point que les traités localisent souvent au milieu d'un creux (*xian zhe zhong*). L'auteur retracera brièvement l'histoire des points à travers les différents traités : *Neijing*, *Zhenjiu jiyijing*, *Zhenjiu dacheng* et autres livres plus récents comme « l'Acupuncture Chinoise » de Soulié de Morant. Ne cherchez pas dans ce livre des réponses scientifiques à la fois histologiques,

anatomiques ou neurophysiologiques basées sur une méthodologie d'acupuncture expérimentale. Ce n'est pas le but de ce tome qui se veut avant tout pratique et didactique dans le cadre de la tradition médicale chinoise.

Vous découvrirez peut-être les 13 points « démons » (*gui xue*) mentionnés dans le « *Qianjin-fang* » (*les mille recettes de grand prix*) rédigé en 652 par Sun Simiao. Et surtout vous apprendrez ou réapprendrez à travers une riche iconographie et de multiples anecdotes, comment repérer les points principaux en vous aidant des repères visibles, palpables ou des repères fixes ou mobiles. François Beyens s'étendra aussi longuement sur la notion de l'unité variable chinoise le *cun* et sur ses différentes valeurs entre certains repères anatomiques, comme par exemple la valeur de 8 *cun* entre le bord inférieur du sternum et l'ombilic ou entre les deux mamelons.

En conclusion, gageons que ce petit livre sera riche en enseignement au jeune étudiant, mais aussi au praticien débutant chez qui la localisation des points pose problème.

D^r Jean-Marc Stéphan

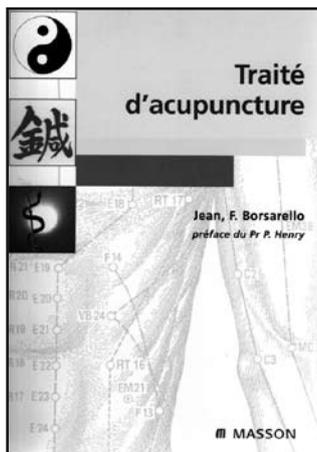


François Beyens

Membre fondateur de l'Association Belge des Médecins Acupuncteurs (ABMA).
Moniteur des cours pendant 10 ans. Enseignant principal pendant 16 ans.

Successivement Vice-président et Président de l'ABMA.

Membre fondateur et Secrétaire Général de l'International Council for Medical Acupuncture and Related Techniques (I.C.M.A.R.T.), une association qui regroupe plus de 80 associations d'acupuncture médicale, et représente plus de 35,000 médecins acupuncteurs.



TRAITÉ D'ACUPUNCTURE

Borsarello Jean, F.

Paris : Masson éditeur, 2005

- 544 p. ; 17,5 x 25. 200 illustr.

Nbx tableaux ; 85 €

ISBN 2-294-01894-X

Ce gros pavé est préfacé par le Pr. P. Henry, ancien navalais comme l'auteur et qui fut le Directeur du DIU d'Acupuncture de Bordeaux II. L'ouvrage se veut très complet quant à son contenu. Abondamment illustré il comporte des chapitres très nombreux qui embrassent des sujets souvent négligés. Pour ce faire, l'auteur fait appel à des confrères compétents sur le sujet, en reprenant divers articles parus dans la Revue "Méridiens". Après une Préface, un Avant-propos, un Préambule, un Avertissement et une Histoire de l'acupuncture contemporaine, le tout occupant 11 pages, l'ouvrage est divisé en 8 Parties elles-mêmes divisées en chapitres au nombre de 48. Le tout se termine par une Annexe (Résumé du *Suwen* et du *Lingshu*), une Bibliographie générale et un Index alphabétique.

La 1^o partie s'intitule : les données de base sur les zones cutanées et se subdivise en 4 chapitres : les méridiens ; les maladies des méridiens ; la physiologie des organes en médecine traditionnelle ; enfin les points cutanés. La 2^{ème} partie comporte les données de base sur les lois de l'acupuncture : les énergies du corps humain ; la polarité Yin-Yang ; acupuncture, biochronologie et bioclimatologie ; à propos des troncs célestes et des branches terrestres ; les maladies occasionnées par les variations climatiques et les agressions particulières. La 3^{ème} partie nommée le diagnostic des maladies, se subdivise en : discerner, écouter et observer ; le diagnostic par les pouls ; les autres moyens de diagnostic. La 4^{ème} partie, les maladies des organes comporte : les diagnostics rapides pour les organes principaux ; les maladies des organes secondaires ; les attributs des cinq organes et des entités psychiques ; présentation d'un texte ancien d'acupuncture ; l'acupuncture de l'oreille et l'analgésie par l'acupuncture. La 5^{ème} partie contient les points « ouverts » ou « fermés » et les lexiques ; les instruments de la thérapeutique ; le traitement des maladies ; traitement des maladies psychiques ; les méthodes des grands maîtres ; acupuncture et diététique. La 6^{ème} partie s'intitule pratique de l'acupuncture et est subdivisée en : la prévention des maladies ; les maladies simples ; les

maladies complexes ; les syndromes occidentaux ; techniques complexes de traitement par les méthodes japonaises, de la totalité des cinq organes, en une seule séance ; la pratique de la consultation. La 7^{ème} partie s'intitule exemple de cas cliniques et contient : les algies simples et passagères ; les affections digestives ; les maladies sans diagnostic : les maladies de l'appareil respiratoire ; les maladies de l'appareil urinaire ; les maladies de l'appareil génital ; les maladies de la peau ; les maladies du système nerveux en général et du psychisme ; les douleurs ; le traitement des maladies particulières ; patients dont l'état nécessite des « systèmes » thérapeutiques traditionnels mais orientés sur des urgences ; le symptôme isolé qui attire l'attention. La 8^{ème} partie est consacrée aux preuves scientifiques de l'acupuncture : introduction ; les premiers travaux scientifiques ; les caractéristiques électrodermiques des points d'acupuncture ; l'apport de la médecine nucléaire à l'étude de la transmission du message produit par l'acupuncture : effets de l'acupuncture sur l'hémodynamique de l'artère radiale ; acupuncture et neurosciences ; les bio-DDP en acupuncture. Suit l'Annexe dont il est parlé plus haut.

Cette longue recension était nécessaire pour appréhender le contenu de l'ouvrage. Celui-ci s'intitule "Traité" à juste titre, mais jusqu'à un certain point. En effet un Traité est un « *ouvrage didactique, où est exposé d'une manière systématique un sujet ou un ensemble de sujets concernant une matière* » [1]. Ici on a bien tenté d'exposer un ensemble de sujets concernant l'acupuncture. Certains articles à caractère scientifique, comme ceux de De Verjenoul, et Darras, Siellelli auraient gagné à être actualisés car datant pour l'un de 1984 et l'autre de 1997. Quant à l'"Histoire de l'acupuncture contemporaine" de Peter Eckman de San Francisco, elle me paraît assez partisane.

En revanche, le côté didactique me paraît discutable. Pourquoi ne pas citer certains points sous prétexte que l'auteur les estime peu utilisés ? Pourquoi classer en organes secondaires les entrailles ? Pourquoi vouloir dire que les termes chinois ont été mal compris et ne pas utiliser la transcription *pinyin* partout ?

D^r Pierre Dinouart-Jatteau

✉ : pdinouar@numericable.fr

Référence

1. Robert P. Le Grand Robert de la langue.



REVUE FRANÇAISE D'ACUPUNCTURE N°125

32^{ème} année, n° 125,
janvier-février-mars 2006

Editorial : « *Deux grands de l'acupuncture disparaissent, deux êtres hors du commun viennent de nous quitter, Robert Monnier et Yvonne Brusini-Mollard. [...] Deux être proches nous quittent, si différents et si semblables. Semblables par leur élégance et leur humilité, qualité suprême qui fondent les authentiques grands de ce monde. L'AFA eu la chance d'être des leurs et j'eus le privilège de leur affection* » (Jean Marc Kespi).

Etudes :

- A propos du *yin-yang* et de quelques autres notions (suite), Michel Vinogradoff.
- Acouphènes et médecine traditionnelle chinoise (suite), Bernard Cygler.

- Autour des lombes (suite), Jean Yves Le Rol.
Traduction : *Lingshu* 1, neuf aiguilles et douze points *yuán*, Constantin Milsky et Gilles Andrès.

Vie des points : deux observations de *neiguan*, MC6 dans :

- Quel est votre diagnostic ? Jean Marc Kespi.
- Au fil du temps, Gil Berger.

Actualité :

- Courrier : « *Acupuncture traditionnelle et acupuncture scientifique : mettons fin au débat rituel!* » Johan Nguyen et Gilles Andrès.
- Livres : Exposé didactique de pathologie en acupuncture chinoise, Robert Hawawini, Medical Acupuncture in Pregnancy, Ansgar T. Roemer (Gilles Andrès).
- Revue des revues : Acupuncture & Moxibustion 4-4, Gilles Andrès.

Dr Florence Phan-Choffrut

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



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

Johan Nguyen (Marseille)

✉ johan.nguyen@acupuncture-medicale.org

Florence Phan-Choffrut (Pantin)

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

Christian Rempp (Strasbourg)

✉ christian.rempp@acupuncture-medicale.org

Laurence Romano (Nîmes)

✉ laurence.romano@acupuncture-medicale.org

Patrick Sautreuil (Le Vésinet)

✉ patrick.sautreuil@acupuncture-medicale.org

Comité éditorial

Robert Hawawini (Chantilly)

Philippe Jeannin (Paris)

Eric Kiener (Paris)

Nguyen Trong Khanh (Toulouse)

Claude Pernice (Aix-en-Provence)

Marc Piquemal (Asuncion, Paraguay)

Yves Rouxeville (Lorient)

Comité de rédaction

Gilles Andrès (Paris)

David Alimi (Alfortville)

Pascal Beaufréon (Nantes)

Anita Bui (Paris)

Bui Van Tho (Paris)

Philippe Castéra (Bordeaux)

Denis Colin (Paris)

Jean-Marc Eysallet (Paris)

Bruno Esposito (Ferrare, Italie)

Jean-Luc Gerlier (Annecy)

Zhao Hong (Beijing, Chine)

Setsuko Kame (Osaka, Japon)

Jean-Louis Lafont (Nîmes)

Christian Mougllalis (Nantes)

Elisabeth RoCHAT de la Vallée (Paris)

Henning Strøm (Arcachon)

Heidi Thorer (Challans)

Tran Viet Dzung (Nice)

Patrick Triadou (Paris)

Henri Truong Tan Trung (St Orens)

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

MÉRIDIENS

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

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).

Acupuncture & Moxibustion

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 : 0307 G 86266

Imprimerie : Media Atelier Méditerranée,

36, rue Falque - 13006 Marseille

Conception Graphique :

Olivier Martin - Tél. : 04 91 46 97 80

Dépôt légal : Décembre 2005.

Abonnements

Prix du numéro

France et étranger

25 €

Tarif individuel

70 €

Institution

100 €

Tarif réduit ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁴⁾

50 €

(1) Membres des associations partenaires (AFERA, ASMAF-EFA, FMCDAO, 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).