



Brèves d'acupuncture

Tuy Nga Brignol, Jean-Marc Stéphan

L'électroacupuncture soulage les douleurs du travail lors de l'accouchement

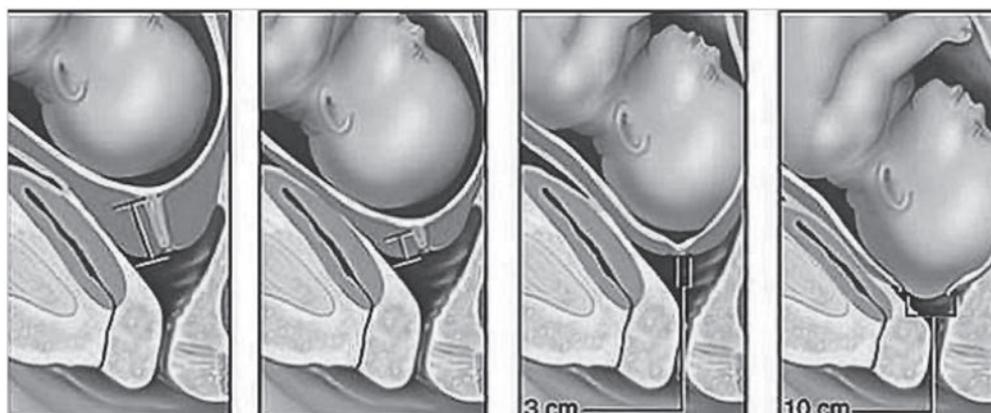


Figure 1. Dilatation cervicale, de l'effacement du col à sa dilatation à 10 cm.

Pour évaluer l'effet clinique et la sécurité de l'électroacupuncture dans les algies du travail, cent-vingt femmes enceintes (>37SA) âgées de 20 à 29 ans hospitalisées à l'hôpital de gynéco-obstétrique de Pékin dans la première phase du travail avec dilatation cervicale à 3 cm (figure 1), ont été réparties au hasard en quatre groupes de trente patientes : un groupe électroacupuncture (EA), un groupe de patientes sous analgésie contrôlée par voie intraveineuse (IV), un groupe sous analgésie péridurale (PR) et un groupe témoin. Le groupe EA a été traité pendant 30 minutes par stimulation des points d'acupuncture *huatuojiaji* (T10 à L3) et *ciliao* (32V) à une fréquence de 100 Hz avec des salves alternées de 2Hz à une intensité de 15-30 mA produit par un stimulateur « Acupoint Nerve Stimulator Han »®. Le groupe IV a bénéficié d'injection par voie intraveineuse d'ondansétron (8 mg) pendant 5 min suivie de l'injection de tramadol (1,5 mg / kg) puis en perfusion lente par pompe électronique (2ml/h) par intervalle de 10 mn (50 ml tramadol à 0,70% et ondansétron 8 mg). Le groupe PR a reçu une injection intrathécale de ropivacaïne (3 mg) au niveau de L2-L3 et le cathéter péridural a été relié à la pompe électronique avec 100 ml de ropivacaïne (0,1%) et sufentanil (50 µg) en perfusion de fond par dose de 5 ml et par intervalle de 10 min. Le groupe témoin n'a reçu aucune analgésie. L'échelle

groupe	n	Avant analgésie	30 mn après	60 mn après	Dilatation 7-8 cm	Dilatation 10 cm
EA	30	95±12	71±13 ^a	65±12 ^a	68±11 ^a	60±13 ^a
IV	30	94±12	51±11 ^{ab}	45±8 ^{ab}	50±11 ^{ab}	50±12 ^{ab}
PR	30	95±10	18±5 ^{abc}	20±6 ^{abc}	24±4 ^{abc}	27±5 ^{abc}
témoin	30	94±11	97±13	97±14	98±14	90±15

Figure 2. Comparaison sur l'échelle visuelle analogique (0 = pas de douleur, 100 maximum de douleur). ^a amélioration statistiquement significative versus groupe témoin P<0,05 ; ^b amélioration statistiquement significative versus groupe EA P<0,05 ; ^c amélioration statistiquement significative versus groupe IV P<0,05.

visuelle analogique (EVA), le stade et le mode de travail, le score d'Apgar du nouveau-né, le poids néonatal, la posologie de l'ocytocine, les hémorragies post-partum et les effets secondaires ont été étudiés dans tous les groupes.

Les signes vitaux étaient stables dans les quatre groupes. Après l'analgésie, il y avait une différence statistiquement significative dans le score de l'EVA entre les groupes EA, PR et IV versus le groupe témoin. L'effet analgésique dans le groupe PR était significativement meilleur que celui observé dans les deux autres groupes (figure 2). La deuxième phase du travail dans le groupe PR était plus longue que dans les trois autres groupes, objectivant une différence significative entre eux. Le score d'Apgar du nouveau-né à 1 min après la naissance dans le groupe IV était légèrement inférieur à celui des deux autres groupes, mais avec une différence significative. Pas de différence significative concernant les poids néonataux entre les quatre groupes. Le taux de césarienne dans le groupe témoin était par contre significativement plus élevé ($p < 0,05$) que celui retrouvé dans les groupes d'analgésie du travail. Le groupe IV a utilisé moins d'ocytocine que dans les trois autres groupes. Aucune différence significative dans les hémorragies post-partum entre les quatre groupes. Les effets secondaires du groupe PR : prurit, asphyxie néonatale et rétention d'urine (13,3%) ; dans le groupe IV : nausées, vomissements et asphyxie néonatale (26,7%). Dans le groupe EA, comme dans le groupe témoin, peu d'effets secondaires : asphyxie néonatale (6,7%).

En conclusion, l'EA (100/2Hz) peut être une alternative non pharmacologique sûre, car avec moins d'effets secondaires, dans l'amélioration de la douleur liée au travail lors de l'accouchement.

Liu Y, Xu M, Che X, He J, Guo D, Zhao G, Zhang G, Zhang S, Kang K, Zhang C, Wang Y, Li S, Zhang Q, Xu L, Zhang M, Han B, Jing Y, Zhang N. Effect of direct current pulse stimulating acupoints of JiaJi (T10-13) and Ciliao (BL 32) with Han's Acupoint Nerve Stimulator on labour pain in women: a randomized controlled clinical study. *J Tradit Chin Med.* 2015;35(6):620-5.

Dans les soins de support et palliatifs du cancer, l'acupuncture, la moxibustion et l'électroacupuncture doivent être utilisés

L'acupuncture, la moxibustion et les techniques associées comme l'électroacupuncture, la stimulation nerveuse électrique transcutanée appliquée sur les points d'acupuncture ou l'auriculothérapie sont souvent utilisés pour gérer les symptômes liés au cancer, mais leur efficacité et leur sécurité sont controversées. Cette revue de littérature systématique a synthétisé les résultats des essais cliniques de patients présentant tous types de cancer. La qualité méthodologique des vingt-trois revues de littérature étudiées dans cette vue d'ensemble a été évaluée et jugée satisfaisante. Il existe des preuves d'efficacité thérapeutique de l'acupuncture dans la gestion de la fatigue liée au cancer, dans les nausées et vomissements chimio-induits et dans la leucopénie en rapport avec les traitements de chimiothérapie. Par contre, il existe des preuves contradictoires concernant la gestion de la douleur, les bouffées de chaleur liées au cancer, le hoquet et l'amélioration de la qualité de vie des patients. Les données disponibles sont actuellement insuffisantes pour appuyer ou réfuter le potentiel de l'acupuncture et des thérapies associées dans la gestion de la xérostomie, la dyspnée, le lymphoedème et l'amélioration du bien-être psychologique. Aucun effet indésirable grave n'a été signalé dans les études. Parce que l'acupuncture semble être relativement sûre, elle pourrait être considérée dans le cancer comme une forme complémentaire de soins palliatifs et de support, en particulier dans la problématique thérapeutique pour laquelle les options de soins conventionnels sont limitées.

Wu X, Chung VCh, Hui EP, Ziea ET, Ng BF, Ho RS, Tsoi KK, Wong SY, Wu JC. Effectiveness of acupuncture and related therapies for palliative care of cancer: overview of systematic reviews. *Sci Rep.* 2015 Nov 26;5:16776.

Des séances répétées d'acupuncture normalisent la connectivité dans les principales régions du cerveau liées à la douleur chronique

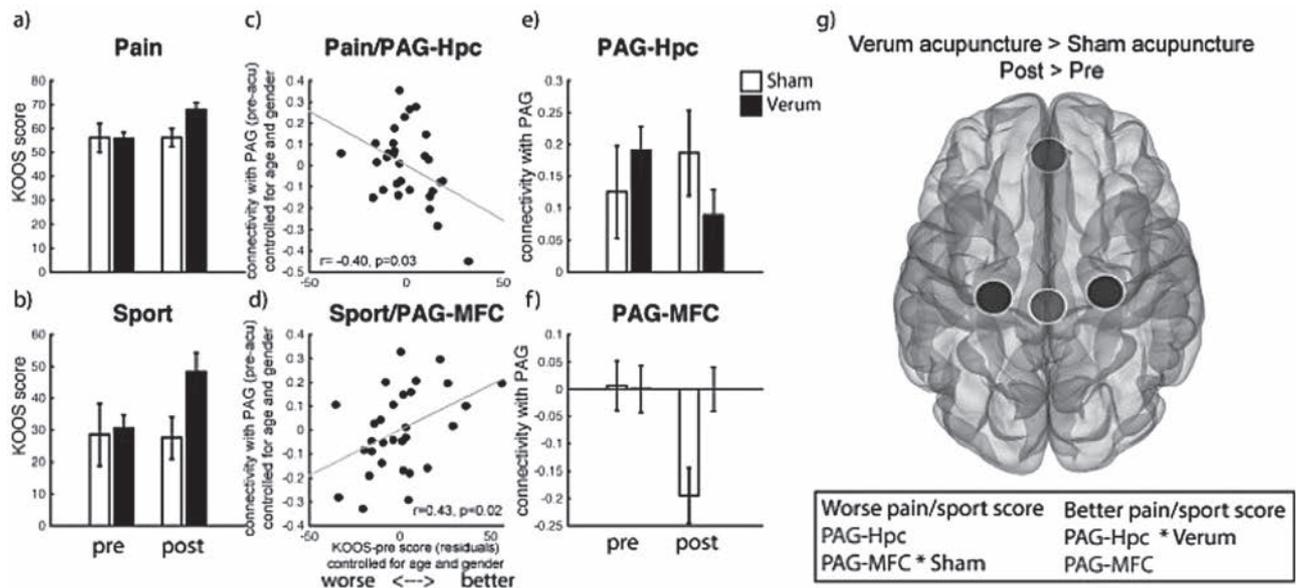


Figure 4. L'échelle KOOS est une échelle évaluant l'amélioration de la douleur, l'activité fonctionnelle dans la vie quotidienne, les sports et loisirs et la qualité de vie en rapport avec la gonalgies. Cette échelle a permis de mesurer l'évolution entre les groupes acupuncture véritable (verum) et factice (sham) en pré- et post-traitement d'acupuncture (a, b). Des corrélations statistiquement significatives de la douleur et des activités sportives en pré-acupuncture avec les connectivités PAG-Hpc et PAG-MFC sont observées chez tous les patients (c, d). Les valeurs de connectivité pour PAG-Hpc et PAG-MFC pour les groupes verum et sham avant et après traitement par acupuncture. Les barres représentent les erreurs standard (e, f). Les régions d'intérêt (ROI) de la connectivité du PAG avec Hpc et MFC réalisé par acupuncture verum versus sham et traitement post versus traitement pré-acupuncture (g). Toutes les valeurs de la connectivité ont été calculées en corrélation, fonction du temps entre les ROI du PAG et ceux du MFC et Hpc. Une diminution de la connectivité PAG-Hpc (observée dans le groupe verum versus sham) indique une attention moindre à la douleur à l'anxiété et aux souvenirs nociceptifs ; une diminution de la PAG-MFC (observée dans le groupe sham versus groupe verum, et entraînant une connectivité positive dans le contraste verum > sham) indique éventuellement une plus grande attention à la douleur et une diminution de l'attente pour le soulagement apporté par un traitement répété de l'acupuncture.

Un essai clinique randomisé a été réalisé au sein du département de Psychiatrie de l'Hôpital général de Massachusetts (Harvard Medical School, Charlestown, USA) pour évaluer l'action de l'acupuncture en séances répétées dans la douleur chronique. La relation entre la connectivité dans les régions du cerveau liées à l'apprentissage de la douleur, à l'attention et la mémoire impliquées dans la chronicité de la douleur a été étudiée chez des patients souffrant d'arthrose chronique du genou.

Quarante-quatre patients atteints d'arthrose chronique du genou (19 femmes, 25 hommes) ont été inclus dans l'étude. Les sujets dans cette étude avaient une douleur au genou soit unilatérale soit bilatérale. Ils ont été randomisés dans l'un des trois groupes : 1) traitement comportant six points d'acupuncture (*dubi* 35E, *xiyian*, *yanglingquan* 34VB, *yinlingquan* 9Rte, *xuanzhong* 39VB, *sanyinjiao* 6Rte), 2) traitement comportant deux points d'acupuncture (35E, *xiyian*), ou 3) groupe contrôle par acupuncture simulée (six points d'acupuncture avec des aiguilles placebo de type Streitberger sur des non-points d'acupuncture). La répartition des caractéristiques de la douleur (douleur bilatérale / unilatérale, principalement dans genou droit / genou gauche) est équilibrée entre les groupes. Chaque participant a reçu un traitement par acupuncture sur le genou droit ou gauche (côté le plus douloureux). Le traitement et l'évaluation de la douleur sont uniquement concentrés sur un genou. Chaque sujet a reçu au total six séances d'acupuncture pendant un mois : deux fois par semaine pendant les deux premières semaines, et une fois par semaine pendant les deux dernières semaines. Les séances 1, 3 et 6 ont été réalisées avec le patient se trouvant dans une IRM de 3 Tesla. Les séances 2, 4

et 5 ont eu lieu dans une salle de test comportemental. Trois séances de balayage IRMf ont été réalisées pour chaque participant. Chaque session d'IRM comporte 6 minutes de balayage en état de repos, deux scans fonctionnels pendant la séance d'acupuncture (25 min), puis 6 minutes en état de repos.

Trente patients (13 femmes, âgées de $57,5 \pm 8,3$ ans) sur les 44 patients inclus ont complété toutes les étapes expérimentales du protocole.

On sait que le passage à la douleur chronique affecte spécifiquement la substance grise périaqueducale (PAG), le cortex frontal médial (MFC) et de l'hippocampe bilatérale (Hpc) et ses connectivités. Cette étude IRMf démontre que la connectivité PAG-MFC et PAG-Hpc chez les patients souffrant de douleur chronique due à l'arthrose du genou est directement en corrélation avec la gravité clinique et que l'amélioration induite par l'acupuncture véritable des scores de douleur (par rapport au placebo) est liée à la modulation de la connectivité PAG-MFC et PAG-Hpc (figure 4). En effet, les résultats ont montré que des séances répétées d'acupuncture véritable rétablissent l'équilibre dans cette connectivité des régions-clés du cerveau liées à la douleur en modifiant l'attention et la mémoire du patient par rapport à la chronicisation de la douleur. L'acupuncture en sessions répétées pourrait normaliser l'attention des patients à la douleur et réinitialiser l'apprentissage de motivation émotionnelle, en changeant leur comportement par rapport à la douleur.

Egorova N, Gollub RL, Kong J. Repeated verum but not placebo acupuncture normalizes connectivity in brain regions dysregulated in chronic pain. *Neuroimage Clin.* 2015 Sep 25;9:430-5.

Les dispositifs d'acupuncture placebo sont-ils vraiment factices ?

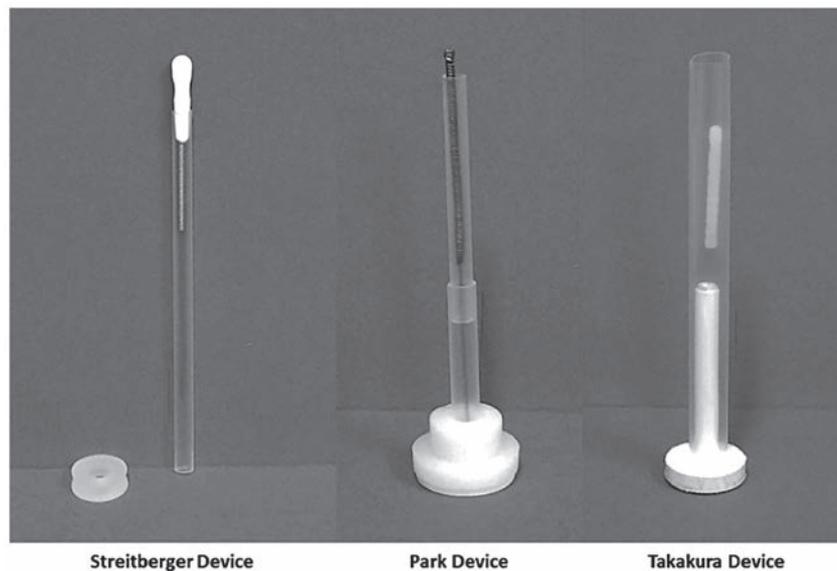


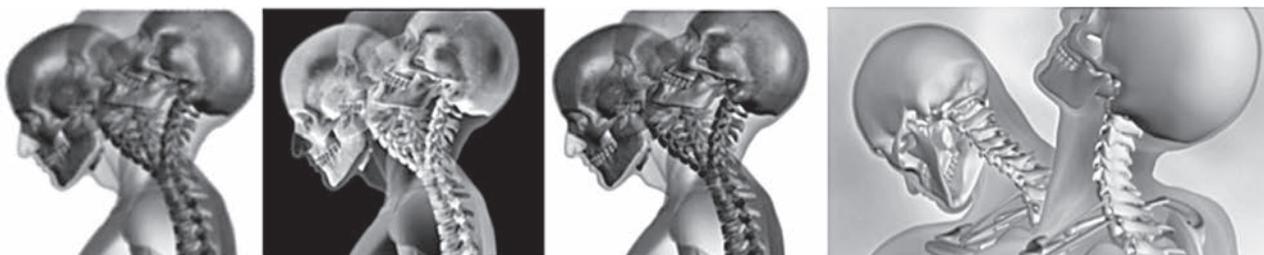
Figure 5. Les différents dispositifs d'aiguilles placebo.

Bien que l'utilisation de l'acupuncture soit reconnue par l'Organisation Mondiale de la Santé, son efficacité dans la plupart des pathologies courantes est encore en cours d'évaluation au travers des essais comparatifs randomisés (ECR). Afin d'obtenir une évaluation significative de son efficacité, un contrôle placebo crédible doit être établi. Il existe d'ailleurs plusieurs dispositifs non-pénétrants permettant l'acupuncture placebo dans les ECR, comme les aiguilles Streitberger, Park et Takakura. Mais, leur aptitude en tant que véritable aiguille placebo inerte doit être rigoureusement déterminée. Des recherches bibliographiques ont été conduites sur deux bases de données de langue chinoise et quatre anglaises, de leur création à juillet 2014. Ont été inclus les ECR en langue anglaise ou chinoise traitant

par acupuncture diverses pathologies et utilisant un des dispositifs mentionnés ci-dessus dans le groupe intervention témoin. Trente-six études ont été incluses dans l'analyse qualitative tandis que quatorze l'étaient dans la méta-analyse. Sur la base de la méta-analyse, ni le périphérique Streitberger ni le périphérique Park ne semblent être un contrôle inerte adéquat pour les ECR d'acupuncture. En ce qui concerne l'aiguille Takakura qui est le dispositif le plus récent, aucune étude n'a pu être incluse dans la méta-analyse pour en permettre la comparaison. Les auteurs rapportent que les rapports de crédibilité sur la mise en insu pour les trois dispositifs placebo étaient la plupart du temps passés avec succès chez les participants mis en aveugle, les patients ne pouvant savoir s'ils étaient randomisés dans le groupe acupuncture véritable ou placebo. Cependant, lorsque l'on compare les indices de mise en aveugle, une seule étude ayant utilisé les aiguilles Park, a été notée pour avoir une méthodologie idéale de mise en insu. À ce jour, l'aiguille Takakura est le seul dispositif qui semble permettre au praticien d'être mis en condition de mise en aveugle et offre davantage de promesses d'être un contrôle placebo approprié. Il y a des limites donc avec chacun des dispositifs placebo et des études de qualité méthodologique plus rigoureuses sont nécessaires pour évaluer davantage les effets et la crédibilité de la mise en insu.

Zhang CS, Tan HY, Zhang GS, Zhang AL, Xue CC, Xie YM. Placebo Devices as Effective Control Methods in Acupuncture Clinical Trials: A Systematic Review. PLoS One. 2015 Nov 4;10(11):e0140825.

Coup du lapin chronique : l'effet d'une unique séance d'acupuncture est sans rapport avec le système nerveux autonome



Le coup du lapin (CDL) est une cervicalgie post-traumatique, souvent liée à un accident de voiture, suite à un brutal changement de vitesse (accélération, décélération). Il est admis que l'acupuncture peut réduire la sensibilité à la douleur chez les personnes souffrant du CDL chronique.

Un essai randomisé croisé a été réalisé par une équipe belge afin d'évaluer si l'acupuncture a un effet sur la réponse du système nerveux autonome chez les personnes souffrant de cervicalgie post-traumatique chronique, et si cette réponse est liée à l'inhibition de la douleur suite à une séance unique d'acupuncture. Trente-neuf participants (28 femmes, 11 hommes) ont été répartis de façon aléatoire dans deux groupes pour recevoir deux séances de traitement de façon alternée - acupuncture et thérapie de relaxation - espacées d'une semaine. Le groupe 1 (20 participants) a reçu l'acupuncture lors de la première séance suivie d'une deuxième séance de relaxation. À l'inverse, le groupe 2 (19 participants) a reçu une séance de relaxation suivie d'une séance d'acupuncture. Ainsi, chaque patient a été traité une fois par acupuncture et une fois par relaxation. La durée de chaque traitement est de 20 minutes. Les deux traitements ont été réalisés par le même thérapeute.

Les participants sont âgés de 23 à 57 ans. Ils sont atteints du CDL, classé de 1 à 3 (classification *Quebec Task Force*). Leur douleur avait persisté pendant au moins trois mois. Le délai moyen entre l'accident et la participation à l'étude était de quatre ans. Les deux groupes étaient comparables en termes de taux d'invalidité, de sévérité des symptômes (douleur au cou, étourdissements, maux de tête, difficultés de concentration, mobilité du cou, troubles du sommeil, transpiration et hypersensibilité à la lumière vive, dramatisation de la douleur, hypervigilance par rapport à la douleur et kinésiophobie).

Le critère principal d'évaluation a été l'enregistrement des paramètres du système nerveux autonome : fréquence cardiaque, conductance de la peau et variabilité de la fréquence cardiaque (VFC : degré de fluctuation de la durée des contractions du cœur, ou de l'intervalle entre deux contractions) lors de l'administration de la douleur expérimentale. Le critère secondaire d'évaluation est l'analgésie endogène.

Tous les patients ont été traités aux points d'acupuncture localisés dans la région cervicale et en région distale (bas du dos, bras et jambes) ainsi que dans l'oreille, de façon uni ou bilatérale. La combinaison des points a été adaptée individuellement, selon la théorie de la médecine traditionnelle chinoise. Le thérapeute a été autorisé à choisir parmi la liste des points suivants: *dazhui* 14VG, *huatuojiuji* C1-C7, *fengchi* 20VB, *tianzong* 11IG, *jianjing* 21VB, *tianliao* 15TR, *jianwaishu* 14IG, *geshu* 17V, *xuehai* 10RP, *houxi* 3IG, *jinggu* 64V, *waiguan* 5TR, *zulingqi* 41VB, *shiqizhuixia* (Ex-B-8 en dessous de la 17^e vertèbre), points d'auriculothérapie : zéro, Jerome et C0. Les méridiens concernés ont été indiqués par la localisation de la douleur.

Pour le traitement par relaxation, la méthode de visualisation guidée a été appliquée, selon laquelle l'état de conscience du patient est similaire à celui qui se produit en état méditatif. Les patients ont été invités à écouter un CD audio de musique de relaxation avec casque, assis dans une position identique à celle du traitement par acupuncture (chaise de relaxation).

Chaque patient a été évalué immédiatement avant et après chaque traitement pour leurs réactions face à la douleur expérimentale : détermination du seuil douloureux à la pression du ventre du trapèze gauche ; examen de sommation temporelle de 10 impulsions consécutives de pression.

Concernant les paramètres du système nerveux autonome, les résultats ont montré qu'il n'y a aucune différence lorsque les auteurs comparent les effets de l'acupuncture par rapport à la relaxation. Par ailleurs, la réduction de la sensibilité à la douleur provoquée suite au traitement par acupuncture est sans rapport avec les variations des paramètres autonomes.

En conclusion, cette étude est la première à examiner les effets du traitement par acupuncture sur la réponse du système nerveux autonome à la douleur expérimentale chez des patients atteints de CDL chronique.

Suite à une séance de traitement par acupuncture, la réponse autonome lors de l'administration de la douleur expérimentale a légèrement changé : fréquence cardiaque légèrement réduite et conductance de la peau augmentée. Par rapport aux changements observés suite à une session de traitement par relaxation, aucun effet spécifique de l'acupuncture sur la réponse autonome à la douleur n'a été observé. Par ailleurs, la réduction de la sensibilité à la douleur du cou après une séance de traitement par acupuncture n'était pas liée aux changements des paramètres de l'activité autonome. Ceci implique que l'analgésie suite à une séance d'acupuncture n'est pas liée à l'analgésie du stress induit par la douleur, mais il est plus probable que cette analgésie soit le résultat d'une réaction spécifique à l'acupuncture.

De Kooning M, Tobbackx Y, Mira M, Wauters L, Ickmans K, De Vilder P, Roose J, Verhaeghe T, Nijs J. Acupuncture-Analgesia Following a Single Treatment Session in Chronic Whiplash is Unrelated to Autonomic Nervous System Changes: A Randomized Cross-over Trial. *Pain Physician* 2015 Nov;18(6):527-36.



D^r Tuy Nga Brignol
Rédactrice en chef d'Acupuncture &
Moxibustion
Vice-Présidente de l'ASMAF-EFA
✉ tn_brignol@hotmail.com

Conflit d'intérêts : aucun



D^r Jean-Marc Stéphan
Directeur de la revue « Acupuncture &
Moxibustion »
Coordinateur du DIU acupuncture
obstétricale Lille 2
Secrétaire Général de l'ASMAF-EFA
✉ jm.stephan@acupuncture-medicale.org

Conflit d'intérêts : aucun