

Acupuncture et arrêt de la consommation tabagique, une revue de la littérature

Rev Mal Respir. 2020 Jun;37(6):474-478. Lhommeau N, Huchet A, Castera P

Dr Nicolas Lhommeau

Résumé

Introduction : Le tabagisme représente la première cause de mortalité dans les pays industrialisés. L'acupuncture est une approche proposée dans l'aide à l'arrêt de la consommation tabagique. Quelles sont les études existantes ?

Etat des connaissances : On retrouve 23 essais contrôlés randomisés (ECR) avec des protocoles hétérogènes en termes d'intensité de traitement et de méthodologie. Les méta-analyses réalisées sont contradictoires. L'effet de l'acupuncture à court terme est bien documenté, l'effet à moyen terme est plus incertain.

Perspective : La réalisation de protocoles d'acupuncture de forte intensité et bien standardisés est nécessaire pour la mise en évidence d'un effet à moyen terme.

Conclusion : L'acupuncture peut être proposée aux patients désirant arrêter le tabac dans le cadre d'une prise en charge globale. L'association de l'acupuncture aux méthodes d'aides à l'arrêt classiques augmenterait les chances d'arrêt pour le patient. Les conditions de l'intervention conviennent d'être précisées dans le cadre d'essais contrôlés randomisés.

Mots clés : sevrage tabagique, acupuncture.

Introduction. Tobacco smoking represents the main cause of death in industrialised countries. Acupuncture is proposed as an aid to stopping smoking. What are the current studies?

Background: We found 23 controlled randomised studies with differing protocols in terms of intensity of treatment and methodology. The meta-analyses undertaken were contradictory. The short term effect of acupuncture is well documented but the medium term effect is more uncertain.

Outlook: The undertaking of well standardised, high intensity protocols is necessary to produce evidence of a medium term effect.

Conclusion: Acupuncture can be offered to patients wishing to stop smoking within the framework of a global management programme. The association of acupuncture with classical aids increases the chances of the patient stopping. The conditions of intervention should be defined precisely within the framework of a randomised controlled trial.

Key words: stopping smoking; acupuncture.

Introduction

La consommation de tabac reste la première cause de mortalité évitable dans les pays industrialisés, le tabagisme actif serait à l'origine de près de 78000 décès prématurés par an en France [1].

Alors que les études attestant de l'efficacité des substituts nicotiques et des traitements médicamenteux (varénicline, bupropion) pour l'arrêt de la consommation de tabac sont d'un niveau de preuve élevé [2], l'intérêt de l'acupuncture dans ce domaine est sujet à controverse. Les dernières recommandations de la Haute Autorité de Santé considèrent qu'elle n'a pas fait preuve de son efficacité, au même titre que l'activité physique et l'hypnothérapie [3] mais considère que “le médecin ne doit pas empêcher un patient de bénéficier d'un traitement qui peut être utile de par son effet placebo, si ce traitement est avéré inoffensif”. Les autorités sanitaires anglaises (*National Institute for Health and Clinical Excellence*) et américaine [4] ne reconnaissent pas la place de l'acupuncture dans les recommandations officielles de l'aide au sevrage tabagique. On peut se demander quelles sont les études existantes à l'heure actuelle permettant d'établir les recommandations sanitaires.

Etat des connaissances

L'acupuncture est une discipline issue de la médecine traditionnelle chinoise consistant en la stimulation de “points d'acupuncture” à visée thérapeutique, les moyens de stimulation sont mécanique, thermique et électrique sur des points d'acupuncture répertoriés. Une des originalités de la méthode est l'approche personnalisée du patient avec un choix de points en fonction des singularités du sujet à traiter. L'approche acupuncturale se base sur un interrogatoire et un examen clinique détaillés comprenant certains éléments spécifiques. Les éléments philosophiques fondateurs de la pensée chinoise sont la théorie du yin yang et la théorie des cinq éléments qui sont issus de l'observation des cycles naturels. Ce mode de pensée par analogie a servi de fondement pour l'approche diagnostique et thérapeutique dans le domaine médical. L'objectif de l'acupuncture est d'aider le sujet à retrouver un équilibre dans son environnement. D'autres méthodes peuvent être considérées comme étant dérivées de l'acupuncture. L'auriculothérapie est une de ces méthodes, largement utilisées en tabacologie. Cette approche thérapeutique a été développée en France dans les années 1950 par Dr Paul Nogier. Les points répertoriés sont uniquement situés sur le pavillon de l'oreille suivant une organisation somatotopique, ils correspondraient à des zones réflexes ayant des propriétés thérapeutiques au niveau des organes lorsqu'ils sont stimulés mécaniquement. La facilité d'accès et le côté pratique de la méthode ont sûrement contribué à son essor. Cette approche est

majoritaire dans les protocoles des ECR que nous détaillerons ensuite. On peut se demander si l'intensité de la réponse neurophysiologique n'est pas plus faible qu'une approche acupuncturale classique utilisant des points corporels périphériques et bilatéraux. Parmi les méthodes inspirées de l'acupuncture on retrouve l'acupressure, qui consiste en une stimulation mécanique de certains points par massage, très peu d'études sont disponibles pour illustrer son effet mais il y aurait un effet spécifique à court terme [5]. Nous pouvons évoquer également la "thérapie par laser" qui consiste à stimuler des points d'acupuncture par stimulation laser ou l'électrostimulation dans laquelle une stimulation électrique est appliquée hors point d'acupuncture, nous n'avons retrouvé aucune évaluation clinique contributive pour ces deux méthodes dans le cadre de l'aide à l'arrêt du tabac. Dans le domaine des addictions, une des explications de l'effet biologique pourrait être la libération d'endorphines dans le système nerveux central. Si cette approche a été mise en évidence dans le traitement du syndrome de sevrage aux opiacés [6], elle n'a pas été confirmée dans les addictions à d'autres substances comme la nicotine. D'autre part, le mécanisme d'action dans le cadre du *craving* à la nicotine, pourrait s'expliquer par une stimulation spécifique de certains réseaux neuronaux [7]. L'acupuncture diminuerait l'intensité du *craving* et les manifestations végétatives chez les fumeurs exposés à des stimulations visuelles favorisant la consommation de tabac [8]. Les recherches bibliographiques ont été menées sur PUBMED et ACUDOC2, ce second site est spécialisé dans la recherche bibliographique en acupuncture et a pour objectif un recensement des articles traitant d'acupuncture sans sélection préalable. Un classement thématique est proposé afin de faciliter les travaux de recherche. L'une des difficultés rencontrée dans la recherche bibliographique est le biais de langue de publication. Actuellement plus de 35% des ECR en acupuncture sont publiés en chinois [9] et on peut supposer que cette tendance va se poursuivre. Les méta-analyses de référence privilégient actuellement les études en langue anglaise, ce qui constitue un biais de sélection dans une pratique issue d'une autre culture. La réalisation de banques de données bibliographiques en acupuncture scientifique est nécessaire afin de permettre des recherches complètes et exhaustives. On dénombre 135 études sur "acupuncture et sevrage tabagique", parmi lesquelles 23 essais contrôlés randomisés (ECR). Les études cliniques mesurant les effets de formes dérivées d'acupuncture comme la laserthérapie ou l'électrostimulation hors point d'acupuncture n'ont pas été prises en considération. On retrouve deux essais cliniques récents réalisés entre 2016 et 2018 [10, 11] qui n'ont pas encore été intégrés dans les dernières méta-analyses sur le sujet, l'ECR le plus récent est positif en faveur de l'acupuncture [11]. L'autre ECR conclue négativement à l'apport d'une stimulation électrique en auriculothérapie [10]. La dernière revue Cochrane menée en 2014 conclut ainsi: "l'estimation après regroupement des études suggère

de possibles effets à court terme mais il n'existe pas de preuves non-biaisées qui montrent des bénéfices, en terme d'abstinence tabagique à 6 mois, en faveur de l'acupuncture.”(5)

D'autres méta-analyses ont également été menées, certaines mettent en évidence une efficacité de l'acupuncture à court terme [12-14] d'autres méta-analyses soulignent un effet positif de l'acupuncture à moyen terme (6 mois) [15, 16], une méta-analyse conclut à une efficacité équivalente aux substituts nicotiniques sans effet spécifique de l'acupuncture [17]. Si la mise en évidence d'un effet spécifique de l'acupuncture dans le sevrage tabagique semble établie à court terme, les effets à moyen terme (6 mois) sont plus contradictoires. Ceci peut en partie être expliqué par des critères d'inclusion divergents au sein des méta-analyses et d'une méthodologie hétérogène au sein des ECR. On peut se demander quelles sont les méthodes d'intervention utilisées au sein des protocoles et quelles sont les limites rencontrées dans le groupe contrôle.

1 Type d'intervention

On retrouve différents types d'interventions thérapeutiques au sein des essais cliniques retenus dans les méta-analyses. Tout d'abord, l'auriculothérapie est utilisée de manière exclusive dans 10 ECR. 4 ECR utilisent des protocoles d'acupuncture faciale avec des points d'acupuncture connus dans le domaine des addictions et 6 ECR combinent de l'auriculothérapie avec des points corporels. Certains protocoles d'acupuncture ajoutent une stimulation électrique supplémentaire lors de la séance d'acupuncture afin de potentialiser l'effet. La qualité et l'efficacité de chaque protocole sont difficiles à appréhender mais certains critères d'intervention semblent influencer sur l'efficacité. En effet, l'utilisation de points d'acupuncture corporels et bilatéraux associée à une stimulation électrique donnerait de meilleurs résultats au niveau du contrôle du *craving* et des symptômes de sevrage dans les addictions [18]. Ainsi, les nombreux protocoles d'auriculothérapie au sein des essais cliniques retenus dans les méta-analyses pourraient contribuer à sous-estimer l'effet spécifique de l'acupuncture, probablement du fait du faible nombre de points choisis et d'un nombre de séances limité. En pratique clinique, on peut estimer que pour avoir une action neurophysiologique suffisante, un protocole adapté doit comporter plus de deux points d'acupuncture et 4 séances au minimum. Seulement 4 ECR paraissent répondre à ces critères [11, 19-21] dont 2 ECR concluant de manière positive sur l'efficacité de l'acupuncture à moyen terme [11, 19]. Les 8 ECR intégrant des protocoles de faible intensité ne mettent pas en évidence d'effet à moyen terme, sauf dans 1 étude [22].

2/ Intervention contrôle

En acupuncture deux grands types d'interventions contrôles peuvent être utilisées. Il peut s'agir d'une acupuncture factice, c'est à dire que la puncture est pratiquée au niveau de points situés en dehors des méridiens ou n'ayant pas d'action spécifique connue. On peut imaginer que ce type de pratique ne corresponde pas à un vrai placebo, les points étant souvent dans le même métamère, par exemple. On peut également utiliser des aiguilles rétractables, ce type de méthode est utilisé dans les essais cliniques sur la douleur. En tabacologie, seulement l'acupuncture factice est employée dans le groupe contrôle. L'effet placebo de l'acupuncture serait particulièrement élevé en comparaison à un placebo oral [23, 24]. De plus, certains points utilisés comme “placebo” au cours des ECR peuvent avoir une action spécifique sur le sevrage tabagique [1]. Afin de s'assurer de l'aveugle du patient, une méthode serait d'utiliser un test de vraisemblance du placebo. L'acupuncture factice est une méthode de contrôle qui présente un effet non négligeable. De plus, elle induit des biais de traitement, le recrutement en “double aveugle” étant rendu irréalisable du côté du thérapeute. Au vu de ces éléments, un groupe contrôle avec traitement de référence par substitut nicotinique (TSN) paraîtrait mieux adapté. Dans cette situation plus naturelle, on comparerait les deux traitements avec leur composante placebo incluse. Ceci est légitime sur l'efficacité à moyen terme (6 mois), du fait que l'efficacité à la fin du traitement repose sur un rationnel bien documenté aujourd'hui. Le dernier ECR réalisé comparant l'acupuncture au TSN concluait à une efficacité équivalente des deux méthodes (11). Cependant, comme le souligne certains auteurs [25] d'autres paramètres comme la fréquence, la durée des séances d'acupuncture et la posologie des TSN sont des éléments importants à prendre en compte afin d'interpréter ces résultats.

Perspective

L'acupuncture est une méthode populaire auprès des patients désirant franchir le pas du sevrage tabagique. Si son efficacité à la fin du traitement (court terme) semble aujourd'hui démontrée, son efficacité à moyen terme reste à préciser. Les méta-analyses combinant des essais avec des traitements de faible et de forte intensité ne permettent pas de conclure. D'autres essais sont à réaliser avec des traitements comportant plus de deux points d'acupuncture et sur plusieurs séances, afin de confirmer les résultats actuels d'une efficacité à 6 mois. Un argument non négligeable en faveur de l'acupuncture est la nécessité de renouveler les séances ce qui permet d'augmenter la compliance des patients. On connaît l'importance de la durée du suivi en addictologie, sur plusieurs mois ou années, les addictions à diverses substances étant souvent associées. L'acupuncture permet une anxiolyse intéressante et augmente la durée du suivi du patient. La rémission apportée par

l'arrêt de la substance est souvent transitoire dans la trajectoire de la personne, la rechute étant habituelle. L'association de différentes approches permettrait d'augmenter les chances d'arrêt pour le patient. Ainsi, la prise en charge conjointe par des méthodes classiques (TSN, entretien motivationnel) et de séances d'acupuncture augmenterait les chances d'arrêt [26], l'association de différentes techniques d'acupuncture serait également bénéfique [27]. La dernière méta-analyse disponible conclue à une efficacité supérieure à long terme quand l'acupuncture est associée à des techniques classiques [17]. Cette hypothèse est à explorer au sein d'ECR afin de préciser les conditions et l'efficacité d'une intervention pluridisciplinaire [28]. Afin d'étayer les études cliniques, les prochains travaux devront comprendre un dosage biologique systématique (cotinine urinaire, mesure du CO expiré) ainsi qu'un suivi sur le long terme. Seulement 3 ECR vont dans ce sens actuellement [11, 19, 22] avec des résultats positifs en faveur de l'acupuncture. Une standardisation de la méthodologie est recommandée avec l'utilisation de points périphériques et bilatéraux. Les acupuncteurs devront être expérimentés et avoir bénéficié de formations équivalentes au sein de l'université. On remarque que la majorité des ECR sont antérieurs à 1990 (N=14/22), avec seulement 5 ECR réalisés après 2000. Parallèlement, les concepts en addictologie ont évolué et privilégient maintenant une approche globale du patient avec une évaluation biologique, psychologique et sociale. L'abstinence au tabac, le nombre de cigarettes consommées et les signes de sevrage sont souvent les seuls paramètres étudiés au sein des ECR. Peut-être que les bénéfices de l'intervention acupuncturale se situent dans d'autres domaines? Une évaluation clinique complète et qualitative permettrait de préciser l'intérêt de l'acupuncture. Nous disposons actuellement d'outils d'évaluation multidimensionnelle comme l'ASI (*Addiction Severity Index*) validé pour l'addiction au tabac [29]. Il s'agit d'un test dont l'originalité est de récolter une multitude de données objectives ainsi que des données subjectives au cours d'un entretien semi-directif mené par un opérateur entraîné. Ce type de test, qui n'a jamais été réalisé pour l'acupuncture pourrait apporter des données supplémentaires afin de mesurer les effets de l'acupuncture dans l'aide au sevrage tabagique. Enfin, comme nous l'avons vu, l'association des méthodes semble apporter un bénéfice pour le patient. L'utilisation conjointe de substituts nicotiniques ou de varénicline en seconde ligne, associé à des séances d'acupuncture pourrait potentialiser l'efficacité de l'intervention lors la prise en charge en tabacologie. Il serait également intéressant d'évaluer l'association de l'acupuncture à des méthodes non-pharmacologiques comme les TCC, la pleine conscience ou l'hypnose qui sont fréquemment proposés dans les centres d'addictologie, ce qui n'a pas fait l'objet de publications.

CONCLUSION

Si l'efficacité spécifique de l'acupuncture en fin de traitement semble reposer sur un rationnel solide, les données scientifiques actuelles ne permettent pas à ce jour de conclure de manière claire pour l'efficacité de l'acupuncture à moyen terme, notamment en raison de faiblesses méthodologiques au sein des ECR. Les conditions pour optimiser le protocole d'acupuncture pour l'arrêt du tabac semblent se préciser à la lecture des ECR positifs. Pour confirmer cette hypothèse, un essai multicentrique et méthodologiquement solide serait plus convaincant que les données issues de méta-analyses trop hétérogènes. L'acupuncture reste une méthode populaire, sans effet secondaire majeur, qui peut être proposée aux patients désirant arrêter le tabac dans le cadre d'une prise en charge globale. Un traitement par substitut nicotinique ou pharmacologique devra être proposé en cas d'échec ou en association.

Références

1. Ribassin-Majed L, Hill C. Trends in tobacco-attributable mortality in France. *Eur J Public Health* 2015;25:824–8.
2. Anthenelli RM et al. Neuropsychiatric safety and efficacy of varenicline, bupropion, and nicotine patch in smokers with and without psychiatric disorders (EAGLES): a double-blind, randomised, placebo-controlled clinical trial. *Lancet* 2016;387:2507–20.
3. Haute Autorité de Santé. Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours. Recommandations pour la pratique clinique 2014. 219-47.
4. Fiore MC, Jaén CR, Baker TB, et al. Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update. Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service. May 2008.
5. White AR, Rampes H, Liu JP, Stead LF, Campbell J. Acupuncture and related interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;(1):CD000009.
6. Wen HL, Cheung SYC. Treatment of drug addiction by acupuncture and electrical stimulation. *Asian Journal of Medecine* 1973;9:138.
7. Wang YY, Liu Z, Chen F, Sun L, Wu Y, Yang JS, et al. Effects of acupuncture on craving after tobacco cessation: a resting-state fMRI study based on the fractional amplitude of low-frequency fluctuation. *Quant Imaging Med Surg*. 2019;9:1118-25.
8. Chae Y1, Park HJ, Kang OS, Lee HJ, Kim SY, Yin CS, Lee H. Acupuncture attenuates autonomic responses to smoking-related visual cues. *Complement Ther Med* 2011;19 (Suppl 1):S1-7.
9. Nguyen J, Goret O. Les essais contrôlés randomisés en acupuncture : analyse bibliométrique. *Acup & Mox* 2002;1:7-49.
10. Bilici M, Guven S, Kosker S, Safak A, Semiz UB. Electroacupuncture Therapy in Nicotine Dependence: A Double Blind, Sham-Controlled Study. *Arch Neuropsychiatr* 2016;53:28-32.
11. Wang YY, Liu Z, Wu Y, Yang L, Guo LT, Zhang HB, Yang JS. Efficacy of Acupuncture is non inferior to nicotine replacement therapy for tobacco cessation: results of a prospective, randomized, active-controlled open-label trial. *Chest* 2018 ;153 : 680-8.
12. Liu Z, Wang YY, Wu Y, Yang J. Condition and effectiveness evaluation of acupuncture for smoking cessation *Chinese Acupuncture & Moxibustion* 2015, 35, 851-857.
13. Wang YY, Yang J, Zhang O, Li Y, He L, Ma S, et al. Progress on the research of acupuncture

- for smoking cessation in foreign and domestic. *Chinese Acupuncture & Moxibustion* 2013; 3 :285-288.
14. Ashenden R, Silagy C, Lodge M, Fowler G. A meta-analysis of the effectiveness of acupuncture in smoking cessation. *Drug Alcohol Rev* 1997;16 :33-44.
 15. Castera P, Nguyen J, Gerlier JL, Robert S. L'acupuncture est-elle bénéfique dans le sevrage tabagique, son action est-elle spécifique ? Une méta-analyse. *Acupuncture & Moxibustion* 2002;1:76-85.
 16. Cheng HM, Chung YC, Chen HH, Chang YH, Yeh ML. Systematic review and meta-analysis of the effects of acupoint stimulation on smoking cessation. *Am J Chin Med* 2012;40:429-42.
 17. Wang JH, van Haselen R, Wang M, Yang GL, Zhang Z, Friedrich ME, et al. Acupuncture for smoking cessation: A systematic review and meta-analysis of 24 randomized controlled trials. *Tob Induc Dis* 2019;17:48.
 18. White A. Trials of acupuncture for drug dependence: a recommendation for hypotheses based on the literature. *Acupunct Med* 2013;31:297–304.
 19. He D, Medbo JI, Hostmark AT. Effect of acupuncture on smoking cessation or reduction : an 8 month and 5 year follow-up study. *Prev Med* 2001;33:364-72.
 20. Wu TP, Chen FP, Liu JY, Lin MH, Hwang SJ. A randomized controlled clinical trial of auricular acupuncture in smoking cessation. *J Chin Med Assoc* 2007;70:331-8.
 21. Vandevenne A, Rempp C, Burghard G, Kuntzmann Y, Jung F. Etude de l'action spécifique de l'acupuncture dans la cure de sevrage tabagique? *Sem Hôp Paris* 1985;61:2155-60.
 22. Waite NR, Clough JB. A single-blind, placebo-controlled trial of a simple acupuncture treatment in the cessation of smoking. *Br J Gen Pract* 1998;48:1487–90.
 23. Linde K, Niemann K, Meissner K. Are sham acupuncture interventions more effective than (other) placebos? A re-analysis of data from the Cochrane review on placebo effects. *Forsch Komplementmed* 2010;17:259-64.
 24. Kaptchuk TJ, Stason WB, Davis RB, Legedza AR, Schnyer RN, Kerr CE, et al. Sham device v inert pill: randomised controlled trial of two placebo treatments. *BMJ* 2006;332:391-7.
 25. Braillon A, Ernst E. Acupuncture and Smoking Cessation? One Swallow Doesn't Make a Summer! *Chest* 2018;153:1516.
 26. Hyun S, Huh H, Kang NG. Effectiveness of auricular acupuncture combined with nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Tob Induc Dis* 2018;16:40.
 27. Chai X, Yang JS, Liu Z, Chen F, Yuan GH, Wu Y, Zhang L, Wang YY. Effect of the different

- smoking cessation regimens with acupuncture on smoking withdrawal and their influence factors: a multi-center randomized controlled trial. *Zhongguo Zhen Jiu* 2019; 39:1255-61.
28. Jang S, Lee JA, Jang BH, Shin YC, Ko SG, Park S. Clinical Effectiveness of Traditional and Complementary Medicine Interventions in Combination with Nicotine Replacement Therapy on Smoking Cessation: A Randomized Controlled Pilot Trial. *J Altern Complement Med* 2019;25:526-534
29. Denis C, Fatséas M, Beltran V, Serre F, Alexandre JM, Debrabant R, et al. Usefulness and validity of the modified Addiction Severity Index: A focus on alcohol, drugs, tobacco, and gambling. *Subst Abus.* 2016;37:168-75.

Dr Lhommeau Nicolas,
médecin généraliste acupuncteur, praticien attaché au CHU de Nantes
nicolas.lhommeau@gmail.com