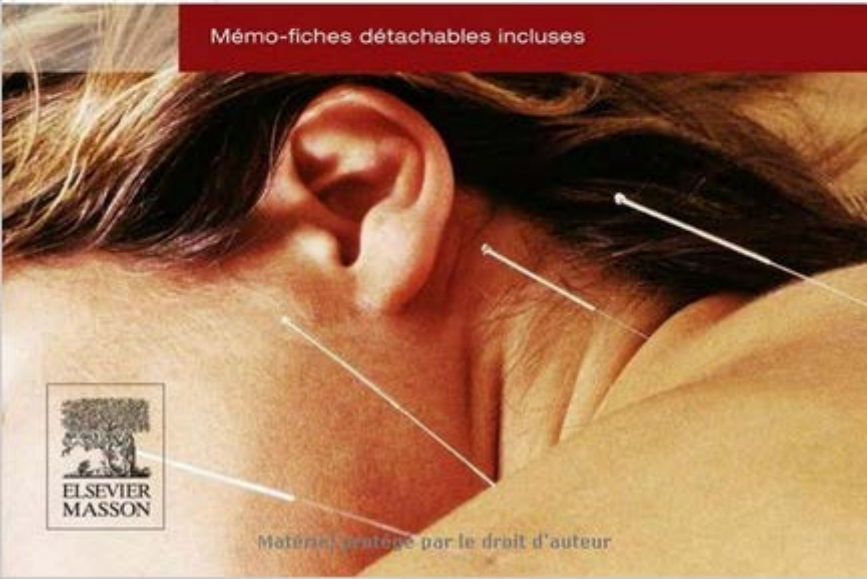
Matériel protégé par le droit d'auteur

Adrian White
Mike Cummings
Jacqueline Filshie
Traduction et préface de Jean-Marc Stéphan

PRÉCIS D'ACUPUNCTURE MÉDICALE OCCIDENTALE

Mémo-fiches détachables incluses



ELSEVIER MASSON

Matériel protégé par le droit d'auteur

PRÉCIS D'ACUPUNCTURE MÉDICALE OCCIDENTALE

PRÉCIS D'ACUPUNCTURE MÉDICALE OCCIDENTALE

Coordonné par

Adrian White

Editor, *Acupuncture in Medicine*,
Clinical Research Fellow, Peninsula Medical School,
Universities of Exeter and Plymouth, Royaume-Uni.

Mike Cummings
Medical Director, British Medical Acupuncture Society,
Honorary Clinical Specialist, University College London Hospitals;
Senior Visiting Clinical Fellow, Bedfordshire & Hertfordshire
Postgraduate Medical School, Royaume-Uni.

Jacqueline Filshie
Consultant in Anaesthesia and Pain Management,
The Royal Marsden NHS Foundation Trust, Sutton, Surrey,
Honorary Senior Lecturer, Institute of Cancer Research,
Sutton, Surrey, Royaume-Uni.

Traduction et préface à l'édition française

Jean-Marc Stéphan
Directeur de la revue *Acupuncture & Moxibustion*,
Secrétaire Général de l'ASMAF-EFA,
Coordinateur du D.I.U acupuncture obstétricale à la Faculté de Médecine de Lille 2,
Chargé d'enseignement aux Facultés de Médecine Paris XI et Rouen, France,
Médecin acupuncteur attaché au Centre Hospitalier de Denain, France.

ELSEVIER
MASSON

Adrian White
Editor, *Acupuncture in Medicine*, Clinical Research Fellow, Peninsula Medical School, Universities of Exeter and Plymouth, Royaume-Uni.

Mike Cummings
Medical Director, British Medical Acupuncture Society, Honorary Clinical Specialist, University College London Hospitals; Senior Visiting Clinical Fellow, Bedfordshire & Hertfordshire Postgraduate Medical School, Royaume-Uni.

Jacqueline Filshie
Consultant in Anaesthesia and Pain Management, The Royal Marsden NHS Foundation Trust, Sutton, Surrey, Honorary Senior Lecturer, Institute of Cancer Research, Sutton, Surrey, Royaume-Uni.

Traduction par :

Jean-Marc Stéphan (MD)
Directeur de la revue *Acupuncture & Moxibustion*,
Secrétaire Général de l'Association Scientifique des Médecins Acupuncteurs de France et de l'École Française d'acupuncture (ASMAF-EFA),
Coordinateur du D.I.U acupuncture obstétricale à la Faculté de Médecine de Lille 2,
Chargé d'enseignement aux Facultés de Médecine Paris XI et Rouen, France
Vice-président de la Fédération des médecins acupuncteurs pour leur formation médicale continue (FA.FOR.MEC) à la Commission Informatique et Internet,
Médecin acupuncteur attaché au Centre Hospitalier de Denain, France

L'édition originale, *An Introduction to Western Medical Acupuncture* (ISBN-13 : 978-0-443-07177-5), a été publiée par Churchill Livingstone, une filiale d'Elsevier Limited.

Édition originale : *An Introduction to Western Medical Acupuncture*
Commissioning Editor : Karen Morley/Mary Law
Development Editor : Kerry McGechie
Project Manager : Elouise Ball
Designer : Stewart Larking
Illustration Manager : Bruce Hogarth
Illustrator : Adrian White and Cactus

Édition française : *Précis d'acupuncture médicale occidentale*

Responsable éditorial : Marijo Rouquette
Éditeurs : Cécile Harbulot, Elsa Fougères
Chef de projet : Françoise Methiviez

© 2008, Elsevier Limited. All rights reserved.
© 2011 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés pour la traduction française
62, rue Camille-Desmoulins, 92442 Issy-les-Moulineaux cedex
http://france.elsevier.com

L'éditeur ne pourra être tenu pour responsable de tout incident ou accident, tant aux personnes qu'aux biens, qui pourrait résulter soit de sa négligence, soit de l'utilisation de tous produits, méthodes, instructions ou idées décrits dans la publication. En raison de l'évolution rapide de la science médicale, l'éditeur recommande qu'une vérification extérieure intervienne pour les diagnostics et la posologie.

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays. En application de la loi du 1er juillet 1992, il est interdit de reproduire, même partiellement, la présente publication sans l'autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).
All rights reserved. No part of this publication may be translated, reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any other electronic means, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of the publisher.

Photocomposition : SPI Publisher Services, Pondichéry, Inde
ISBN : 978-2-294-71055-1
Imprimé en Italie par LegoPrint, 38015 Lavis (Trento)
Dépôt légal : mars 2011

PRÉFACE DE L'ÉDITION FRANÇAISE

Ce précis d'acupuncture médicale occidentale permet d'appréhender l'acupuncture d'une façon différente à celle de la Médecine Traditionnelle Chinoise (MTC). Les auteurs, bien que respectueux de cette thérapie multimillénaire montrent que l'approche scientifique et factuelle de l'acupuncture doit prévaloir. Il s'agit de la soustraire aux sphères ésotériques et lui trouver une configuration dans le cadre de la médecine intégrative.

En effet, il n'échappe plus à personne que l'acupuncture trouve peu à peu sa place dans le panel de soins de santé et s'invite même, sans complexe maintenant, dans tous les centres hospitaliers. Pour preuve, la recherche clinique profitant de toutes les avancées biologiques et neurophysiologiques, s'investit aussi en acupuncture : le nombre des essais contrôlés randomisés (ECR) en acupuncture ne cesse d'augmenter.

De fait, cet ouvrage qui manquait en France, offre une clé à tous ceux qui veulent comprendre comment une simple aiguille peut produire autant d'effets.

En le parcourant, les mécanismes physiopathologiques, des effets locaux aux effets segmentaires et supraspinaux, vous paraîtront d'une incontestable simplicité, car A. White et ses collègues les ont abordés d'une façon très didactique.

De même, vous saisirez la difficulté à réaliser des ECR en double aveugle contre placebo qui sont pourtant nécessaires à l'élaboration des recommandations de traitement par acupuncture. D'ailleurs, les auteurs font une revue de ces indications tout à fait argumentée et quasi exhaustive. L'acupuncture est sans danger entre des mains compétentes et un chapitre complet est consacré à son innocuité.

Les techniques connexes ne sont pas oubliées : électroacupuncture, auriculothérapie, moxibustion, laser, acupression, neurostimulation électrique transcutanée et aiguilles à demeure.

White, Cummings et Filshie ne pratiquent pas la langue de bois. Et on perçoit, comme pour les théories de la MTC qu'ils analysent d'une manière critique, une certaine réticence à parler d'autres méthodes plus exotiques telles que tous les microsystèmes d'acupuncture (YNSA, acupuncture coréenne de la main), les techniques d'électrodiagnostic (EAV, Ryodoraku) y compris l'acupuncture auriculaire. Ils n'hésitent pas à en demander la validation par un raisonnement scientifique.

Bref, que l'on soit sceptique, curieux ou simplement que l'on souhaite approfondir ses connaissances, ce livre ne vous laissera pas indifférent.

J.-M. Stéphan

PRÉFACE DE L'ÉDITION ORIGINALE

Il existe de nombreux livres consacrés à l'acupuncture décrivant les aspects théoriques et pratiques de la thérapie. Alors que la majorité de ces livres se concentre sur la théorie traditionnelle et la pratique, celui-ci adopte un point de vue plutôt différent. Il combine les dernières idées sur les mécanismes neurophysiologiques de l'acupuncture avec une approche pratique qui sera en grande partie dictée par ceux-ci. La localisation des points classiques et leurs noms ont été conservés car utiles et bien connus, mais ce livre met davantage l'accent sur leur innervation segmentaire que sur les concepts des méridiens.

L'acupuncture médicale occidentale, utilisée à la suite d'un diagnostic conventionnel, applique les principes scientifiques qui prennent en compte ce diagnostic et permettra d'élaborer un traitement visant à soulager les symptômes. C'est une méthode thérapeutique parmi d'autres, s'intégrant parfaitement à l'approche holistique de l'individu en médecine occidentale qui considère autant son bien-être psychosocial que physique.

Ainsi, la médecine occidentale qui inclut cette forme d'acupuncture est un exemple de médecine authentiquement intégrative : la thérapie traditionnelle a été étudiée, réinterprétée dans un contexte scientifique moderne, et enfin incorporée, si elle est adaptée, au sein d'un service de santé moderne.

Ce livre est le compagnon tant attendu à notre précédent ouvrage : *Medical Acupuncture : a Western Scientific Approach*.

AVANT-PROPOS

Cet excellent livre, bien informé et référencé, appartient à une classe unique parce que c'est la première fois que les récents développements de l'approche occidentale en acupuncture, étayés par les actuels principes neurophysiologiques décrits dans ces pages, sont rédigés de manière claire et étendue.

Tous les aspects différents du sujet sont traités, de façon exhaustive et pertinente, et en regard des informations fournies, il ne fait aucun doute que cette pratique spécifique de l'acupuncture possède de solides bases scientifiques et que son emploi pour certaines pathologies bien définies devient de plus en plus fondé sur les preuves.

Il a été écrit par trois éminents membres de la British Medical Acupuncture Society, une association qui, depuis 26 ans, a œuvré pour instaurer les principes et applications d'une acupuncture scientifique au sein même du champ d'action de la médecine conventionnelle actuelle.

Je recommande donc ce livre à tous les professionnels de santé. Il est temps désormais que ceux qui ne souhaitent pas forcément utiliser l'acupuncture eux-mêmes soient au moins informés des indications thérapeutiques pour son utilisation et qu'ils puissent ainsi orienter les patients concernés vers un traitement adapté. En revanche, ceux qui souhaitent ajouter ces connaissances à leurs compétences thérapeutiques initiales trouveront dans ce traité une mine d'informations inestimable.

Peter Baldry,
MB ; FRCP.

REMERCIEMENTS

Ce livre représente les idées, les connaissances et la sagesse de nombreuses personnes. Les auteurs sont d'ailleurs reconnaissants envers tous ceux qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à ce travail et qui essaient de donner un sens à l'acupuncture en termes de science occidentale : ceux avec lesquels ils ont discuté, ceux dont ils ont lu les articles ou entendu les conférences. Ils sont littéralement trop nombreux pour être tous cités ici et les références à la fin du livre donnent une idée du nombre et de la diversité des chercheurs engagés dans ce projet de compréhension de l'acupuncture. Nous sommes également reconnaissants pour l'aide, la patience et le professionnalisme de Karen Morley et Kerry McGechie d'Elsevier.

Malgré les meilleures intentions de tout ce qui précède, nous acceptons volontiers la responsabilité des erreurs ou éventuelles omissions.

GLOSSAIRE

Notez qu'une liste des méridiens classiques et de leurs abréviations standard apparaît dans les tableaux 16.6 et 16.7 page 236.

Terme	Description
Acupuncture auriculaire (auriculothérapie)	Acupuncture dans laquelle les aiguilles sont insérées dans l'oreille externe.
« Acupuncture » laser	Laser à basse énergie appliqué sur les points d'acupuncture, sans aiguilles.
Acupuncture médicale occidentale	Approche de l'acupuncture qui interprète les phénomènes observés d'après les connaissances actuelles sur les structures et les fonctions du corps, et qui intègre l'acupuncture à la médecine occidentale.
Acupuncture traditionnelle chinoise	Approche en acupuncture, datant du milieu du XX^{e} siècle, incluant plusieurs modèles différents de l'acupuncture qui se sont développés dans diverses régions de Chine et à différentes périodes historiques. Fait partie de la médecine traditionnelle chinoise (MTC).
Affective (composante de la douleur)	Aspect émotionnel de la douleur, à l'origine de l'aspect pénible et dérangeant : « la douleur est horrible ».
Analgésie	Le sens premier est la suppression complète de la douleur, mais l'analgésie en acupuncture signifie la diminution de la douleur, souvent en complément d'une anesthésie médicamenteuse.
Canal (= méridien)	Lignes invisibles à la surface du corps connectant les points d'acupuncture. Aucune structure physique n'a été trouvée pour expliquer ces méridiens. Selon la croyance de la médecine traditionnelle chinoise, ces canaux sont le lieu de circulation du flux du « *qi* ».
Corne dorsale	Partie de la matière grise à l'intérieur du segment médullaire, où les nerfs afférents se terminent.

Deqi	Terme chinois qui désigne la sensation provoquée par l'aiguille : littéralement « engourdissement, distension, lourdeur et douleur », ainsi qu'une sensation de fourmillement et de propagation
Dermatome	Région de la surface du corps innervée par un nerf sensoriel issu d'un seul segment médullaire.
Douleur	Expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire actuelle ou potentielle, ou décrite dans des termes évoquant ces lésions.
Douleur neuropathique	Genre de douleur provoqué par un dysfonctionnement ou une lésion du système nerveux.
Électroacupuncture	Stimulation électrique appliquée à travers des aiguilles, insérées sur les points habituels.
Factice/feinte (*sham*)	= simuler. Souvent dans un contexte de traitement simulé qui constitue une procédure de contrôle dans un essai clinique.
Méridien	*Voir* Canal.
Moxa	Feuille séchée de la plante *Artemisia vulgaris* utilisée comme stimulus thermique. Elle est brûlée soit directement sur la peau, soit avec une aiguille (dessus ou à proximité). Ce traitement, la *moxibustion*, était une part importante de la médecine traditionnelle chinoise.
Myotome	Ensemble des muscles innervés par un seul segment médullaire.
Nerf afférent	Nerf qui amène l'information depuis la périphérie jusqu'au système nerveux central – nerf sensitif.
Nerf efférent	Nerf qui transporte l'information depuis le système nerveux central ; il peut être moteur ou autonome.
Nerfs autonomes	Nerfs responsables du contrôle des fonctions inconscientes du corps.
Neurostimulation électrique transcutanée	*Voir* TENS
Neurotransmetteur	Désigne toute substance chimique capable de stimuler un nerf ; plus particulièrement si elle est libérée par un autre nerf à proximité (neurotransmission).
Nociception	Processus qui fait sentir un stimulus comme nuisible pour le corps ; ce stimulus peut (ou non) entraîner la perception de la douleur.

Peptides opioïdes	Classe de transmetteurs chimiques endogènes du SNC qui a pour effet global de moduler la perception de la douleur.
Picorage périostique	Stimulation du périoste avec une aiguille.
Placebo	Intervention qui prétend être physique ou chimique mais qui en réalité a un effet totalement psychologique ; seulement éthique dans le contexte de la recherche.
Point d'acupuncture	Traditionnellement, localisation précise où l'aiguille doit être insérée. Cette interprétation est plus vague dans ce livre.
Point gâchette myofascial ou trigger point myofascial	Petite zone d'hypersensibilité dans une bande tendue de muscle squelettique, possédant des caractéristiques particulières.
Point sensible	Localisation qui provoque une douleur à la pression ; il peut avoir ou non les caractéristiques d'un trigger point myofascial.
Points majeurs	Points d'acupuncture qui semblent avoir des effets régulateurs ou stimulateurs particulièrement intenses et généralisés.
Potentiels d'action	Réponse électrique d'un nerf à une stimulation, par exemple une aiguille d'acupuncture. Les potentiels d'action voyagent (ou se « propagent ») le long de la fibre nerveuse jusqu'à la synapse (voir ci-dessous).
Propager	Terme correct pour décrire le mouvement des potentiels d'action le long d'une fibre nerveuse.
Puncture sèche	Terme utilisé parfois en acupuncture quand la puncture est pratiquée en dehors d'une approche traditionnelle chinoise.
Puncture superficielle	Lorsque les aiguilles perforent la peau et le fascia superficiel, mais pas plus profondément.
Qi **(« chi »)**	Souvent employé pour désigner « l'énergie ». À l'origine, il représentait la nourriture et la défense du corps (c'est-à-dire l'interprétation en médecine actuelle des apports sanguins et de la fonction immunitaire).
Sclérotome	Région sur un os innervée par un seul segment médullaire.
Sensibilisation	État d'excitation du système nerveux dans lequel on observe une réponse exagérée à un stimulus. Cet état peut être central ou périphérique.

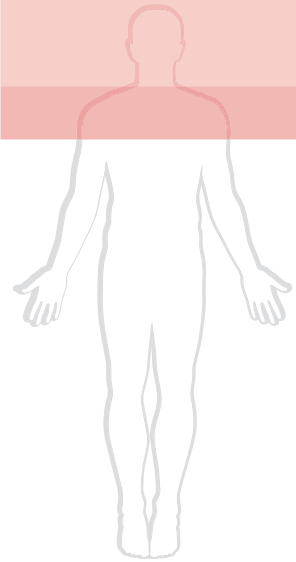
Sensorielle (composante de la douleur)	Conscience de la douleur en termes de localisation, nature et intensité : « ça fait mal ici » (voir aussi « Affective, composante de la douleur »).
Somatique	Relatif au « soma », c'est-à-dire au système musculosquelettique par opposition aux parties viscérales.
Somatoviscéral	Effets que le corps peut avoir sur les organes internes par des voies nerveuses.
Stimulation nerveuse électrique percutanée	En fait, traitement similaire à l'électro-acupuncture, bien que n'utilisant pas les points d'acupuncture.
Stimulation sensorielle	Traitements, dont l'acupuncture, qui utilisent la stimulation des nerfs sensoriels. Les praticiens qui emploient ce terme évoquent plus souvent une stimulation électrique à travers des dispositifs ou des aiguilles.
Stimulus sensoriel	Modalité physique qui entraîne l'activation de nerfs sensoriels.
Sujet très réceptif	Patient qui a des réactions indésirables et bénéfiques beaucoup plus intenses à l'acupuncture que la plupart des personnes.
Supraspinal	Pas seulement limité à un segment médullaire ; utilisé pour décrire une des actions de l'acupuncture.
Synapse	Jonction entre deux cellules nerveuses, où le potentiel d'action de la première est transféré à la deuxième, propageant ainsi le stimulus. La synapse est un site primordial où l'activité du système nerveux peut être modifiée : les conditions locales déterminent si l'effet du signal afférent doit être diminué, bloqué ou amplifié.
Système limbique	Ensemble de plusieurs centres cérébraux qui sont étroitement impliqués dans les diverses réponses émotionnelles.
Technique NADA	Forme standardisée d'acupuncture auriculaire dans les centres d'accueil de traitement pour les toxicomanes, créés par la National Acupuncture Detoxification Association (Association nationale de désintoxication par acupuncture).

TENS	Neurostimulation électrique transcutanée (*transcutaneous electrical nerve stimulation*) ; technique de stimulation sensitive par des électrodes de surface. Diffère de l'acupuncture de façon importante, principalement car elle n'a pas d'effets prolongés ni cumulatifs (en général).
Trigger point myofascial	*Voir* Point gâchette myofascial
Viscérosomatique	Effet réflexe que des stimuli organiques provoquent sur le reste du corps, grâce aux voies nerveuses.
Viscérotome	Ensemble des organes innervés par un seul segment médullaire.

CHAPITRE

1

Introduction



Sommaire

Comment peut-on être certain que l'acupuncture est une thérapie fondée ? 2

Pourquoi ne pas simplement se contenter des explications traditionnelles pour l'acupuncture ? 4

Réévaluer le phénomène de l'acupuncture 6

Le traitement par acupuncture est une expérience étrange. Avant de s'allonger sur la table d'examen, les patients sont invités à retrousser leurs manches et à retirer leurs chaussettes ou bas, même s'ils ne se plaignent pas des mains ou des pieds. L'acupuncteur les palpera et les piquera probablement au niveau de diverses parties du corps. Peut-être, avec ses doigts, prendra-t-il des mesures sur leur peau, à la recherche d'un point particulier pour insérer des aiguilles spéciales. L'insertion en elle-même ne sera probablement pas douloureuse, et certainement pas autant que la piqûre aiguë à laquelle ils s'attendaient – ce qui est tout aussi bien puisque l'acupuncteur insérera davantage d'aiguilles, peut-être jusqu'à six à huit. Les aiguilles seront mises soit juste sous la peau, soit plus profondément dans le muscle. Chaque aiguille mesure à peu près 2,5 cm de longueur (planche 1) et est insérée de moitié environ, puis manipulée pendant environ 30 secondes. Cela produit une sorte de petite douleur, ce qui est étrange car les aiguilles sont solides – rien n'est injecté et rien n'est retiré. Puis les aiguilles restent en place, ou sont peut-être reliées à un stimulateur à piles (planche 2) qui les fera doucement vibrer. Les aiguilles sont laissées environ 10 à 20 minutes, avant d'être simplement enlevées. Le patient repart ensuite chez lui, souvent étrangement détendu pour quelques heures voire un peu somnolent. Puis, il peut remarquer que les symptômes s'améliorent un peu – quoique probablement pas après un seul traitement. Cette étrange séance est répétée de façon hebdomadaire pour un traitement d'une durée de 6 à 8 semaines et, dans la plupart des cas, les symptômes disparaissent progressivement.

Aux patients qui demandent à leur acupuncteur comment cela fonctionne, ou qui font des recherches sur l'acupuncture par Internet ou dans les livres, on dira probablement que les origines de l'acupuncture se retrouvent dans la médecine traditionnelle chinoise et que les aiguilles fonctionnent en influençant quelque chose que l'on nomme l'énergie « *qi* », qui circule elle-même à

travers le corps dans des structures appelées « méridiens ». Ces idées insolites (qui ne sont d'ailleurs étayées par aucune preuve) semblent correspondre à l'étrangeté du traitement. Elles tendent ainsi à être acceptées, et ce parfois même par certaines personnes qui reconnaissent être complètement étrangères à notre compréhension des mécanismes de fonctionnement de l'organisme. Ces explications semblent être aussi acceptées par des professionnels de santé. De cette façon, il est d'autant plus facile pour les patients de les accepter à leur tour sans critique, en pensant que : « Les professionnels savent, donc pourquoi les questionner ? »

Les lecteurs de cet ouvrage découvriront une approche différente : nous nous approprions cette thérapeutique étrange qui a évolué au cours des siècles et nous essaierons de la réinterpréter en des termes modernes. Nous utilisons pour cela un point de vue scientifique et l'appliquons aux compréhensions actuelles de fonctionnement de l'organisme afin d'expliquer ce qui arrive lorsque ces aiguilles sont insérées et manipulées. Nous espérons montrer que cette approche médicale peut être utilisée non seulement pour expliquer l'acupuncture, mais également en tant que guide dans la façon de traiter les différentes maladies avec des aiguilles. Nous espérons que ce style d'acupuncture sera plus volontiers accepté en médecine occidentale et deviendra aussi plus largement accessible aux patients.

Nous résumons comme suit les positions développées dans cet ouvrage.

- L'acupuncture est un traitement utile qui mérite une place aux côtés des médicaments conventionnels et de la chirurgie.
- Il existe une approche validée et moderne de l'acupuncture qui voit celle-ci comme une forme de stimulation neuromusculaire.
- Nous ne disons pas que nos explications particulières sont « vraies » et que les explications traditionnelles chinoises sont « fausses ».
- Nous ne disons pas que la science a apporté toutes les réponses – il y a encore beaucoup de lacunes dans notre connaissance et notre compréhension.
- L'approche scientifique est la meilleure manière d'accroître connaissance et compréhension de l'acupuncture dans l'avenir car, par sa nature, elle s'autocritique.

Comment peut-on être certain que l'acupuncture est une thérapie fondée ?

L'acupuncture a souvent été rejetée sans trop y réfléchir : après tout, c'est un traitement vraiment inhabituel et tout à fait différent de n'importe quel autre traitement de médecine ou de chirurgie et les explications que l'on lui attribue habituellement sont souvent encore plus bizarres. Ainsi, nous pouvons comprendre lorsque les gens pensent que : « Cela est juste de la suggestion ». Nous avons été nous-mêmes sceptiques, mais notre expérience de l'acupuncture

nous convainc que c'est un phénomène réel et de valeur. Voici juste trois lignes de raisonnement à l'appui de cette thèse.

1. L'acupuncture gagne en popularité, tant chez les patients que chez leurs médecins – dont certains ont la réputation d'être plutôt pragmatiques. Les avis d'autant de milliers de personnes sensées ne devraient pas être rejetés trop facilement. Dans une enquête britannique en 1998, environ 7 % des adultes ont déclaré avoir eu recours à l'acupuncture à un moment de leur vie (Thomas et al., 2001a). L'acupuncture est de plus en plus utilisée par les omnipraticiens eux-mêmes ou proposée par les autres membres de l'équipe de soins primaires. C'est la thérapie complémentaire la plus demandée (Thomas et al., 2001b). L'acupuncture est offerte aux patients dans 84 % des centres de la douleur chronique des services de santé britanniques (Woollam & Jackson, 1998). Dans ces centres de la douleur, la concurrence pour les ressources est intense et aucun traitement ne survit s'il ne fonctionne de manière raisonnable et fréquente. Une image similaire émerge des autres pays occidentaux, et l'acupuncture continue à être proposée de façon systématique dans de nombreux pays extrême-orientaux tels que la Chine, la Corée et le Vietnam, où elle est habituellement disponible en parallèle avec la médecine occidentale conventionnelle.
2. Il y a des preuves croissantes venant des essais cliniques que l'acupuncture n'est pas qu'un simple placebo. Nombreuses sont les difficultés pour organiser des essais cliniques d'acupuncture vraiment rigoureux, et parmi celles-ci et non des moindres, se pose le problème de l'utilisation du placebo. Après tout, quoi d'autre peut avoir l'apparence d'une aiguille, mais sans en être une ? Toutefois, il y a maintenant suffisamment d'essais et de revues systématiques de ces essais pour être raisonnablement assuré que l'acupuncture a de réels effets. Des revues récentes ont montré que l'acupuncture était meilleure que le placebo dans le traitement de trois types de problème bien différents : les nausées et vomissements (Lee & Done, 2004 ; Enzo et al., 2005), le mal de dos (Manheimer et al., 2005) et la gonalgie chronique (White et al., 2007). Beaucoup de preuves sont retrouvées pour d'autres maladies et nous les résumerons plus loin dans l'ouvrage.
3. Peut-être que l'argument le plus convaincant en faveur de l'acupuncture reste l'expérience clinique accumulée qui vient en observant et en écoutant les commentaires des patients ayant été traités par acupuncture. Les événements qui surviennent, à la fois durant et après le traitement, sont si particuliers et si inattendus que les patients ne pourraient pas simplement les inventer. De plus, ils se produisent assez souvent et sont assez similaires chez des patients complètement différents, suggérant que les aiguilles d'acupuncture ont des effets biologiques bien définis. Certains de ces événements sont listés dans l'encadré 1.1.

ENCADRÉ 1.1

Les phénomènes caractéristiques du traitement acupunctural

- Les aiguilles produisent des sensations tout à fait différentes par rapport à celles déjà expérimentées.
- Le soulagement de la douleur survient selon trois schémas distincts : parfois immédiatement après le retrait des aiguilles, parfois le matin après traitement, et parfois progressivement après accumulation d'une série de plusieurs traitements.
- Des aiguilles insérées dans une partie du corps traitent une autre partie de ce même corps ; par exemple, des patients migraineux seront soulagés par des aiguilles insérées dans le pied.
- Des patients rapportent spontanément après traitement des sensations d'amélioration du bien-être et du sommeil profond.
- D'autres symptômes mineurs (non connus de l'acupuncteur et tout à fait accessoires par rapport au problème principal traité) sont souvent améliorés par l'acupuncture, tels qu'une irrégularité du cycle menstruel ou un désordre intestinal bénin.
- Des effets indésirables bénins « systémiques » peuvent apparaître après traitement, par exemple une somnolence, une aggravation des symptômes, des céphalées ou des nausées.
- Très rarement, l'acupuncture produit un effet étonnamment intense sur le système nerveux (exceptionnellement, cela peut même provoquer d'une certaine façon une convulsion ou une perte de conscience pendant un court moment).

Pourquoi ne pas simplement se contenter des explications traditionnelles pour l'acupuncture ?

Certains nous disent que comme les Chinois ont découvert l'acupuncture il y a des siècles, qu'ils l'utilisent encore et parce que leurs explications sont si naturelles, belles et philosophiques, ils ne peuvent qu'avoir raison de l'utiliser. Ces mêmes gens nous disent alors que notre approche scientifique est trop limitée pour rendre justice aux subtilités de cet art ancien. Nous n'en sommes pas convaincus et expliquerons brièvement pourquoi ici même (et de manière plus détaillée plus loin dans l'ouvrage).

L'acupuncture s'est développée pendant une durée de 2000 ans. Durant cette période, les théories à propos du monde ont évolué et changé de façon spectaculaire, tout comme les gens ont fait de nouvelles découvertes et ont atteint une nouvelle compréhension de la nature. Avec chaque nouvelle vision du monde, le phénomène de l'acupuncture a été expliqué de façon différente, selon les nouvelles connaissances. Nous sommes donc simplement en train de perpétuer cette tradition.

Jusqu'à présent, les acupuncteurs ont eu la prudence de ne pas rejeter les précédents concepts, mais ont préféré plutôt y ajouter de nouvelles explica-

tions. Ainsi, les anciens concepts taoïstes du *yin* et du *yang* tirés du naturalisme aux alentours de 300 à 400 avant J.-C., incorporés durant l'ère du confucianisme Han vers 100 avant J.-C., se mêlent aux idées de maladies dues aux possessions par les démons, aux théories des cinq éléments fondamentaux universels et aux syndromes modernes. Il semble qu'il y ait eu une sorte de respect pour les précédents modèles qui a permis aux populations de se raccrocher aux vieilles idées comme une sorte d'assurance contre la perte de précieuses indications.

Cependant, la science occidentale apporte un changement fondamental complet à la nature de nos connaissances et compréhensions. Tenir aux idées anciennes tout en y ajoutant de nouvelles serait l'équivalent de demander au lecteur d'accepter à la fois que la Terre est ronde et plate. Cela n'est pas facile pour l'homme moderne.

Nous considérons l'acupuncture traditionnelle chinoise comme une partie fascinante de l'histoire de la médecine et nous respectons les médecins antiques, mais leurs explications n'ont pas de sens aujourd'hui – du moins, pas pour nous. Nous allons illustrer cela avec simplement trois exemples d'idées fondamentales dans la théorie de l'acupuncture traditionnelle chinoise.

1. L'acupuncture traditionnelle chinoise implique le concept fondamental que des points d'acupuncture existent sur des méridiens et que c'est par l'intermédiaire de ceux-ci que les aiguilles produisent leurs effets. Mais jusqu'ici, personne n'a montré de preuves de l'existence physique de ces méridiens. Pour contourner ce problème, les méridiens sont parfois décrits uniquement comme un concept abstrait, mais il est difficile d'accepter le fait qu'un tel concept abstrait puisse avoir les puissants effets physiologiques que nous voyons en pratique clinique.
2. L'acupuncture traditionnelle chinoise peut offrir une explication des symptômes pour chaque individu et un diagnostic pour chaque affection du thésaurus médical. Cependant, de ce que nous savons du large éventail des maladies qui font partie de la médecine, il semble hautement improbable que des pathologies aussi différentes que le sont celles du cancer, de la polyarthrite rhumatoïde, de la pneumonie et des cardiopathies puissent être expliquées par un mécanisme unique et universel, et a fortiori qu'elles puissent toutes répondre au traitement par les aiguilles d'acupuncture.
3. Quand on vient au traitement effectif de l'acupuncture, les points sont choisis sur le fondement que chaque point d'acupuncture a une fonction spécifique. Par exemple, un point situé près du gros orteil « disperse le Feu de Foie ». Même si nous pouvons comprendre les symptômes du « Feu de Foie » comme des sensations de chaleur et de rougeur de la peau, l'idée que la cause sous-jacente de ces sensations puisse être corrigée par une puncture d'un point spécifique dans le pied n'est pas sérieuse, du fait de ce que nous connaissons de l'anatomie et de la physiologie de l'organisme. Cette relation de « cause à effet » semble appartenir à la science et non à un système de croyance traditionnelle. Les explications utilisant les conceptions que les aiguilles stimulent des

nerfs et libèrent des transmetteurs au niveau cérébral semblent être pour nous beaucoup plus appropriées.

On ne reprochera pas aux lecteurs d'arriver à la conclusion qu'ils auront à « laisser leur incrédulité de côté » s'ils veulent accepter la théorie de l'acupuncture traditionnelle chinoise. Il est temps de reconsidérer l'acupuncture et ses phénomènes étranges de manière à la rendre acceptable aux yeux de la science occidentale.

Réévaluer le phénomène de l'acupuncture

Ainsi, voilà le cœur de notre discussion : l'acupuncture fonctionne, mais pas pour les raisons habituellement exposées. Le traitement par acupuncture est fondé, mais les explications traditionnelles ne s'appliquent pas à l'époque moderne.

L'objectif de cet ouvrage est de fournir des explications qui concordent avec la compréhension actuelle des mécanismes physiopathologiques des maladies – avec en plus une petite partie de conjecture. Nous acceptons que ces explications ne soient que provisoires et révisables lors de nouvelles découvertes. Mais elles fournissent un solide fondement pour un traitement qui se veut rationnel dans les circonstances présentes. Nous croyons que cette approche rendra l'acupuncture accessible à beaucoup plus de patients.

L'agencement de cet ouvrage a pour but de développer notre compréhension de l'acupuncture de manière méthodique, en commençant par les mécanismes d'action sous-jacents (Section 1), puis les preuves d'innocuité et d'efficacité (Section 2), la préparation à la pratique (Section 3) et, finalement, des recommandations pour la pratique clinique (Section 4).

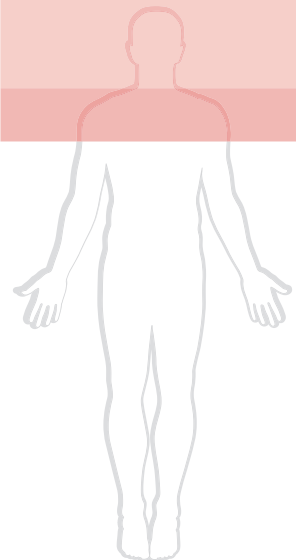
Ce livre est destiné aux personnes qui veulent apprendre à utiliser l'acupuncture dans leurs traitements. Il doit être perçu comme un complément aux cours pragmatiques de formation pour praticiens de santé et non comme un substitut. L'étude d'une thérapie pratique telle que l'acupuncture doit impliquer observation et apprentissage. Notre but n'est pas d'écrire un « livre de cuisine » avec des recettes de traitement, mais plutôt celui d'aider le lecteur à comprendre les principes fondamentaux de l'acupuncture qui peuvent ainsi être appliqués à n'importe quelle situation lorsque cela est approprié.

Enfin, un mot à propos de l'utilisation des références de la littérature de cet ouvrage : nous ne cherchons pas à être exhaustifs à chaque affirmation factuelle que nous faisons sur les références scientifiques ; si nous le faisions, la liste de références serait plus longue que le texte. Nous avons donc essayé de citer une référence lorsqu'elle étaye toutes les étapes cruciales argumentaires. Nous avons aussi essayé d'inclure toutes les références majeures que nous croyons nécessaires aux lecteurs qui souhaiteraient étendre leurs connaissances sur des sujets particuliers.

CHAPITRE

2

Une vue d'ensemble de l'acupuncture médicale occidentale



Sommaire

Introduction 7

Acupuncture en Occident 8

Cinq mécanismes pour comprendre l'acupuncture médicale occidentale 9

Mécanismes encore inconnus 13

L'utilisation de l'acupuncture médicale occidentale 13

Autres interprétations de l'acupuncture médicale occidentale 14

Jalons en acupuncture médicale occidentale 15

Introduction

Ce chapitre donne un bref aperçu de ce que nous savons sur les mécanismes physiologiques de l'acupuncture et comment ils peuvent apporter une base rationnelle pour traiter les patients. Cela est destiné à être à la fois un résumé pour le lecteur grand public et une introduction pour le praticien, de sorte que les chapitres suivants sur les mécanismes soient plus faciles à assimiler. Dans ce chapitre, nous éviterons les mots techniques tant que possible et limiterons les références afin de ne pas déconcentrer le lecteur.

Pour un observateur occasionnel, l'acupuncture médicale occidentale ressemble fortement à l'acupuncture traditionnelle chinoise. Les aiguilles sont insérées en divers endroits sur le corps, incluant même les mains et les pieds ; elles sont manipulées manuellement et parfois stimulées par impulsions électriques, puis elles sont enlevées après un laps de temps, habituellement entre 5 et 30 minutes.

Toutefois, il existe des différences considérables entre les deux approches. Un acupuncteur occidental réalise un diagnostic médical de manière

classique, utilise des aiguilles pour influencer la physiologie du corps selon le point de vue conventionnel (scientifique), et considère l'acupuncture comme un traitement classique au même titre que les médicaments et la chirurgie, ou que n'importe quel autre traitement nécessaire au patient. Un acupuncteur traditionnel fait un diagnostic en termes de perturbation dans l'« équilibre » du corps et considère ce qui a besoin d'être corrigé par les aiguilles.

Acupuncture en Occident

Plusieurs médecins britanniques ont découvert les bénéfices de l'acupuncture indépendamment, au cours des deux derniers siècles. Au début du XIX^{e} siècle, un chirurgien londonien du nom de Churchill publia deux ouvrages sur l'acupuncture décrivant la manière dont il traitait des patients ayant des douleurs rhumatismales par l'insertion d'aiguilles en des points sensibles (Baldry, 2005a). Un siècle plus tard, le célèbre médecin canadien William Osler (1849–1919) découvrait l'acupuncture et recommandait l'insertion d'épingles à chapeau dans des points sensibles des muscles du dos pour traiter le lumbago. Aucun de ces éminents médecins n'a utilisé la philosophie chinoise pour expliquer l'acupuncture, mais ils ont simplement inséré les aiguilles sur les points douloureux.

L'histoire moderne de l'acupuncture médicale occidentale commence dans les années 1970 avec Felix Mann, un docteur en médecine qui se donna la peine d'apprendre le chinois afin de mieux comprendre l'acupuncture qu'il avait étudiée à la fois en Europe et en Chine. Les conclusions qu'il a tirées de ses études et de son expérience clinique étaient tout à fait hérétiques pour l'époque : « Les méridiens n'existent pas ; les points n'existent pas ». Cela libéra d'autres acupuncteurs pour penser l'impensable et commencer à explorer une approche rationnelle de l'acupuncture.

À peu près au même moment, la recherche a commencé à fournir les moyens de compréhension des mécanismes de l'acupuncture. Dans le contexte de la théorie du contrôle de la porte ou « *gate control* » de la douleur (Melzack & Wall, 1965), la découverte des « endorphines » (Hughes et al., 1975) fut une avancée majeure, suivie peu après par des études qui montrèrent que l'acupuncture libérait les endorphines (Han & Terenius, 1982). Cette étroite association entre acupuncture et endorphines, maintenant appelées « peptides opioïdes endogènes », a énormément contribué à établir la crédibilité de l'acupuncture. Cela a été renforcé au fil du temps par les découvertes d'autres mécanismes d'action, ainsi que par des essais cliniques positifs.

Depuis les années 1970, l'acupuncture médicale occidentale a gagné progressivement sa place et devient plus largement acceptée aux côtés des thérapies occidentales conventionnelles dans un système de santé moderne.

L'acupuncture médicale occidentale repose sur une compréhension contemporaine des mécanismes de l'organisme.

Cinq mécanismes pour comprendre l'acupuncture médicale occidentale

Nous présentons ici cinq mécanismes (figure 2.1) qui peuvent être très utiles pour expliquer le phénomène d'acupuncture, comme nous l'avons souligné dans l'introduction. Quatre des mécanismes impliquent le système nerveux et le dernier, les muscles. Chacun peut être utilisé dans un but différent et c'est pourquoi il est nécessaire, si on pratique l'acupuncture médicale occidentale, de comprendre l'état du patient en termes de diagnostic et de pathologie conventionnels. Les différents mécanismes requièrent des variations légères dans les techniques de traitement, de façon à être adaptés à chaque patient. En pratique, il existe de considérables chevauchements entre ces mécanismes, et de fait le traitement active souvent plus d'un mécanisme.

Effets locaux

L'acupuncture produit beaucoup de ses effets par la stimulation des fibres nerveuses de la peau et du muscle. Ces nerfs sensitifs forment un réseau dans les couches de la peau. La puncture de l'un de ces nerfs déclenche des potentiels d'action (voir Glossaire). Les potentiels d'action se propagent localement dans le réseau, un effet connu comme un « réflexe axonal ». Des substances diverses sont libérées en conséquence, particulièrement une, appelée peptide relié au gène de la calcitonine (*calcitonin gene-related peptide* [CGRP]). Cela provoque la dilatation des vaisseaux sanguins locaux, ainsi qu'une augmentation du flux sanguin local. Cet effet peut souvent se voir chez les patients faisant de l'acupuncture : la peau autour des aiguilles prend souvent une teinte rouge vif en rapport avec un débit sanguin augmenté (voir planche 3). Ensuite, une petite « papule d'urticaire » peut être visible sous la peau (planche 4). Le flux sanguin est alors augmenté dans les tissus plus profonds, ce qui favorise la cicatrisation des tissus, par exemple dans certaines pathologies cutanées ou

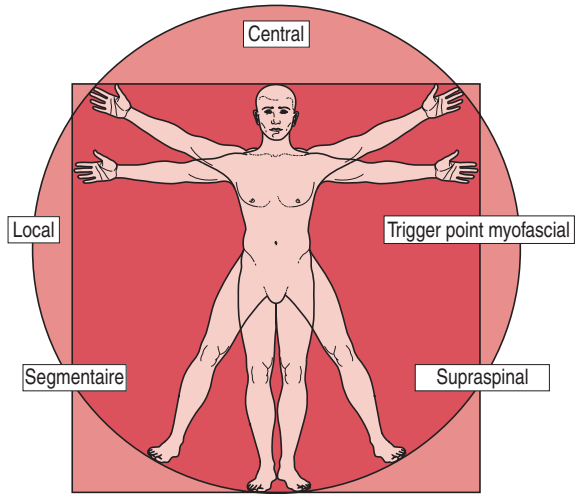


Figure 2.1 Les cinq mécanismes connus expliquant les effets de l'acupuncture.

des lésions légères. L'acupuncture peut également améliorer la fonction de glandes locales, telles que les glandes salivaires.

L'acupuncture favorise la guérison locale.

Analgésie segmentaire

Les potentiels d'action parcourent aussi le nerf directement jusqu'à son segment particulier dans la moelle épinière où ils ont tendance à déprimer l'activité de la corne dorsale, réduisant sa réponse aux stimuli douloureux. C'est connu comme un effet « segmentaire » et est probablement le mécanisme principal par lequel l'acupuncture soulage la douleur – symptôme pour lequel on utilise le plus communément l'acupuncture. L'acupuncture inhibe la douleur de n'importe quelle partie du corps qui envoie des nerfs à ce segment médullaire particulier. Par exemple, les nerfs provenant d'une articulation douloureuse du genou pénètrent dans le même segment que les nerfs provenant des muscles autour d'elle ; ainsi, la douleur de l'articulation du genou sera atténuée par l'insertion d'aiguilles dans ces muscles. En fait, parce que les liaisons nerveuses ne se limitent pas précisément à un segment unique, l'effet segmentaire de l'acupuncture se propage aux segments adjacents comme cela est indiqué schématiquement dans la figure 2.2.

L'acupuncture réduit la douleur dans le segment où sont insérées les aiguilles.

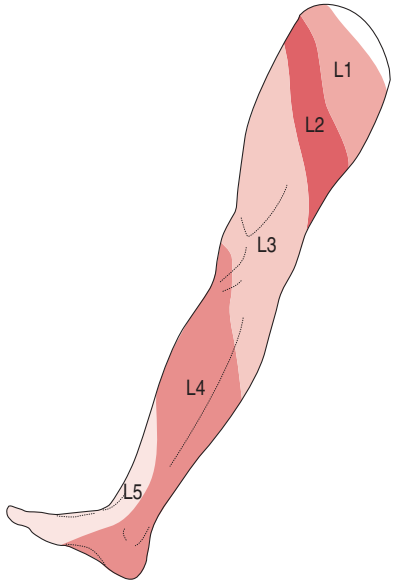


Figure 2.2 Dessin schématique de la jambe montrant l'innervation de la peau par différents segments médullaires. Une aiguille d'acupuncture réduit la douleur dans le segment qu'elle stimule.

Analgésie supraspinale

Les potentiels d'action produits par l'aiguille d'acupuncture se propagent alors de la corne dorsale jusqu'au tronc cérébral. De là, ils stimulent les propres mécanismes algosuppresseurs de l'organisme. Si c'est une surprise d'apprendre que le corps possède des mécanismes pour supprimer la douleur, rappelez-vous alors des occasions où vous vous êtes blessés sans réellement y prêter attention, probablement du fait que vous étiez fortement concentrés sur autre chose au même moment – par exemple, en faisant du sport. C'est seulement lorsque vous vous détendez après le match que vous prenez alors conscience de la douleur (Melzack & Wall, 1988). De toute évidence, le cerveau peut inhiber la douleur et cela s'effectue par les nerfs descendants qui libèrent certains neurotransmetteurs à chaque segment de la moelle épinière.

C'est connu comme l'effet antalgique « supraspinal » – car ce n'est pas restreint à un unique segment. L'acupuncture peut activer l'effet supraspinal et ainsi avoir des effets qui s'étendent au corps entier, bien au-delà du segment dans lequel l'acupuncture est appliquée. L'effet supraspinal n'est normalement pas particulièrement puissant – pas assez pour supprimer complètement la douleur –, mais chaque petit geste compte.

L'acupuncture soulage la douleur dans tout le corps.

L'effet supraspinal ne semble pas dépendre de la puncture de points particuliers, mais plus de la réalisation d'une stimulation d'intensité adéquate.

Effets régulateurs centraux

Après avoir atteint le mésencéphale, les potentiels d'action continuent d'influencer d'autres structures diverses dans le cerveau. L'une d'entre elles correspond au cortex cérébral, où les sensations de puncture sont enregistrées. D'autres structures plus profondes sont également stimulées, incluant l'hypothalamus et le système limbique. Celles-ci sont les sites privilégiés des effets « régulateurs » variés de l'acupuncture. Ces changements au niveau du cerveau sont illustrés dans les images de la planche 5, et nous y reviendrons plus loin dans l'ouvrage.

L'acupuncture exerce des effets calmants généraux sur nombre de patients et améliore leur bien-être. Ils deviennent plus enjoués et sont plus motivés par une perspective positive de leur vie, même si cela peut être dû en partie à d'autres facteurs dans la relation thérapeutique. Des patients peuvent toujours ressentir la douleur, mais celle-ci les gêne moins. L'acupuncture possède aussi d'autres effets régulateurs centraux importants. Elle est bien connue dans la réduction des nausées, par exemple chez les femmes enceintes. Elle peut également influencer le système nerveux autonome et des hormones diverses, telles que les hormones féminines qui contrôlent le cycle menstruel.

Selon l'approche occidentale, certains de ces effets de l'acupuncture dépendent plus du type de stimulation donnée que de la localisation précise où l'on stimule.

L'acupuncture a un effet calmant et améliore la sensation de bien-être.

Trigger points (points gâchettes) myofasciaux

Tout le monde sait bien que les fractures osseuses, les articulations lésées, les entorses sont douloureuses. Mais la plupart des gens considèrent que les lésions musculaires sont plutôt moins graves et attendent simplement qu'elles se guérissent. En fait, lorsqu'un muscle a été fortement surchargé ou soudainement étiré – peut-être fatigué par une posture contraignante de travail, ou peut-être par le port de charges lourdes –, il peut se développer une petite zone lésionnelle qui mettra longtemps à se guérir et provoquera une douleur persistante. De petits « nœuds » de fibres musculaires tendues se forment, plus connus sous le nom de « trigger points myofasciaux » (TrPM ; points gâchettes myofasciaux) (figure 2.3). Ces TrPM sont loin d'être parfaitement compris : ils peuvent correspondre à un mécanisme protecteur pour s'assurer que le muscle est au repos lors de la cicatrisation, ou peuvent simplement être une dysfonction du processus de cicatrisation dans le muscle.

Les trigger points myofasciaux sont sensibles, mais ne sont pas de simples « points gâchettes » et doivent être distingués de la sensibilité rencontrée dans la fibromyalgie. Malheureusement, aucun test sanguin ou examen radiologique ne confirme le diagnostic et nous ne devons compter que sur un examen minutieux pour les identifier. Les TrPM peuvent être distingués par leurs caractéristiques typiques :

- une *bande tendue* (ou cordon induré) peut se faire sentir, parcourant les fibres musculaires d'une extrémité à l'autre, avec des endroits excessivement sensibles ;
- la douleur produite par la pression d'un endroit sensible est reconnue par le patient comme étant sa propre douleur ;

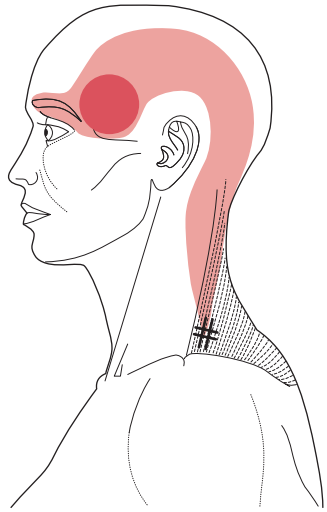


Figure 2.3 Le trigger point myofascial du muscle trapèze causant une douleur du cou et de la tête.

- la douleur est projetée à une certaine distance, de manière prévisible (voir figure 2.3). En fait, il est souvent possible de travailler en amont du site de la douleur et de prédire le lieu du TrPM ;
- le mouvement du muscle est limité par la douleur.

Divers types de preuves suggèrent que les points gâchettes myofasciaux étaient reconnus par les anciens médecins chinois et il se pourrait qu'ils aient été parmi les premières affections à être traitées par aiguilles.

L'acupuncture inactive les points gâchettes myofasciaux (TrPM).

Mécanismes encore inconnus

Il existe encore de grandes lacunes dans la compréhension de la neurophysiologie du corps humain. Cependant, deux champs de la recherche actuelle devraient nous fournir encore une meilleure compréhension des mécanismes de l'acupuncture dans les quelques prochaines années.

Tout d'abord, les mécanismes de la douleur chronique sont mal connus, mais les concepts actuels qui sont à l'étude et qui sont prometteurs comprennent des changements à long terme concernant les neurotransmetteurs, leurs récepteurs et les remaniements des cellules gliales et de la barrière hémato-encéphalique.

Deuxièmement, des études d'imagerie, particulièrement d'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle, révèlent la fonction du cerveau et fournissent une nouvelle compréhension des actions des structures cérébrales les plus profondes. Ces études ont déjà contribué à une meilleure compréhension de l'acupuncture.

En outre, plus de détails au sujet des effets locaux de l'acupuncture ont été découverts. Certains d'entre eux n'impliqueraient pas directement le système nerveux. Par exemple, des preuves commencent déjà à s'accumuler concernant le fait que les aiguilles d'acupuncture peuvent exercer des effets importants sur le tissu conjonctif.

L'utilisation de l'acupuncture médicale occidentale

Le terme acupuncture « médicale » ne signifie pas que seuls les médecins peuvent l'utiliser. Les mots acupuncture « moderne » ou « scientifique » feraient tout aussi bien. Ces termes véhiculent tous l'idée que cette approche de l'acupuncture est fondée sur la compréhension actuelle de la structure et de la fonction de l'organisme humain. C'est la différence fondamentale avec l'approche traditionnelle chinoise.

Les caractéristiques essentielles du traitement de l'acupuncture médicale occidentale sont que :

- l'on utilise les méthodes conventionnelles de recherche des antécédents médicaux et de l'examen médical, avec si nécessaire des investigations cliniques, afin d'établir un diagnostic classique ;

- les fonctions qui nécessitent d'être traitées par acupuncture chez un patient particulier sont débattues ;
- le traitement approprié est donné à une dose soigneusement adaptée à l'individu ;
- le traitement est répété selon la réponse initiale du patient et les changements qu'il présente au cours des jours suivants.

L'acupuncture médicale occidentale ne prétend pas traiter toutes les pathologies médicales, ni chaque individu. Les acupuncteurs ont besoin de savoir quand elle est appropriée et quand elle ne l'est pas, afin de l'utiliser.

Autres interprétations de l'acupuncture médicale occidentale

Dans cet ouvrage, nous décrivons beaucoup le traitement acupunctural sur le plan de ses mécanismes d'action. Nous encourageons l'acupuncteur à planifier un traitement afin d'activer les mécanismes qui seront bénéfiques au patient. Cela signifie que notre approche est essentiellement et parfaitement « fondée sur les preuves » – et par conséquent, elle pourra être constamment modifiée et développée à la lumière des nouvelles recherches et devenir satisfaisante dans un service de santé fondé sur des preuves.

D'autres approches de l'acupuncture occidentale par des praticiens estimés s'intéressent plus à l'examen clinique et à l'expérience des acupuncteurs. Mann rejette les points conventionnels à bien des égards, et recommande la puncture minimale d'un nombre restreint de points (Mann, 1992). Campbell attache une grande importance à la réaction du patient autant à l'examen qu'à la puncture et utilise des « zones de traitement par acupuncture » plutôt que des points traditionnels (Campbell, 2001). Les deux approches s'appuient fortement sur l'apprentissage par l'expérience. Mais souvent le praticien moderne a assez peu de temps à consacrer à l'expérimentation et l'observation soigneuse qui sont nécessaires pour appliquer ces approches. Macdonald met l'accent sur l'importance du point sensible (Macdonald, 1982) et Baldry, un autre acupuncteur médical influent, après avoir connu les travaux innovants de Travell et Simons, souligne le traitement des trigger points (Baldry, 1993). Il recommande maintenant l'usage en routine de la puncture superficielle. Gunn a développé une application particulière de l'acupuncture en se concentrant sur le diagnostic et le traitement de la radiculopathie, en considérant que celle-ci était la cause fondamentale de nombreux cas de douleur chronique. Il traite les segments affectés avec la puncture profonde de points paravertébraux, un traitement appelé « stimulation intramusculaire » (*intramuscular stimulation* [IMS]).

D'autres autorités se sont concentrées sur une forme standardisée de stimulation, particulièrement la stimulation électrique ; en Suède, ce traitement s'appelle la « stimulation sensitive » (Lundeberg, 1999), et aux États-Unis, l'« acupuncture scientifique » (Ulett & Han, 2002).

Nous reconnaissons et avons recours à l'expérience et la sagesse de tous ces experts, et nous encourageons les lecteurs qui veulent explorer tous les aspects de l'acupuncture à étudier leurs travaux.

L'approche médicale occidentale a été promue au Royaume-Uni par la British Medical Acupuncture Society (Société d'acupuncture médicale britannique). Elle vise à « encourager la compréhension scientifique » de l'acupuncture en recherchant des preuves, en rationalisant l'approche du traitement et en condensant l'essentiel dans les cours d'enseignement qui se sont développés depuis la fondation de la Société en 1980.

Certaines écoles de pensée en acupuncture s'accrochent encore à l'idéologie de l'acupuncture traditionnelle chinoise, mais y ajoutent la compréhension physiologique occidentale pour former une sorte de version hybride. Certains d'entre eux utilisent également le terme « acupuncture médicale » (Helms, 1998).

Jalons en acupuncture médicale occidentale

Certaines des principales contributions à la réévaluation de l'acupuncture en termes scientifiques sont listées dans le tableau 2.1, bien qu'il y ait d'innombrables autres cliniciens et scientifiques qui ont participé à la réflexion critique sur l'acupuncture et l'aide de sa compréhension.

TABLEAU 2.1

Événements marquants dans le développement des aspects variés de l'acupuncture médicale occidentale (d'après un tableau d'Ulett, 2002)

Date	Nom(s)	Sujet	Événements marquants
1952	Travell	Trigger point myofascial (TrPM)	Exploration de l'origine myofasciale de la douleur
1965	Melzack & Wall	Concepts de la douleur	La théorie du *gate control* de la douleur
1973	Chiang et al.	Recherche fondamentale	Un anesthésique local bloque l'effet de l'acupuncture
1975	Hughes et al.	Recherche fondamentale	Découverte des opioïdes endogènes
Années 1970	Han ; Pomeranz	Recherche fondamentale	Acupuncture et libération de neurotransmetteurs
Années 1970	Mann	Concepts acupuncturaux	Les concepts de l'acupuncture traditionnelle radicalement débattus
1977	Melzack	TrPM	Corrélation entre les points acupuncturaux et les trigger points myofasciaux
1977	Mayer	Recherche fondamentale	L'analgésie acupuncturale inhibée par la naloxone

(*Suite*)

TABLEAU 2.1

Suite

Date	Nom(s)	Sujet	Événements marquants
1980	Clement-Jones	Recherche fondamentale	Les peptides opioïdes augmentent chez l'homme après acupuncture
1982	Han & Terenius	Recherche fondamentale	Article de revue classique sur la libération des neurotransmetteurs par l'acupuncture
Années 1980	Lundeberg	Recherche clinique	Essais cliniques sur l'acupuncture dans le contrôle de la douleur
Années 1980	Dundee	Recherche clinique	Essais contrôlés d'acupuncture contre placebo dans les nausées
1983	Travell & Simons	TrPM	Publication du manuel définitif de la thérapie du trigger point
1983	Hubbard	Recherche fondamentale	Les trigger points montrent une activité électrique
1996	Vickers	Recherche clinique	Première revue systématique positive de l'acupuncture
1997	Gerwin	TrPM	Diagnostic des TrPM démontré fiable
1999	Simons	TrPM	Mécanisme des trigger points proposé
1999	Lundeberg	Recherche fondamentale	Démonstration de la libération par acupuncture du *calcitonin gene-related peptid* (CGRP)
2000	Hui	Recherche fondamentale	Effets de l'acupuncture sur le cerveau prouvés par imagerie par résonance magnétique (IRM)
2005	Shah	Recherche fondamentale	La microdialyse des trigger points myofasciaux démontre des niveaux élevés de substances qui sensibilisent les nerfs afférents
2005	Pariente	Recherche fondamentale	La puncture réelle active l'insula ipsilatérale, au contraire de la puncture par placebo

Lectures complémentaires

Baldry P 2005. Acupuncture, trigger points and musculoskeletal pain. Churchill Livingstone, Edinburgh

Un manuel complet et détaillé contenant des informations précieuses sur le développement de l'acupuncture, la théorie moderne des mécanismes de l'acupuncture, les schémas des trigger points myofasciaux de l'acupuncture approfondie.

Campbell A 2001 Acupuncture in practice : beyond points and meridians. Butterworth-Heinemann, Oxford

Un exposé individuel très lisible de l'acupuncture médicale introduisant l'idée d'une zone de traitement acupuncturel pour remplacer les points traditionnels.

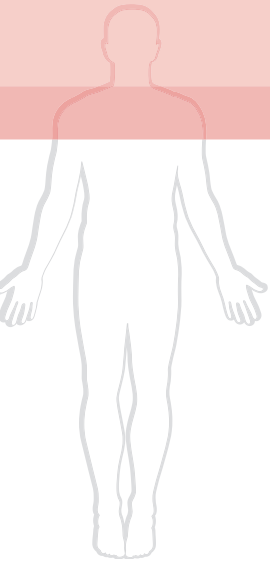
Mann F 1992 Reinventing acupuncture : a new concept of ancient medicine. Butterworth-Heinemann, Oxford

Un compte-rendu personnel d'un auteur qui a été à la pointe de l'acupuncture médicale occidentale, avec d'excellentes illustrations dans le cadre d'un vaste guide de traitement.

CHAPITRE

3

Mécanismes neurologiques I : effets locaux



Sommaire

Introduction 18
Nerfs sensoriels 19
Physiologie de l'acupuncture locale 19
Où placer les aiguilles ? 23
Stimulation par aiguille : la « dose » d'acupuncture 25
Résumé 27

Après avoir lu ce chapitre, vous devriez être en mesure de :

- nommer le type de fibre nerveuse qui est stimulé par acupuncture ;
- nommer deux neuropeptides libérés localement grâce à l'acupuncture.

Introduction

Divers types de traitement par acupuncture ont été mis au point à des fins différentes. La forme la plus simple consiste à insérer une ou plusieurs aiguilles dans la peau ou le muscle à l'endroit où l'on veut obtenir un effet, par exemple autour d'une zone cutanée inflammatoire ou douloureuse. C'est le principe du traitement *local* et c'est le sujet de ce chapitre.

Nous allons tout d'abord décrire l'organisation locale des nerfs sensitifs, ensuite la physiologie de la puncture, enfin la façon dont cette information peut être utilisée pour guider la pratique clinique. Nous serons ensuite capables de discuter des fondements rationnels des techniques de puncture.

Nous devons remercier les Chinois pour avoir mené les premiers travaux de recherche scientifique sur l'acupuncture et pour avoir découvert que l'acupuncture agit par le système nerveux. Au tout début de la recherche en acupuncture, une expérimentation capitale a démontré que les aiguilles n'ont aucun effet si elles sont insérées dans une zone qui a été préalablement anesthésiée par l'injection d'un anesthésique local (Chiang et al., 1973). Un autre essai a montré que l'acupuncture génère des potentiels d'action détectables dans les troncs

TABLEAU 3.1
Classification des principales fibres nerveuses sensorielles dans la peau et le muscle

Type de fibre	Dans la peau	Dans le muscle	Terminaison	Sensation
Grandes myélinisées	–	I	Fuseau musculaire – principal	Aucune
Grandes myélinisées	Aβ	II	Terminaisons libres et encapsulées	Tact fin, pression, vibrations
Myélinisées moyennes	Aγ	II	Fuseau musculaire – secondaire, terminaisons encapsulées	Engourdissement
Petites myélinisées	Aδ	III	Terminaisons libres	Pression profonde, lourdeur dans le muscle, sensation de piqûre dans la peau, froid
Petites amyéliniques	C	IV	Terminaisons libres	Douleur, endolorissement, prurit, chaleur, calme*

* La stimulation de certaines fibres amyéliniques provoque un calme, avec peu de perception corticale.

nerveux conduisant hors de la zone traitée (Wang et al., 1985). Ce travail précurseur ne laisse aucun doute sur le fait que l'acupuncture stimule des nerfs.

Nerfs sensoriels

Les principaux nerfs sensoriels que l'on retrouve dans la peau et les muscles sont décrits dans le tableau 3.1. Les preuves recueillies suggèrent fortement que les effets cliniques de l'acupuncture mettent largement en jeu les petites fibres nerveuses myélinisées : dans la peau, il s'agit des fibres Aδ, et dans les muscles, elles sont de type II/III. Le terme « Aδ » est plus facile à retenir que « type II/III » ; c'est pourquoi, tout au long du livre, par souci de commodité, nous allons parler de fibres Aδ pour désigner les petites fibres myélinisées, même si l'acupuncture stimule probablement les fibres de type II/III dans le muscle. Les terminaisons nerveuses libres de ces petites fibres myélinisées sont organisées en vaste réseau, comme le schématise la figure 3.1.

L'acupuncture stimule les petites fibres myélinisées (appelées Aδ) dans la peau et le muscle.

Physiologie de l'acupuncture locale

Sensation de l'aiguille : *deqi*

Les aiguilles d'acupuncture peuvent produire une sensation que les Chinois ont appelée *deqi*. Cette sensation était traditionnellement décrite comme ayant quatre composantes (Lu & Needham, 1980) :

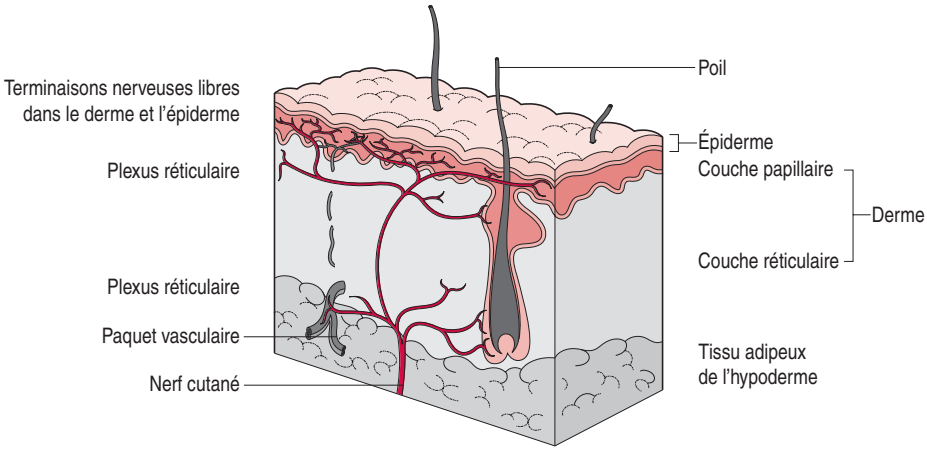


Figure 3.1 Schéma illustrant la disposition des nerfs sensoriels dans la peau. La stimulation de n'importe quel segment de la fibre affecte tout le réseau local.

1. Engourdissement
2. Distension/extension/plénitude
3. Lourdeur
4. Douleur sourde et acerbe « comme une sensation de fatigue musculaire »

Les patients décrivent aussi une sensation de pression, fourmillement, chaleur ou froid et des sensations de propagation ou d'irradiation (Hui et al., 2000 ; Vincent et al., 1989). En général, ces sensations *deqi* peuvent être distinguées des sensations provoquées par le simple fait d'être piqué avec une aiguille – piqûre ou douleur. Les patients peuvent sentir un de ces effets ou les deux, mais c'est la sensation *deqi*, propre à l'acupuncture, qui est un signe que le nerf a été correctement stimulé.

Des études sur la conduction nerveuse ont montré que l'apparition du *deqi* est accompagnée de potentiels d'action possédant une vitesse et un aspect de forme d'ondes typiques de la stimulation des fibres Aδ (Wang et al., 1985). De plus, la sensation douloureuse de lourdeur du *deqi* est comparable à la douleur musculaire profonde après un effort (Andersson & Lundeberg, 1995) qui survient par la stimulation des terminaisons libres des fibres de type II/III.

En MTC, l'arrivée de la sensation *deqi* était interprétée comme « la réunion du *deqi* », événement nécessaire pour produire une réponse. Cette interprétation n'est pas si éloignée de notre conception selon les principes de la médecine occidentale – *deqi* étant vu comme une indication que les bons nerfs ont été stimulés.

Cependant, le terme *deqi* est également employé de manière assez vague pour désigner la sensation que le praticien expérimente quand les tissus semblent saisir l'aiguille lorsqu'elle est tournée d'avant en arrière in situ. Actuellement, cette sensation est plus difficile à obtenir avec les aiguilles modernes fortement polies.

Libération locale des neuropeptides

Les aiguilles d'acupuncture stimulent les terminaisons nerveuses libres pour générer un potentiel d'action qui se propage localement au sein du réseau ou « réticulum » des nerfs (voir figure 3.1) dans ce qu'on appelle un *réflexe axonal*. Cela stimule ainsi la libération de plusieurs neuropeptides qui entraînent une vasodilatation et une augmentation du flux sanguin local.

Un neuropeptide particulier a été étudié dans le cadre de l'acupuncture. Il s'agit du peptide relié au gène de la calcitonine (*calcitonin gene-related peptide* [CGRP]) (Dawidson et al., 1998). D'autres études impliquent le facteur de croissance des nerfs (*nerve growth factor* [NGF]), le peptide vasoactif intestinal (*vasointestinal active peptide* [VIP]) et le neuropeptide Y. Le CGRP est un constituant normal du nerf sensoriel, synthétisé dans le ganglion de la racine dorsale et transporté jusqu'à la périphérie (c'est-à-dire dans le sens contraire à la transmission nerveuse). L'une de ses fonctions en périphérie est nutritive : il favorise la vasodilatation et la formation de nouveaux vaisseaux sanguins, pour faciliter la réparation après lésion.

L'acupuncture augmente le flux sanguin local et favorise la guérison.

Il existe souvent une rougeur de la peau autour de l'aiguille d'acupuncture en cours de traitement ou après, surtout au niveau du tronc ; c'est un signe de libération des neuropeptides vasoactifs comme le CGRP et l'histamine. Parfois, une extravasation liquidienne apparaît également et une plaque d'urticaire peut être vue, ce qui correspond au résultat de la libération d'histamine (planche 4). Le patient peut sentir des démangeaisons.

Les expérimentations ont montré que le flux sanguin au niveau de la peau et des muscles chez des volontaires sains augmente dès que l'aiguille est insérée sous la peau. Il augmente encore quand l'aiguille pénètre à l'intérieur du muscle sous-jacent, et augmente encore davantage lorsque l'aiguille est stimulée et le *deqi* obtenu (Sandberg et al., 2003).

La libération locale de neuropeptides par l'acupuncture peut influer sur d'autres structures avoisinantes. Par exemple, les points d'acupuncture du visage peuvent affecter l'activité des glandes salivaires. Les patients ayant une bouche sèche en raison d'une xérostomie postradiothérapique ont observé une augmentation de la production de salive après acupuncture sur des points locaux tout autour des glandes salivaires (Blom et al., 1993).

Autres mécanismes locaux possibles

La stimulation directe des terminaisons nerveuses pourrait ne pas être le seul mécanisme. Un groupe de recherche étudie en particulier les modifications du tissu conjonctif induites par la stimulation mécanique par le biais de la rotation de l'aiguille d'acupuncture. Ces travaux suggèrent que la mécanotransduction pourrait être un mécanisme significatif dans l'acupuncture (Langevin et al., 2006).

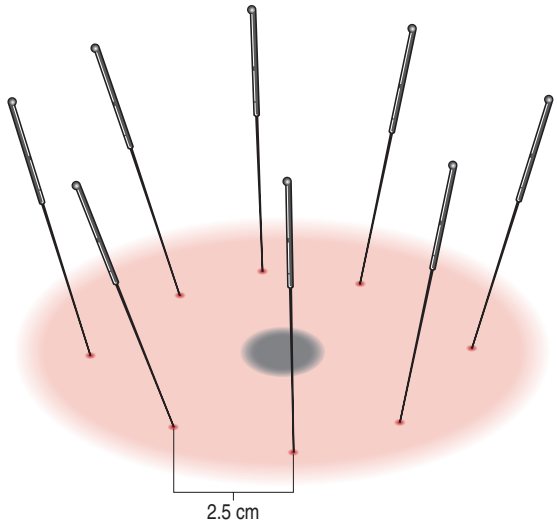


Figure 3.2 Aiguilles entourant une lésion cutanée locale, technique connue sous le nom de « clôturer le dragon ».

Application clinique

Pour cette forme la plus basique de l'acupuncture, il suffit d'insérer quelques aiguilles à proximité d'une zone où une augmentation de circulation serait bénéfique, par exemple près d'une plaie des tissus mous qui guérit difficilement ou près d'une glande salivaire en hypofonctionnement. Les aiguilles doivent être insérées dans une peau saine possédant une innervation intacte. L'acupuncture locale est également utilisée pour des lésions cutanées et des zones où la circulation est compromise. Il serait pratique d'entourer la zone avec un cercle d'aiguilles distantes d'environ 2,5 cm (étant donné que le réflexe axonal couvre un rayon de 25 mm). Ce traitement était connu de manière pittoresque par les Chinois comme « clôturer le dragon » (voir figure 3.2).

Insérer les aiguilles seulement dans une peau saine aux nerfs intacts.

Il a été évoqué l'idée que le réflexe axonal puisse agir sur des distances plus importantes. Cela pourrait expliquer certains effets éloignés du traitement par acupuncture qui semblent par ailleurs difficiles à expliquer (Carlsson, 2002).

Voici quelques principes, fondés sur la physiologie connue de l'acupuncture qui vont nous permettre de répondre aux deux questions fondamentales que tout acupuncteur doit connaître et qui vont nous occuper tout au long du livre. Où doit-on placer les aiguilles et comment peut-on les stimuler ? Il n'y a pas de réponse simple à ces questions. Tout dépend du mécanisme devant être activé pour chaque situation clinique.

Où placer les aiguilles ?

Les effets locaux peuvent être obtenus par puncture presque partout, mais il existe également dans tout le corps certains sites qui sont considérés comme particulièrement efficaces, les classiques « points d'acupuncture ».

Les points d'acupuncture

Les points sont la caractéristique la plus évidente et la plus connue de l'acupuncture. Ils sont généralement considérés comme les sites de référence décrits dans les livres ou les planches anatomiques. Selon des sources bien informées, il existe 361 points, le plus souvent organisés en « méridiens », qui peuvent être vus sur des planches (The Academy of Traditional Chinese Medicine, 1975). Ces planches donnent l'impression que les points d'acupuncture sont précis, qu'ils ont des localisations fixes sur lesquelles tout le monde s'accorde. Mais actuellement, c'est bien loin de la réalité. Les étudiants en acupuncture venant d'être formés dans une école supérieure ne sont pas tous d'accord sur l'emplacement des points. Même les enseignants expérimentés en acupuncture, qui furent les professeurs dans une université réputée de l'un des auteurs de ce livre, sont aussi en désaccord sur la localisation précise de certains points. Aucun critère objectif pour les tester, comme le changement de température ou la résistance électrique cutanée, n'a été objectivé. Des recherches considérables n'ont pas mis en évidence de caractéristique particulière pour les identifier. Il n'existe certainement aucun récepteur unique ni aucune structure à activer par les aiguilles d'acupuncture.

La localisation précise des « points d'acupuncture » n'est pas aussi fiable que le suggèrent les experts.

Voilà notre approche. Nous pensons qu'il est utile pour les acupuncteurs d'apprendre quelques points classiques, pour plusieurs raisons : ces points sont des localisations pratiques où il est généralement facile d'obtenir une bonne sensation du *deqi*. Certains points apparaissent de façon répétée dans les formules pour traiter une grande variété de pathologies, probablement parce qu'ils ont plutôt des effets généraux, neurologiques – on les appelle les points « majeurs ». D'autres sont utiles parce qu'on les utilise dans des pathologies courantes. De surcroît, les dénominations des points fournissent un moyen relativement cohérent de rapporter où les aiguilles ont été placées, tant pour conserver un rapport et en rendre compte dans un article que pour en discuter avec d'autres praticiens.

Cependant, nous ne pensons pas que les acupuncteurs occidentaux doivent se soucier beaucoup de la localisation précise de ces points, au millimètre près. Apprenez la localisation approximative, puis utilisez le bout des doigts pour vous aider à insérer l'aiguille. Les praticiens occidentaux expérimentés utilisent en général un nombre limité de points classiques, les points majeurs de façon récurrente, ainsi que beaucoup d'autres points non nommés qui, pour une

raison ou une autre – souvent parce qu'ils sont sensibles – semblent être efficaces pour leurs patients.

Un petit nombre de points majeurs peut être utilisé dans les formules classiques pour traiter beaucoup de pathologies différentes.

Système de numérotation des points d'acupuncture

Nous allons continuer à utiliser la numérotation classique des points d'acupuncture, tout simplement parce qu'il n'existe aucune autre numérotation. Sur les planches, chaque point repose sur un « méridien » (ce qui, comme vous pouvez l'imaginer, n'est pas une structure physique, nous le verrons plus loin), et chaque point est souvent nommé d'après un organe du corps, par exemple le Foie ou la Vésicule Biliaire. Tous les points de chaque méridien sont numérotés dans l'ordre, mais, malencontreusement, les méridiens ne sont pas tous numérotés dans la même direction ! C'est pourquoi l'abréviation standard d'un point se compose de deux lettres majuscules, par exemple PO, GI, ES, et d'un nombre. Ces lettres signifient Poumon, Gros Intestin et Estomac respectivement, donc les points typiques sont marqués PO7, GI4, ES36 (voir tableaux 16.6 et 16.7 page 236 pour obtenir la liste complète). Telle est la nomenclature qui fut établie par une convention internationale et nous allons l'utiliser tout au long de ce livre. Malheureusement, d'autres systèmes de nomenclature survivent encore.

Les noms des méridiens n'ont rien à voir avec les organes internes correspondants, autant que l'on sache. Dans les textes écrits, il est facile de distinguer le « Foie » au sens méridien du « foie » au sens organe. Mais lorsqu'on parle aux patients, ils sont naturellement très intéressés lorsqu'ils vous entendent dire que vous allez traiter par exemple, « Foie 3 » ou « Vésicule Biliaire 34 ». Ils peuvent même avoir tendance à présumer qu'ils ont un problème au niveau de leur foie ou de leur vésicule biliaire et veulent en savoir davantage.

Ce qui est fâcheux, c'est que certains points qui sont très utiles actuellement ne furent introduits que longtemps après que les planches d'origine furent définies. Ils furent donc nommés « points Extra » (hors méridiens) et sont habituellement mentionnés par leurs noms en Pinyin, sans aucun numéro. Nous rencontrerons des exemples avec deux points utiles de la face (*Yintang* et *Taiyang*), ainsi que toute une ligne de points près de la colonne vertébrale thoracique et lombaire, les points *Huatuojiaji* (prononcé « hwa-two-oh-cha-chi »).

Ce qui est encore plus fâcheux, c'est qu'il existe différentes versions de suites de numéros sur un méridien, Vessie (VE). Un système de numéro descend vers le genou avant de remonter en haut du dos, puis redescend à nouveau ; l'autre système atteint le sacrum puis fait demi-tour pour remonter avant de descendre à nouveau. Ces deux systèmes emploient la même numérotation pour les points situés sous le genou.

La numérotation classique des points d'acupuncture est une convention pratique.

Stimulation par aiguilles : la « dose » d'acupuncture

La somme totale de stimulation dont vous faites bénéficier le patient peut être plus significative que l'emplacement exact où elle est appliquée. Cela représente la « dose » d'acupuncture qui dépend de plusieurs facteurs, comme le nombre de points traités simultanément, la profondeur de la puncture ou l'intensité de la stimulation. C'est parce qu'il y a peu de recherches effectuées sur ces différents facteurs que nous sommes actuellement incertains de la façon dont chacun contribue à augmenter la dose totale d'un traitement. Cependant, il est important de pouvoir modifier la dose de manière empirique afin qu'elle convienne au patient et à sa pathologie. C'est la raison pour laquelle nous reviendrons sur ce point tout au long du livre. Nous allons énumérer ici les principaux facteurs, puis voir comment nous pouvons les combiner pour obtenir ce que nous considérons comme un traitement « standard » par acupuncture.

Nombre d'aiguilles

La dose d'acupuncture adaptée peut requérir l'insertion d'une aiguille unique ou jusqu'à 20 environ. Cependant, en règle générale, nous recommandons d'utiliser au maximum 4 à 6 aiguilles lors du traitement initial, afin d'observer la réponse. Cela est dû au fait que certains patients semblent très sensibles à l'acupuncture.

Diamètre de l'aiguille

L'expérience clinique semble appuyer la notion intuitive que des aiguilles plus épaisses (plus grand diamètre du manche) fournissent une stimulation plus intense, ce qui peut simplement être dû au fait qu'elles sont plus rigides et exercent davantage de pression lors de la manipulation.

Profondeur d'insertion

Pour répondre aux objectifs de cet ouvrage, nous allons considérer la puncture intramusculaire comme technique standard, même si de nombreux acupuncteurs ne piquent que la peau et les tissus sous-cutanés. Par exemple, les acupuncteurs japonais utilisent la puncture superficielle dans de nombreuses pathologies et certains acupuncteurs médicaux préfèrent en général utiliser la puncture superficielle pour les trigger points myofasciaux (Baldry, 2005b ; Macdonald, 1982). Nous aborderons cela plus loin dans le livre. Il peut être plus difficile d'obtenir le phénomène du *deqi* franc avec une puncture superficielle, quoiqu'il ne fasse aucun doute que certaines sensations puissent apparaître.

Manipulation des aiguilles pour obtenir le *deqi*

La sensation du *deqi* peut apparaître spontanément une fois l'aiguille insérée, mais d'habitude les acupuncteurs doivent la rechercher activement en stimulant

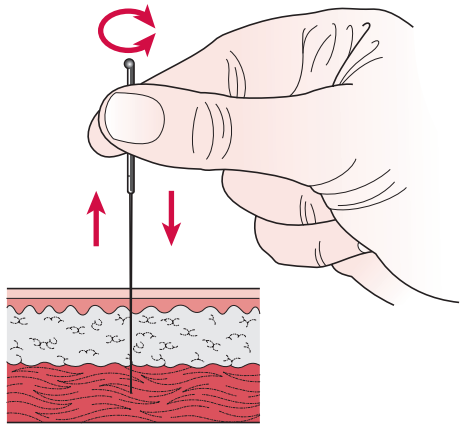


Figure 3.3 Deux méthodes de manipulation d'aiguilles pour obtenir le *deqi*.

l'aiguille. Il suffit en général de faire tourner l'aiguille entre le pouce et l'index. Quelquefois, il est nécessaire d'ajouter un mouvement de haut en bas, appelé parfois coup de bec de moineau (figure 3.3). De cette façon, l'aiguille stimule suffisamment de nerfs pour générer le *deqi*. Il arrive aussi que les acupuncteurs sentent une contraction des tissus, à peu près au même moment où le patient ressent le *deqi*.

L'expérience clinique suggère que les patients qui sentent le *deqi* sont plus susceptibles de répondre au traitement.

Une chose est claire : il est inutile de traiter trop vigoureusement au point de stimuler les fibres C. L'acupuncture peut être efficace sans être désagréable ou dissuasive. Il faut admettre que certains acupuncteurs chinois soignent leurs patients vigoureusement, mais à moins de prouver qu'elle est nécessaire pour tel patient et telle pathologie, les acupuncteurs devraient éviter la stimulation douloureuse. Comme nous en discutons plus loin, si un patient a besoin d'une stimulation plus forte, il est préférable d'utiliser une stimulation électrique plutôt que de manipuler les aiguilles violemment.

L'acupuncture n'a pas besoin d'être douloureuse.

Temps de pause des aiguilles

Pour la plupart des pathologies, les aiguilles doivent être laissées en place pendant 10 à 20 minutes, mais ce temps peut varier en fonction de la réponse du patient. Certains acupuncteurs trouvent qu'ils peuvent obtenir des résultats avec une puncture aussi courte que 30 secondes. À l'extrême opposé, les aiguilles peuvent être laissées 1 heure ou plus, par exemple pour réduire la douleur en période postopératoire. Chez de nombreux patients, il n'y a probablement pas de grande différence dans les effets des aiguilles entre quelques minutes ou une demi-heure de temps de pause.

TABLEAU 3.2

Administration standard de l'acupuncture pour un traitement local

Variable	Caractéristiques pour le traitement standard
Points	2,5 cm d'intervalle autour de la zone
Nombre d'aiguilles	Environ 1 à 8
Profondeur d'insertion	Superficielle pour les lésions cutanées
Stimulation de l'aiguille	Manuelle, après insertion des aiguilles
Résultat attendu	*Deqi*
Temps de pause de l'aiguille	10 minutes

Dose du traitement standard

Un traitement standard est décrit dans le tableau 3.2. Chacune des variables peut être ajustée pour tenir compte de l'état médical du patient, de sa condition physique générale, des réponses immédiates durant la puncture et, lors des traitements suivants, des modifications signalées dans les heures et les jours suivant la puncture.

Soin et compétence sont nécessaires pour donner la juste dose d'acupuncture.

Résumé

Ce chapitre décrit les mécanismes de l'acupuncture lorsqu'elle est utilisée pour traiter des troubles locaux. Beaucoup de ses effets sont obtenus en stimulant les fibres Aδ, particulièrement dans les muscles. Cela produit une sensation de douleur sourde connue sous le nom de *deqi*.

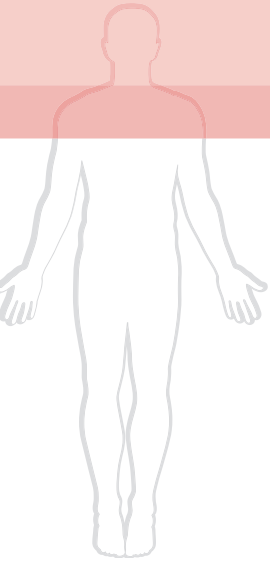
L'acupuncture stimule un réflexe d'axone dans le réseau terminal des fibres Aδ, ce qui provoque une libération locale de plusieurs substances. Le *calcitonin-gene related peptide* (CGRP) est le mieux étudié et est connu pour développer le flux sanguin localement et, par conséquent, favorise la guérison. Cet effet peut être utilisé pour traiter les lésions cutanées, ou pour améliorer le fonctionnement des glandes.

Le traitement par acupuncture implique des décisions à prendre, comme l'endroit où insérer les aiguilles ou quelle dose délivrer. Les points d'acupuncture n'ont pas de localisation précise admise de façon consensuelle, mais ils sont en général situés dans des zones où le *deqi* est facile à obtenir. En pratique, on peut donc les utiliser pour gagner du temps. La dose, ou la force de stimulation, dépend du nombre d'aiguilles, de la profondeur d'insertion, de la manœuvre pour obtenir le *deqi* et du temps de pause des aiguilles. Dans beaucoup de situations, il est probablement plus important de stimuler avec la bonne dose d'acupuncture que de sélectionner précisément le bon point.

CHAPITRE

4

Mécanismes neurologiques II : analgésie segmentaire



Sommaire

Introduction 28
Afférences somatiques : anatomie et physiologie 29
Physiologie de l'acupuncture segmentaire 31
Applications cliniques de l'analgésie segmentaire 32
Acupuncture segmentaire pour les troubles viscéraux 34
Afférences viscérales : anatomie et physiologie 34
Effets autonomes de l'acupuncture 37
Application clinique pour les troubles viscéraux 37
Résumé 39

Après avoir lu ce chapitre, vous devriez être en mesure :

- de résumer l'effet de l'acupuncture dans la corne dorsale ;
- d'exposer le principe d'analgésie segmentaire ;
- de spécifier trois endroits que vous pourriez choisir en vue de traiter un dysfonctionnement de la vessie et d'en donner les raisons.

Introduction

Le précédent chapitre analysait le plus simple de tous les traitements : la puncture locale. Ce chapitre traite de l'étape suivante, à savoir le traitement d'une zone telle qu'une articulation douloureuse. Cela implique typiquement d'insérer quelques aiguilles autour de l'articulation, et peut-être une ou deux de plus le long du membre, de les stimuler en les faisant tourner entre les doigts pendant environ 1 minute, et enfin de les laisser en position durant au moins 10 minutes. On appelle cela le traitement *segmentaire* en raison de son action au niveau du segment médullaire.

Ce chapitre se concentre sur le mécanisme d'acupunture au niveau de la moelle épinière, particulièrement au niveau de la corne dorsale. Premièrement, il traite de

l'acupuncture et des nerfs provenant de structures *somatiques* (essentiellement musculosquelettiques), et ensuite, il décrit les effets de l'acupuncture sur les nerfs autonomes qui innervent les *viscères* ou les organes internes. Les mécanismes sont fondamentalement similaires, mais l'organisation du système nerveux autonome engendre une modification légère de l'approche du traitement acupunctural.

Dans ce chapitre, nous reproduisons un schéma qui résume les mécanismes d'action de l'analgésie acupuncturale ainsi que la neurostimulation électrique transcutanée (*transcutaneous electrical nerve stimulation* [TENS]) et la stimulation analgésique de la colonne dorsale, sur différents endroits du système nerveux. Ce schéma détaillé est conçu comme une source de référence pour le lecteur lorsqu'il étudiera à la fois ce chapitre et le suivant, qui traite des mécanismes de l'acupuncture à un plus haut niveau du système nerveux, c'est-à-dire au niveau du tronc cérébral et du cerveau lui-même.

Afférences somatiques : anatomie et physiologie

Voies nerveuses afférentes : petits nerfs non myélinisés et myélinisés

Les nerfs afférents entrent dans la corne dorsale de la moelle épinière. C'est là que l'on peut voir les premières différences entre les voies nerveuses concernées par la douleur (les petites fibres non myélinisées ou fibres C) et celles concernées par l'acupuncture, les fibres Aδ, comme illustrées dans la figure 4.1. Notez que nous utilisons le terme « Aδ » pour inclure les deux notions, les vraies fibres Aδ de la peau et les fibres de type II/III du muscle, que les aiguilles d'acupuncture stimulent.

Ces deux types de fibres se projettent sur une certaine forme de cellule de *transmission* de la corne dorsale – pour les fibres non myélinisées, en passant

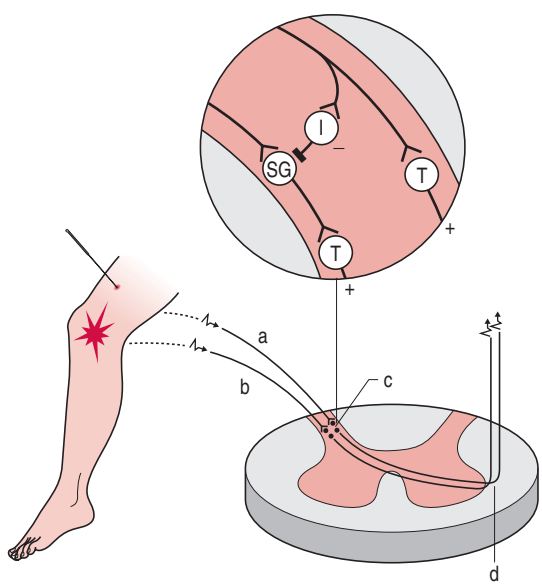


Figure 4.1 Section de moelle épinière montrant les projections (a) de stimulus acupunctural (nerf myélinisé) et (b) de stimulus nociceptif (nerf non myélinisé) à la corne dorsale (c). La voie remonte le faisceau antérolatéral (d). La section élargie de C montre par quelle manière l'acupuncture peut déprimer la réponse de la cellule de la substance gélatineuse, conduisant à l'inhibition de la douleur. SG = cellule de la substance gélatineuse ; T = cellule de transmission ; I = cellule intermédiaire ; + = activation ; – = inhibition.

par une courte chaîne de cellules de la substance gélatineuse (SG), et pour les fibres myélinisées, directement. Les fibres myélinisées réalisent également des connexions collatérales avec de petites cellules appelées cellules *intermédiaires* (interneurones), qui ont une propriété particulièrement importante, cruciale pour l'acupuncture – elles inhibent l'activité des cellules SG.

Les axones provenant des cellules de transmission décussent au niveau de la moelle épinière (au faisceau antérolatéral, également nommé le faisceau spinothalamique) et se projettent jusqu'à la formation réticulée dans le *tronc cérébral*, comme indiqué dans la figure 4.2. C'est à cet endroit que les effets supraspinaux de l'acupuncture prennent source ; cela sera décrit dans le chapitre suivant.

À partir du tronc cérébral, un grand nombre de fibres se projettent alors sur des cellules du *mésencéphale* et du *thalamus* – qui sont elles-mêmes étroitement impliquées dans les effets régulateurs centraux de l'acupuncture, comme nous le verrons dans le chapitre 6.

Du thalamus, les axones se projettent sur deux structures :

- le cortex somatosensoriel, qui enregistre l'aspect *sensoriel* de la douleur – sa localisation, sa durée et sa sévérité ;
- le *système limbique*, qui s'occupe du traitement inconscient de la douleur. Il possède diverses structures, dont l'une des plus importantes est le *cortex cingulaire antérieur* (CCA), qui enregistre la composante affective de la douleur – son caractère désagréable ou son impact psychologique.

La description ci-dessus est quelque peu simplifiée, mais suffit pour nos objectifs. Il est important de signaler que chacune des deux voies ascendantes réalise également un grand nombre d'interconnexions avec d'autres centres au travers du système nerveux central.

Perception de la douleur

Selon la théorie historique de la perception de la douleur, à l'origine développée par Sherington, une relation certaine demeurait entre la sévérité d'une

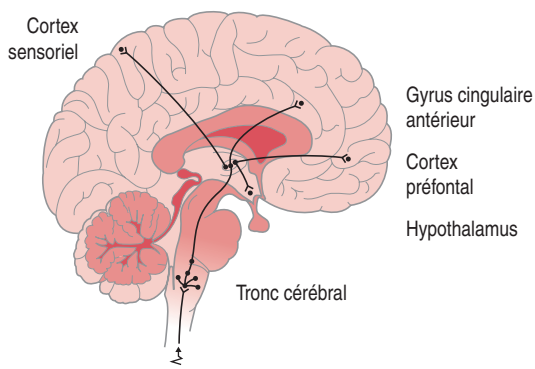


Figure 4.2 Vue schématique du système nerveux central (coupe sagittale) montrant les voies centrales des afférences sensorielles. Elles se projettent premièrement au tronc cérébral, lieu où elles activent le contrôle inhibiteur descendant de la douleur, puis elles poursuivent au thalamus, lieu où des voies voyagent vers le cortex sensoriel et diverses parties du système limbique (incluant le cortex cingulaire antérieur, le cortex préfrontal, l'hypothalamus et d'autres centres). Différents stimuli agissant sur les fibres Aδ et C activent différemment des régions cibles variées du cerveau.

lésion et la douleur résultante : la théorie prétendait que si la lésion était suffisante pour stimuler les fibres de la douleur, alors le cortex cérébral était automatiquement activé et la personne ressentait la douleur de manière proportionnelle au traumatisme.

Manifestement, il est apparu que la relation entre le degré du traumatisme et la sévérité de la douleur est loin d'être certaine. Celle-ci dépend beaucoup de l'état du système nerveux à un moment donné. La perception de la douleur d'un accident particulier peut être réduite ou augmentée par :

- l'inhibition : il se peut que, quelquefois, même une lésion majeure des tissus ne puisse engendrer de douleur, par exemple des personnes sévèrement blessées lors d'une guerre. Cette capacité du corps de supprimer la douleur est quelque chose à quoi nous nous intéressons avec l'acupuncture ;
- la sensibilisation : il se peut que, parfois, un stimulus mineur puisse causer une sévère douleur parce que le système nerveux réagit de manière exagérée ; c'est approfondi dans le chapitre 6.

Nous reconnaissons maintenant qu'un stimulus traumatique considéré comme « douloureux » pourrait en réalité ne pas provoquer la sensation de douleur. Par conséquent, il est plus exact de se référer au stimulus considéré comme « nociceptif » plutôt que « douloureux ». Ce qu'on appelait autrefois voie de la douleur correspond maintenant à la voie nociceptive, c'est-à-dire capable de percevoir les stimuli nociceptifs.

Un stimulus nociceptif est celui qui pourra potentiellement léser le tissu et sera douloureux ou pas selon l'état du système nerveux.

Physiologie de l'acupuncture segmentaire

Les aiguilles d'acupuncture stimulent de petits nerfs myélinisés (Aδ) dans le muscle et la peau. Ceux-ci activent les interneurones inhibiteurs (cellules intermédiaires) de la corne dorsale via des voies collatérales. Les interneurones libèrent un neuromodulateur, l'*enképhaline*, qui bloque la transmission de la douleur dans les cellules de la substance gélatineuse, elles-mêmes faisant partie de la voie nociceptive (provenant des fibres C non myélinisées). L'effet de l'enképhaline peut être détecté par une dépression généralisée de l'activité de la corne dorsale (Sandkuhler, 2000). L'effet est connu sous le nom d'« analgésie segmentaire ». Celle-ci prend à peine quelques minutes pour se développer, mais se prolonge ensuite au-delà de la période de la stimulation acupuncturale et même éventuellement de manière durable pendant quelques jours.

L'analgésie segmentaire correspond à l'inhibition dans la corne dorsale de la voie nociceptive approximativement au même niveau médullaire.

Notez, pour comparaison, que l'analgésie segmentaire peut également être produite par vibration et par un équivalent électrique, la neurostimulation

électrique transcutanée (TENS). Elles stimulent les grandes fibres myélinisées (Aβ) qui entrent dans la colonne dorsale de la moelle épinière. Comme les fibres Aδ, les fibres Aβ possèdent aussi des collatérales qui inhibent la transmission des stimuli nociceptifs, mais dans ce cas par la libération d'acide γ-aminobutyrique (GABA) plutôt que par la met-enképhaline. C'est le fondement de la théorie de la porte (*gate control*) de Melzack et Wall comme ils l'ont décrit à l'origine (Melzack & Wall, 1965).

Application clinique de l'analgésie segmentaire

L'analgésie segmentaire par acupuncture peut être obtenue simplement en stimulant des nerfs dans le même segment médullaire que l'origine de la douleur.

Considérons un patient avec une gonalgie chronique en rapport avec l'arthrose. Les stimuli nociceptifs des aires sensitives douloureuses (probablement de la membrane synoviale, des adhérences de la capsule articulaire et de l'os sous-chondral) voyagent dans les petites fibres C non myélinisées de la corne dorsale principalement aux niveaux L3–L4 et L5–S1. (Cela suit la règle générale : les articulations sont innervées par les mêmes segments qui innervent les muscles agissant sur elles.) Les aiguilles d'acupuncture placées sur le muscle vaste interne, ou médial (L2–L4), et le tibial antérieur (L4–L5) vont bien couvrir les segments appropriés. Ce n'est pas une coïncidence si des points traditionnels bien connus de l'acupuncture sont situés respectivement dans ces deux muscles : RA10 (Rate 10) et ES36 (Estomac 36).

Le segment médullaire qui innerve une articulation innerve également les muscles qui agissent dessus.

Puncturer ces muscles supprime la douleur dans l'articulation.

Les points segmentaires correspondants peuvent parfois être à une certaine distance de la pathologie, mais souvent ils sont très proches. Que doit-on penser de leur effet local, comme nous l'avons décrit dans le dernier chapitre ? Il faut savoir qu'une aiguille insérée près d'une région algique produira aussi bien l'analgésie par des effets locaux que segmentaires, raison de plus donc pour l'insérer à cet endroit.

Localement, l'insertion d'aiguilles peut avoir des effets locaux et segmentaires.

En pratique, une certaine analgésie peut également être obtenue en stimulant les nerfs dans des segments adjacents, puisque chaque nerf afférent influence effectivement plus d'un segment de la moelle épinière. Par conséquent, ajouter des aiguilles supplémentaires dans des segments adjacents est la meilleure façon d'accentuer la stimulation et de potentialiser ainsi l'apaisement de la douleur. Par exemple, d'autres points classiques d'acupuncture autour du genou sont innervés par les mêmes segments ou par les segments

médullaires adjacents et sont souvent inclus dans le traitement de la gonalgie. Ces points sont souvent situés sur les mêmes méridiens que les points autour du genou, ce qui conduit au concept de traitement d'acupuncture traditionnelle chinoise utilisant des « points en ligne » – correspondant aux points distaux sur le méridien traversant l'articulation.

Les aiguilles nécessitent d'être laissées suffisamment longtemps afin de libérer l'enképhaline des cellules intermédiaires. La dose typique du traitement standard d'acupuncture pour l'analgésie segmentaire est indiquée dans le tableau 4.1.

L'analgésie segmentaire peut avoir des répercussions qui peuvent conduire à une certaine amélioration de l'état et pas uniquement un simple soulagement de douleur. L'analgésie inversera toute hypertonie musculaire, encourageant donc la mobilisation, qui à son tour améliorera le débit sanguin et la guérison. De plus, l'analgésie acupuncturale peut améliorer la situation en réduisant la douleur associée à l'inflammation neurogène.

L'analgésie se dissipe progressivement après plusieurs jours. Elle peut néanmoins être renforcée en répétant les séances d'acupuncture, car les bénéfices s'accumulent après une série de traitements. De cette manière, même une douleur chronique peut réagir à l'acupuncture.

L'analgésie segmentaire peut réduire toute augmentation du tonus musculaire, améliorant la mobilité et soulageant la douleur.

Électroacupuncture

Une autre façon d'augmenter l'intensité de stimulation est d'avoir recours à l'*électroacupuncture* (EA), ce qui suppose de faire circuler un petit courant électrique à travers les aiguilles. Étant donné qu'il n'est pas essentiel de tout connaître de l'EA en débutant la pratique de l'acupuncture et puisque cela implique des aspects de nature technique, nous ne l'introduirons pas comme méthode de traitement dans ces premiers chapitres encore théoriques. Nous décrirons cela en détail dans le chapitre sur les techniques de puncture efficace (chapitre 12).

TABLEAU 4.1

Administration standard de l'acupuncture pour un traitement segmentaire

Variable	Caractéristiques pour le traitement standard
Points	Classiques ou points sensibles du même segment
Nombre d'aiguilles	Habituellement 3 à 6
Profondeur d'insertion	Intramusculaire
Stimulation de l'aiguille	Stimulation manuelle, électroacupuncture possible
Résultat attendu	Deqi
Temps de pause de l'aiguille	10 à 20 minutes

Acupuncture segmentaire pour les troubles viscéraux

Nous venons juste de voir que l'acupuncture réduisait la perception de la douleur en agissant sur les nerfs des structures musculosquelettiques. Ce sont des afférences somatiques. Cependant, l'effet de l'acupuncture n'est pas limité aux afférences somatiques ; elle réduit également la réponse de la corne dorsale à toute information nociceptive arrivant à ce niveau. Ainsi, l'acupuncture peut inhiber des stimuli nociceptifs provenant de structures viscérales telles que l'intestin, la vessie et l'utérus. En considérant la manière d'approcher le traitement des pathologies viscérales par acupuncture, nous devons modifier notre réflexion concernant l'analgésie segmentaire de deux façons.

1. Le problème de la localisation de l'aiguille : alors qu'il est facile de placer une aiguille à proximité d'une articulation douloureuse, cela l'est beaucoup moins quand il s'agit de l'insérer à proximité d'un organe interne. Nous avons besoin de trouver une approche indirecte.
2. L'existence de réflexes autonomes : il n'est pas aisé de faire la relation entre réflexes autonomes et structures somatiques. Cependant, la douleur viscérale invoque de forts réflexes, habituellement sous la forme de spasme des muscles lisses. L'acupuncture peut-elle avoir un quelconque effet sur ces réflexes ?

Afférences viscérales : anatomie et physiologie

Les nerfs afférents provenant des *viscères* sont communs aux nerfs autonomes. Cependant, d'un autre côté, ils sont assimilés à des nerfs somatiques, arrivant à la substance gélatineuse de la corne dorsale. D'une façon générale, les fibres afférentes provenant, par exemple, de la paroi du tractus gastro-intestinal (GI) accompagnent les nerfs sympathiques et se terminent aux segments T5 à L1. Certaines fibres afférentes des parois du gros intestin, de la vessie ou d'autres structures pelviennes accompagnent le plexus pelvien (nerfs parasympathiques) et se terminent aux segments sacraux (S2–S4).

En arrivant à la corne dorsale, ces afférences se dispersent en deux directions : premièrement, vers le haut jusqu'au centre autonome du mésencéphale et, deuxièmement, au sein de la moelle épinière, sur le corps cellulaire des *efférences* autonomes jusqu'à l'organe, ce qui correspond à la base du réflexe autonome. Ces corps cellulaires sont situés dans la corne latérale de la moelle épinière, visualisée sur la figure 4.3. Dans le cas du nerf vague, les corps cellulaires équivalents se trouvent dans le noyau pneumogastrique de la moelle. Les différents niveaux segmentaires médullaires des divers organes sont représentés dans le tableau 4.2 et également pour information dans les tableaux du chapitre 16.

L'activité des corps cellulaires autonomes de la corne latérale est sous le contrôle à la fois du centre autonome de l'hypothalamus et des réflexes segmentaires provenant des afférences viscérales. Il est prouvé que l'acupuncture peut influencer les deux systèmes de contrôle, mais nous nous intéressons ici aux mécanismes du segment médullaire.

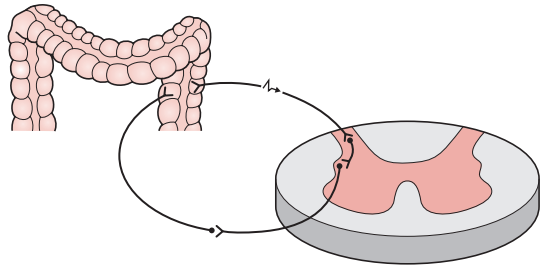


Figure 4.3 Coupe transversale de la moelle épinière entre T1 et L2 montrant un nerf afférent viscéral faisant synapse dans la corne dorsale et se projetant au corps cellulaire d'un nerf efférent autonome de la corne latérale grise. Noter la grande quantité de substance blanche (représentant les fibres nerveuses voyageant de manière longitudinale), signalant qu'il s'agit d'une coupe située à un niveau supérieur dans le thorax.

TABLEAU 4.2

Niveaux d'innervation autonome des viscères

Viscères	Sympathique	Parasympathique
Cœur	T1 à T5	Vague
Poumon et bronches	T2 à T4	
Œsophage (partie caudale)	T5 à T6	
Estomac	T6 à T10	
Intestin grêle	T9 à T10	
Gros intestin : jusqu'à la courbure splénique	T11 à L1	
Gros intestin : de la courbure splénique au rectum	L1 à L2	S2 à S4
Foie et vésicule biliaire	T7 à T9	Vague
Testicule et ovaire	T10 à T12	Néant
Vessie	T11 à L2	S2 à S4
Utérus	T12 à L1	S2 à S4

Pour finir, il existe un autre groupe de fibres afférentes viscérales, venant du revêtement muqueux de l'intestin et de la vessie. Celles-ci accompagnent le nerf vague jusqu'au noyau du tractus solitaire dans la moelle. Ce noyau traite l'information provenant de plusieurs nerfs crâniens, incluant le goût ; mais pas la nociception. Il projette à l'hypothalamus et aux centres du tronc cérébral, incluant les centres viscéromoteur et respiratoire. Ce système est susceptible d'être impliqué dans des relations physiologique et psychologique généralisées entre les sens et l'intestin.

Convergence

Chaque corne dorsale reçoit des afférences provenant des viscères (tels que l'intestin) et des structures somatiques (la peau et les muscles de la paroi

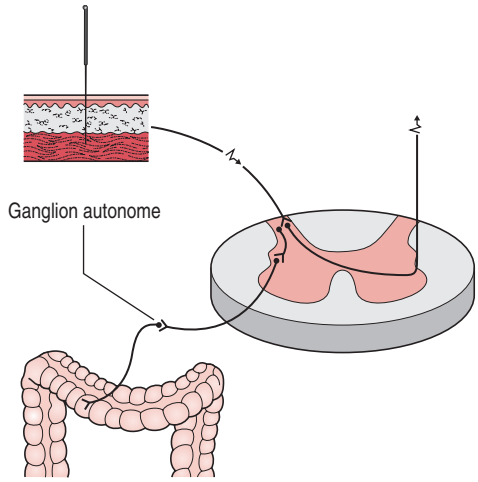


Figure 4.4 Vue schématique de la convergence : une partie de la paroi abdominale et des viscères sont innervés par le même niveau segmentaire.

abdominale). Ces deux voies afférentes *convergent* à l'intérieur d'une unique voie de la corne dorsale et le cerveau reçoit un seul type de signal, soit somatique, soit viscéral à l'origine. Par conséquent, la douleur d'un organe abdominal est perçue comme surgissant des muscles de la paroi abdominale, ayant eux-mêmes la même innervation segmentaire. Les acupuncteurs peuvent exploiter la convergence afin d'influencer l'organe en puncturant le muscle au même niveau segmentaire (figure 4.4).

La relation entre les muscles et les viscères est décrite comme agissant dans deux directions, appelées respectivement réflexes somatoviscéral et viscérosomatique.

Afin de comprendre comment utiliser ces connexions réflexes en pratique clinique, nous nous devons de digresser brièvement sur le développement embryologique de l'homme.

Les nerfs afférents musculaires et organiques convergent dans la corne dorsale.

Développement segmentaire du fœtus

Dans les stades précoces de croissance du fœtus humain, son organisation segmentaire est très évidente. Mais comme le fœtus se développe, beaucoup de ses organes et autres structures migrent. Ils constituent avec eux leur réserve en nerfs, ce qui permet donc de toujours conserver leur innervation segmentaire originelle. Différents tissus de chaque segment, tels que la peau, le muscle et les viscères, migrent souvent dans des directions différentes. Par conséquent, chez l'adulte, des tissus qui sont anatomiquement distants peuvent être innervés par le même segment médullaire. Le concept du « *-tome* » a été introduit pour indiquer des structures qui ont vu le jour à un niveau segmentaire unique, comme le montre le tableau 4.3.

TABLEAU 4.3

Terminologie des « -tomes », et leur pertinence pour les acupuncteurs médicaux

Tissu	-tome	Intérêt
Organe	Viscérotome	Essentiel pour connaître l'origine segmentaire de l'organe ; de fait, le traitement peut être réalisé à ce segment
Peau	Dermatome	Les cartes de dermatome sont déjà bien connues
Muscles	Myotome	Communément utilisé dans la puncture profonde de muscles
Périoste	Sclérotome	Régions d'os accessibles à l'aiguille

Effets autonomes de l'acupuncture

L'acupuncture présente deux sortes d'effets sur le système nerveux autonome – à court terme et à long terme – qui sont habituellement en opposition. Au moment où les aiguilles sont insérées, elles provoquent généralement une forte réponse sympathique segmentaire. Cela peut être utile en clinique ; par exemple, dans des crises aiguës de rhume des foins, l'acupuncture sur des points de proximité peut ouvrir de manière significative les voies nasales respiratoires par vasoconstriction de la muqueuse nasale, réduisant ainsi l'œdème et inhibant les sécrétions muqueuses. La réponse semble être corrélée avec l'intensité de la stimulation et peut continuer pendant un certain temps après le traitement.

Les effets sympathiques à long terme de l'acupuncture sont quelque peu différents. Puisque l'acupuncture déprime la corne dorsale, le résultat ne consiste pas uniquement à réduire la perception de la douleur, mais également à produire un bloc autonome en interrompant les réflexes autonomes et en réduisant le spasme musculaire lisse, par exemple.

À l'instar de l'accumulation du soulagement de la douleur après plusieurs séances, les effets sur les réflexes autonomes suivent le même processus.

L'acupuncture peut aussi influencer l'activité autonome à travers son effet sur des centres plus haut situés, tels que l'hypothalamus, ce que nous décrivons dans le chapitre 6.

Application clinique pour les troubles viscéraux

Nous disposons maintenant d'une approche rationnelle pour utiliser l'acupuncture dans le traitement d'un problème viscéral. Premièrement, il faut se souvenir que l'acupuncture peut traiter les symptômes, c'est-à-dire la douleur et les réflexes autonomes, mais elle ne soignera pas la pathologie sous-jacente. Par conséquent, il est important de connaître le diagnostic afin de permettre une prise en charge globale correcte du patient.

En choisissant un point approprié pour le traitement d'un organe cible, identifiez premièrement à quel niveau segmentaire l'organe correspond (viscérotome) en utilisant le tableau 4.2. Puis, trouvez un muscle innervé par le même segment (myotome) que vous pourrez atteindre avec vos aiguilles. Vous pouvez utiliser trois groupes de muscles.

1. Les muscles de la paroi abdominale : le choix est ici simple. Traitez à l'endroit où la douleur se fait sentir, car ce doit être le segment approprié. Cela s'applique également pour le thorax : traitez les muscles (à l'exception des intercostaux) là où la douleur est vive.
2. Les muscles de la région paravertébrale : le choix nécessite ici un peu plus de réflexion. Traitez les muscles paravertébraux *approximativement* au même niveau que les processus épineux appropriés. En pratique, les muscles paravertébraux longitudinaux migrent pendant le développement fœtal à une certaine distance de manière caudale, alors que les muscles multifidus courts, proches de la colonne vertébrale, ne le font pas. Ainsi, seuls ces derniers peuvent être reliés à leur niveau d'origine. Les descriptions des points appropriés dans le chapitre 16 fournissent les informations sur l'innervation des muscles sous-jacents au point que vous allez probablement utiliser.
3. Les muscles dans les membres inférieurs : le choix est ici obligatoirement motivé par un peu plus d'information. Les myotomes des points périphériques d'acupuncture ne peuvent pas être devinés ou calculés – ils nécessitent de connaître l'innervation du muscle sous-jacent. Le tableau 4.4 donne d'ailleurs l'innervation de certains muscles de la jambe où sont situés des points d'acupuncture d'usage courant. Ne vous inquiétez pas si vous ne connaissez pas déjà ces muscles – quand vous aurez pratiqué l'acupuncture pendant un an ou deux, ils n'auront plus de secret pour vous. Une fois de plus, l'innervation de ces muscles est présentée dans les descriptions des points appropriés au chapitre 16.

Par exemple, pour traiter l'utérus (S2–S4), nous pourrions choisir de ponctuer le muscle long fléchisseur des orteils, avec comme point connu le RA6. La dose standard de traitement sera la même que celle indiquée dans le tableau 4.1.

Pour traiter les organes abdominaux, il existe des raisons théoriques pour préférer utiliser les points de l'abdomen. Des expériences de laboratoire ont

TABLEAU 4.4

Points d'acupuncture communément utilisés à la jambe, et leur innervation

Muscle	Point d'acupuncture	Myotome
Tibial antérieur	ES36	L4–L5 (S1)
Premier interosseux dorsal (entre hallux et 2e orteil)	FO3	S2–S3
Long fléchisseur des orteils	RA6	S1–S2

montré que la réponse à la stimulation au niveau abdominal est plus forte que celle de n'importe où ailleurs.

Il semble impossible, selon notre niveau de connaissance actuel, d'utiliser des manipulations spécifiques de l'aiguille dans le but particulier d'augmenter ou de diminuer la réponse du système nerveux autonome : l'acupuncture devrait probablement être plutôt considérée comme stimulant la réponse réflexe vers la bonne direction.

Des organes abdominaux peuvent être sous l'influence du traitement de points dans la zone douloureuse de l'abdomen.

Il convient de noter que nous avons principalement accès aux nerfs sympathiques. Le nerf vague n'est pas accessible aux acupuncteurs (à l'exception, sans doute, dans l'oreille, voir chapitre 14), et les seuls nerfs parasympathiques accessibles sont aux niveaux S2 à S4. Ils sont principalement utilisés pour modérer la contraction du muscle détrusor qui vide la vessie.

Option de puncture superficielle

Nous suggérons que la puncture intramusculaire correspond à l'approche standard pour obtenir des effets autonomes, mais il faut savoir que d'autres acupuncteurs médicaux trouvent que la puncture superficielle est parfaitement adéquate au traitement des symptômes abdominaux. Ils puncturent simplement le site de la douleur.

Résumé

L'acupuncture stimule des fibres Aδ, dont les voies terminales collatérales inhibent la voie nociceptive de la corne dorsale de la moelle épinière. Cela implique la libération d'enképhaline. Cet effet est connu sous le nom d'analgésie segmentaire et est largement appliqué dans le traitement acupunctural de régions douloureuses. Bien que ce traitement soit principalement ciblé sur l'apaisement de la douleur, ses effets semblent apporter un large éventail de bénéfices.

Cet effet segmentaire peut également être utilisé pour influencer les symptômes des troubles viscéraux, que ce soit la douleur ou les troubles des réflexes autonomes. Les voies nerveuses d'afférences somatiques ou viscérales convergent au niveau de la corne dorsale où l'effet dépresseur de l'acupuncture s'applique donc autant sur l'une que sur l'autre des afférences. La puncture intramusculaire profonde peut être réalisée sur trois sites pour obtenir des effets viscéraux : les muscles de la paroi thoracoabdominale où la douleur se fait sentir ; les muscles paravertébraux et les muscles du membre inférieur qui sont innervés par le segment correspondant. Le concept de représentation segmentaire utilisant dermatomes, myotomes, viscérotomes et sclérotomes est utile pour planifier le traitement acupunctural segmentaire.

Lecture complémentaire

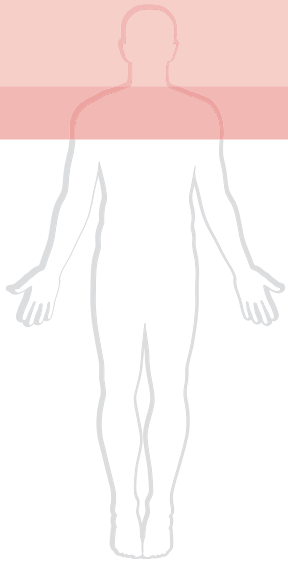
Bekkering R, van Bussel R 1998 Segmental acupuncture. In Filshie J, White A (eds) Medical acupuncture; a Western scientific approach. Churchill Livingstone, Edinburgh.

Ce chapitre donne beaucoup plus de détails que notre brève introduction, avec de nombreux schémas utiles, et fournit également de nombreuses références à l'appui des concepts et des affirmations concernant l'acupuncture segmentaire.

CHAPITRE

5

Mécanismes neurologiques III : analgésie supraspinale



Sommaire

Introduction 41

Neuromodulateurs : peptides opioïdes 43

Contrôle descendant inhibiteur de la douleur 45

Application clinique 48

Aspects de la douleur 50

Résumé 53

Après avoir lu ce chapitre, vous devriez être en mesure de :

- décrire les sites principaux de libération des β-endorphines et des enképhalines par acupuncture ;
- résumer les caractéristiques essentielles du contrôle descendant inhibiteur de la douleur.

Introduction

Dans le chapitre précédent, nous avons discuté des effets de l'acupuncture sur la corne dorsale, qui se traduisent par une analgésie segmentaire. Cet effet est utilisé dans la pratique en mettant des aiguilles en regard de l'articulation ou de la région douloureuse. On peut en insérer aussi au-delà de la zone douloureuse, au niveau du même membre, mais sur le même segment médullaire (ou adjacent) correspondant à l'influx nociceptif qui atteint la corne dorsale. Toutefois, il existe une caractéristique bien connue de l'acupuncture qu'est l'usage d'introduire des aiguilles à distance de la zone douloureuse – par exemple, puncturer la main pour traiter la jambe, ou la jambe pour traiter une céphalée. Ces aiguilles seront probablement stimulées en les faisant tourner, éventuellement à plusieurs reprises, et elles peuvent être laissées en place 20 ou 30 minutes. Le but de cette manœuvre est de renforcer l'analgésie segmentaire en activant un système plus généralisé de l'analgésie – appelé analgésie supraspinale, sujet de ce nouveau chapitre.

Ce chapitre présente d'abord brièvement la biologie de la libération des peptides opioïdes par acupuncture, puis décrit les mécanismes analgésiques supraspinaux. Dans ce contexte, la section relative à l'application clinique couvre les schémas de traitements proposés et poursuit ensuite la discussion sur les mécanismes expliquant pourquoi des individus différents répondent différemment, pourquoi l'effet de l'acupuncture est cumulatif, et pourquoi enfin il est nécessaire de réduire l'anxiété des patients quand vous les traitez par acupuncture. Nous mentionnerons ensuite l'utilisation de l'acupuncture dans l'analgésie chirurgicale, avant de finir avec quelques commentaires plus généraux sur d'autres aspects de la douleur.

Le premier rapport d'un bilan objectif de l'analgésie produite par l'acupuncture a été publié en 1974, dans une étude chez 60 étudiants en médecine chinois. Ils ont été pucturés sur les points d'acupuncture de la main (GI4) et du genou (ES36) pendant 50 minutes, suite à quoi leur seuil de douleur à la stimulation électrique fut retrouvé augmenté dans tout le corps – tête, thorax, dos, abdomen et jambe (Research Group of Acupuncture Anaesthesia, 1974). Une autre étude phare a montré que l'analgésie impliquait un « facteur humoral » (Research Group of Acupuncture Anaesthesia, 1974). Dans cette expérience bien connue, le liquide céphalorachidien (LCR) a été recueilli à partir d'un lapin ayant bénéficié d'acupuncture et chez qui les seuils de douleur étaient élevés. Le LCR fut perfusé dans l'espace céphalorachidien d'un second animal. Celui-ci a alors développé un niveau d'analgésie similaire au premier. Il était clair que le LCR contenait des substances libérées par l'acupuncture ; nous savons maintenant qu'il s'agit de neuromodulateurs.

De nouvelles méthodes expérimentales ont été développées pour étudier les neurotransmetteurs et les neuromodulateurs. Les chercheurs à travers le monde se sont chargés d'explorer la nature de la réponse neurochimique à l'acupuncture, mais particulièrement Han en Chine (Han & Terenius, 1982) et Pomeranz au Canada (Pomeranz, 2001 ; Pomeranz & Chiu, 1976). Plus récemment, notre connaissance de ces mécanismes a été considérablement étendue par l'utilisation de techniques d'imagerie par résonance magnétique (IRM) et fonctionnelle (IRMf) en particulier (Hui et al., 2005 ; Wu et al., 2002) et par la tomographie par émission de positons (TEP) (Pariente et al., 2005).

Les progrès dans notre compréhension par le biais des techniques d'imagerie modernes nous permettent de présenter une description suffisamment cohérente des mécanismes qui sous-tendent les effets centraux de l'acupuncture et d'expliquer comment ceux-ci peuvent servir de base à une approche rationnelle de la pratique. Il y a bien sûr de nombreuses lacunes dans notre compréhension ; par exemple, de nombreux mécanismes de la douleur chronique sont encore mal connus et nos études d'imagerie fournissent toujours des conclusions quelque peu contradictoires sur les fonctions des structures profondes du cerveau. L'acupuncture paraît avoir d'autres effets biologiques cohérents. Il semble ainsi probable qu'il y ait d'autres mécanismes à découvrir. Ce que nous présentons est donc, au mieux, une simplification excessive, mais qui apporte assez, espérons-le, pour que les praticiens en acupuncture commencent un voyage de découverte.

Neuromodulateurs : peptides opioïdes

L'acupuncture a tout d'abord acquis sa crédibilité dans la communauté scientifique lorsqu'il a été démontré qu'elle libérait les peptides opioïdes naturels. Quatre peptides opioïdes ont été identifiés, mais leurs rôles complets dans la perception douloureuse ne sont pas encore entièrement compris (tableau 5.1). Chaque peptide est prédominant dans une zone différente du SNC : la *β-endorphine* est trouvée dans le cerveau et l'*enképhaline* au niveau de la moelle épinière. L'acupuncture les libère tous deux. La *dynorphine*, dans le tronc cérébral et la moelle épinière, a des effets variables selon les circonstances. L'*endomorphine* est largement distribuée partout dans le prosencéphale, le mésencéphale et la moelle épinière. Elle possède une multitude d'activités dans la nociception, dans d'autres fonctions sensorielles et le contrôle autonome (Han, 2004).

Ces peptides opioïdes sont souvent appelés neuro*modulateurs* plutôt que neuro*transmetteurs*, parce que, plutôt que de produire une réponse unique en une seule fois, ils ont un effet durable et modifient l'activité de la cellule cible sur une période de temps.

Trois types de récepteurs opiacés ont été identifiés, appelés μ, δ et κ. Ceux-ci ne correspondent pas exactement aux différents peptides et certains d'entre eux peuvent stimuler plus d'un récepteur, comme indiqué dans le tableau 5.1.

Les β-endorphines jouent un rôle important dans l'analgésie acupuncturale. Dans un travail de recherche qui est devenu une référence, l'acupuncture a augmenté les concentrations de β-endorphines dans le LCR des patients souffrant de douleurs, tandis que les patients du groupe témoin sans acupuncture n'ont eu aucun changement (Clement-Jones et al., 1980). Des études ultérieures ont montré que l'effet analgésique de l'acupuncture apparaît graduellement, atteint un pic après environ 20 minutes, et s'atténue ensuite lentement après avoir retiré les aiguilles (figure 5.1). Ce modèle temporel est entièrement compatible avec l'action de libération du neuromodulateur.

TABLEAU 5.1

Comparaison des propriétés des principaux peptides opioïdes

Peptide	Site principal	Récepteurs	Inhibition par la naloxone	Fréquence utile de l'EA (Hz)
β-endorphine	Mésencéphale, PAG, hypophyse	μ et δ	À faible dose	Basse (2–4)
Enképhaline	Corne dorsale de la moelle épinière	μ et δ	À faible dose	Basse (2–4)
Dynorphine	Tronc cérébral et moelle épinière	κ	À haute dose	Haute (50–100)
Endomorphine	Généralisé	μ	Inconnue	Basse (2–4)

EA = électroacupuncture ; Hz = fréquence en cycles par seconde ; PAG = substance grise périaqueducale (*periaqueductal grey*).

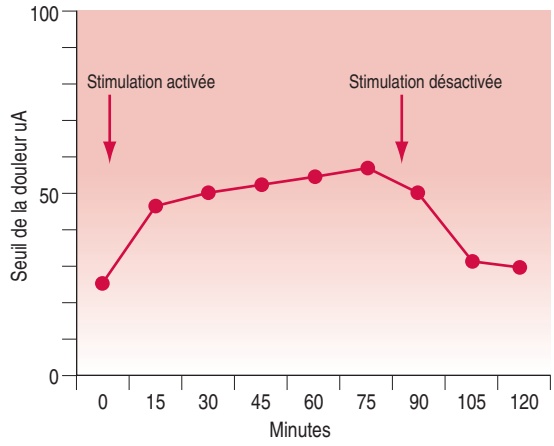


Figure 5.1 Graphique indiquant des changements du seuil de la douleur dentaire pendant la stimulation électrique d'aiguilles dans les mains et les joues, et montrant le retard dans l'augmentation et la diminution de l'analgésie après le début et la fin de l'acupuncture. (Source : Andersson, Holmgren 1975 American Journal of Chinese Medicine 3 (4) : 311–334, avec autorisation.)

La preuve que les peptides opioïdes sont impliqués dans l'acupuncture a été renforcée par la découverte que certains de ses effets peuvent être inversés par la naloxone. Cela a été observé à la fois en laboratoire (Han & Terenius, 1982 ; Pomeranz & Chiu, 1976) et dans les essais cliniques chez les patients ayant des douleurs (Mayer et al., 1977). La découverte d'antagonistes spécifiques aux différents récepteurs a été d'une importance cruciale à l'élaboration des rôles des différents peptides opioïdes.

L'acupuncture libère de l'enképhaline dans la moelle épinière et de la β-endorphine dans le cerveau.

Il est important de noter que la discussion ci-dessus fait référence à la libération de peptides opioïdes dans le LCR. Cependant, la β-endorphine est également libérée par l'hypophyse directement dans le flux sanguin. Cela se produit en réponse à plusieurs stimuli et pas seulement avec l'acupuncture. Le rôle précis de cette β-endorphine circulante dans l'analgésie n'est pas entièrement compris.

Électroacupuncture et peptides opioïdes

L'électroacupuncture (EA) consiste à faire circuler un petit courant électrique à travers les aiguilles à une intensité suffisante (du moins dans les expériences de laboratoire) de façon à entraîner une contraction musculaire. La plupart des recherches en laboratoire sur l'acupuncture utilisent l'EA car c'est un stimulus reproductible.

D'une manière globale, les différentes fréquences d'EA libèrent différents peptides opioïdes. Nous devons beaucoup de nos connaissances sur ce sujet à Ji-Sheng Han qui a remarqué que les acupuncteurs varient la façon de stimuler les aiguilles selon des manœuvres de rotation ou de poussée, parfois rapides et parfois lentes. Han a choisi les fréquences de 2 Hz et 100 Hz pour représenter les extrêmes. Il a montré que la stimulation à 2 Hz induit une analgésie par libération de β-endorphine, d'enképhaline et d'endomorphine,

et avec des effets sur les récepteurs μ. Il a aussi montré que la stimulation à haute fréquence (généralement de 80 à 100 Hz) libère de la dynorphine qui stimule les récepteurs κ (voir le tableau 5.1). L'EA à 15 Hz induit une libération limitée à la fois d'enképhaline et de β-endorphine. Dans une revue complète de ce travail de laboratoire, Han suggère que le plus grand effet antalgique à court terme est obtenu par la combinaison de 2 Hz et 100 Hz (Han, 2004). La recherche clinique chez les patients souffrant de douleurs a suggéré que l'effet de 2 Hz est plus durable que celui de 100 Hz (Thomas et al., 1995).

Différents peptides opioïdes sont libérés par des fréquences de stimulation différentes.

Mécanismes non opioïdes dans l'analgésie acupuncturale

Il fut évident dès les premiers travaux de la recherche neurophysiologique acupuncturale que la réponse à la puncture était complexe et que d'autres transmetteurs étaient concernés autant que les opioïdes.

La sérotonine est un transmetteur qui est important dans la matrice du contrôle de la douleur.

La sérotonine est impliquée au niveau du tronc cérébral dans l'activation du contrôle descendant inhibiteur de la douleur et sera libérée davantage (ainsi que la noradrénaline) dans la corne dorsale, comme on le verra ci-dessous (Han & Terenius, 1982).

L'ocytocine peut avoir un rôle important dans la plupart des effets de l'acupuncture, y compris les effets analgésiques, anxiolytiques et sédatifs (Uvnas-Moberg et al., 1993). La libération de l'ocytocine est également générée par les attouchements, le massage doux et le contact physique, en particulier à la surface ventrale du corps.

L'analgésie peut être produite par un choc chez certains animaux. Le choc peut se comprendre comme des stimulations électriques douloureuses dans des expériences en acupuncture qui devraient être non douloureuses. Le mécanisme de cet effet peut être une libération hypophysaire de l'ACTH et de la β-endorphine dans la circulation. Mais cela peut entraîner une certaine confusion lors de l'interprétation de tels résultats dans ces études d'électroacupuncture de laboratoire.

Contrôle descendant inhibiteur de la douleur

Contrairement à l'analgésie segmentaire décrite au chapitre 4, l'acupuncture induit aussi une analgésie généralisée de tout le corps. Elle le fait en activant une zone du mésencéphale à partir de laquelle des faisceaux de fibres descendent à tous les niveaux de la moelle épinière et inhibent la corne dorsale. Les différentes voies du contrôle descendant inhibiteur sont représentées dans le schéma composite de la neurophysiologie de l'acupuncture (figure 5.2).

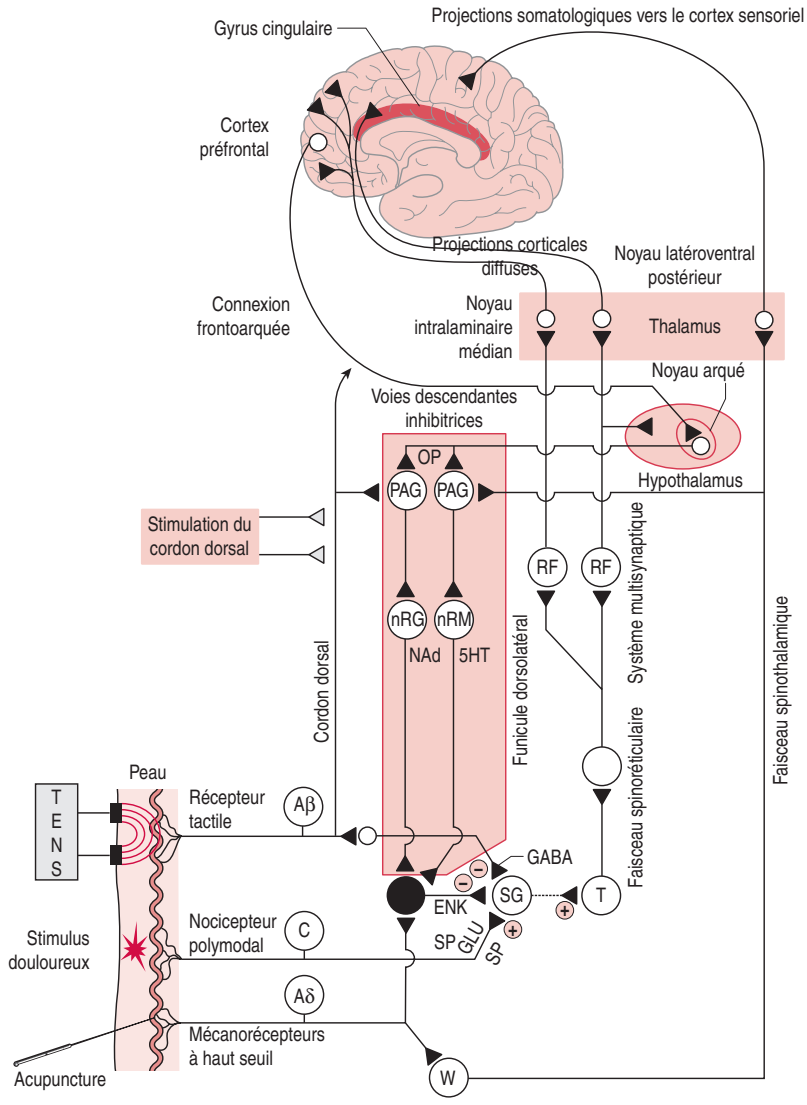


Figure 5.2 Schéma des circuits neuronaux impliqués dans l'acupuncture et l'analgésie TENS. Les voies afférentes impliquées dans la transmission des informations nociceptives à partir d'une cicatrice douloureuse vers les centres supérieurs via la corne dorsale, les voies ascendantes et le thalamus sont représentées. Les connexions aux voies descendantes inhibitrices qui descendent dans le funicule dorsolatéral sont également visibles. Les connexions à l'hypothalamus sont indiquées. Abréviations : Aδ, C et Aβ représentent respectivement les cellules des petites fibres myélinisées (A delta), les fibres C, et les grosses fibres myélinisées ; CGRP = peptide relié au gène de la calcitonine (*calcitonin gene-related peptide*) ; ENK = neurone enképhalinergique ; GABA = acide γ-aminobutyrique ; GLU = glutamate ; 5HT = 5-hydroxytryptamine, sérotonine ; Nad = noradrénaline ; nRG = noyau gigantocellulaire ; nRM = noyau du raphé magnus ; OP = peptides opioïdes ; PAG = substance grise périaqueducale (*periaqueductal grey*) ; RF = formation réticulée ; SG = interneurone de la substance gélatineuse ; SP = substance P ; T = cellule de transmission ; VIP = polypeptide intestinal vasoactif (*vasoactive intestinal polypeptide*) ; W = cellule de Waldeyer ; + = effet stimulant ; – = effet inhibiteur. (D'après Filshie, Thompson 2004 The Oxford Book of Palliative Medicine. 3rd edn. Chapitre 8.2.9. Reproduit avec l'autorisation de Oxford University Press.)

La structure essentielle de cette *inhibition descendante de la douleur* est la substance grise périaqueducale (*periaqueductal grey* [PAG]), un petit groupe de cellules dans le mésencéphale, qui se rapproche le plus dans l'organisme d'un « centre de contrôle de la douleur ». La PAG est le site où les plus petites doses de médicaments opiacés administrés (par exemple la morphine ou l'héroïne) peuvent produire l'effet analgésique le plus profond.

La PAG est activée par les β-endorphines, qui sont libérées à partir de fibres nerveuses descendant de l'hypothalamus, ou plus précisément du *noyau arqué* de l'hypothalamus. Le noyau arqué réceptionne également les terminaisons de certaines des voies afférentes des fibres Aδ, stimulées par l'acupuncture. (Notez que nous utilisons le terme « Aδ » afin d'inclure à la fois les vraies fibres Aδ de la peau et les fibres de type II/III des muscles, stimulées par les aiguilles d'acupuncture.) La PAG reçoit également des entrées venant du système limbique, ce qui explique comment l'état psychologique du patient peut modifier la perception de la douleur.

Il existe deux voies descendantes connues de la PAG, et probablement plus qui sont encore à découvrir :

- un système descendant de la PAG produit de la sérotonine au niveau des interneurones inhibiteurs (cellules intermédiaires) de la corne dorsale – les mêmes cellules qui sont déjà activées par l'effet segmentaire de l'acupuncture. Le système de contrôle descendant de la douleur libère de la sérotonine, en stimulant l'interneurone à libération de met-enképhaline, qui à son tour inhibe les cellules de la substance gélatineuse (voir figure 5.2). Cet effet s'additionnera à l'inhibition segmentaire qui est déjà active ;
- une autre voie descendante provoque la libération de noradrénaline diffusément partout au niveau de la corne dorsale. La noradrénaline a un effet inhibiteur direct sur la membrane postsynaptique des cellules de transmission, ce qui renforce l'effet de l'acupuncture sur le contrôle de la nociception (figures 5.3 et 5.4).

Le contrôle descendant inhibiteur de la douleur bloque la voie nociceptive dans chaque corne dorsale.

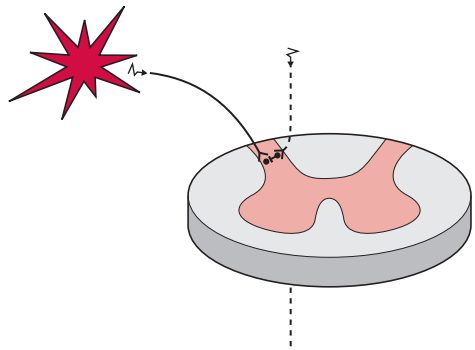


Figure 5.3 Inhibition descendante de la douleur par libération de sérotonine modulant les interneurones inhibiteurs.

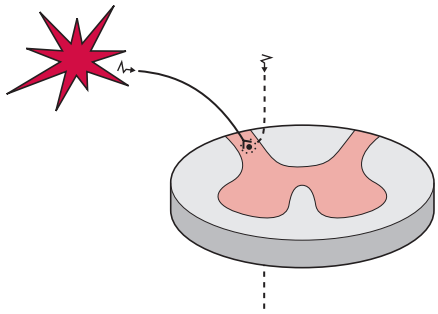


Figure 5.4 Inhibition descendante de la douleur par la libération de noradrénaline autour des cellules de la substance gélatineuse.

Ces actions spécifiques de l'acupuncture peuvent être influencées par une intervention pharmacologique. Par exemple, les antidépresseurs tricycliques augmentent à la fois la libération de sérotonine et de noradrénaline dans le système nerveux central ; il y a certaines preuves (il faut le convenir, pas très solides) que les antidépresseurs tricycliques peuvent être synergiques avec l'acupuncture et augmenter son effet analgésique. Fait intéressant, cet effet n'apparaît pas avec les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine.

Application clinique

L'acupuncture supraspinale peut être utilisée pour renforcer l'analgésie supraspinale. La sélection de points n'est pas susceptible d'être cruciale, car il s'agit d'un effet généralisé dans tout le corps. L'analgésie supraspinale peut probablement être générée le plus efficacement possible aux points majeurs bien connus de l'acupuncture tels que GI4 ou GI11 au bras, et ES36 ou FO3 dans les membres inférieurs.

L'administration standard de l'acupuncture nécessaire pour l'analgésie supraspinale est indiquée dans le tableau 5.2 – cela peut être appliqué en plus des nombreuses aiguilles déjà utilisées pour l'analgésie segmentaire, tout en conservant systématiquement le respect de la sensibilité de chaque individu à

TABLEAU 5.2

Administration standard de l'acupuncture pour une analgésie supraspinale (en plus de la puncture pour analgésie segmentaire)

Variable	Caractéristiques du traitement standard
Points	Dans les membres, d'habitude bilatéral
Nombre d'aiguilles	Habituellement 2 à 4
Profondeur d'insertion	En intramusculaire
Stimulation de l'aiguille	Manuelle, ou électrique par utilisation des basses ou hautes fréquences
Résultat attendu	*Deqi*, contraction musculaire si électroacupuncture
Temps de pause de l'aiguille	20 minutes

l'acupuncture. La stimulation électrique est probablement plus efficace que l'activation manuelle pour activer cet effet particulier de l'acupuncture.

Pour un effet durable dans le traitement de la douleur chronique, répéter la stimulation une ou deux fois par semaine afin que le bénéfice s'accumule, pour les raisons exposées ci-après.

Réponse individuelle à l'acupuncture

La réponse à l'acupuncture varie considérablement en fonction des patients. Certains réagissent bien à une puncture brève et superficielle, mais peuvent éprouver des effets indésirables pour des traitements plus forts. D'autres ne répondent pas, même à une stimulation forte et prolongée : ils sont catalogués comme « non-répondeurs ». La majorité de la population se situe quelque part entre ces deux extrêmes et répond d'une manière que nous pouvons reconnaître comme « normale ».

Cette variation de la réponse des patients est susceptible d'être en rapport avec des différences génétiques dans le métabolisme des peptides opioïdes et dans les différences d'activité des récepteurs. Dans les expériences de laboratoire, les différences génétiques entre les animaux peuvent entraîner jusqu'à plus de 50 % de lots d'animaux ne répondant pas de la manière attendue à la stimulation des aiguilles. Une autre raison de la différence des réponses individuelles est liée à la variation de l'activité de l'enzyme enképhalinase dans la moelle épinière.

Réponse cumulative à l'acupuncture : l'expression des gènes

Dans le traitement acupunctural de nombreuses affections douloureuses, l'apaisement de la douleur s'observe habituellement de façon graduelle au bout d'une série de traitements. Cela peut s'expliquer par des changements dans le métabolisme des peptides opioïdes. Tout stimulus qui entraîne la libération de peptides opioïdes améliore également l'expression génétique afin que davantage de peptides opioïdes soient produits et stockés aux terminaisons ; ainsi, au stimulus acupunctural suivant, plus de peptides sont libérés. Cette augmentation de l'expression des gènes doit être renforcée dans un court laps de temps, ou bien cela se détériore avec retour à la normale. L'intervalle optimal peut être d'environ 3 jours. Mais en pratique clinique, il est souvent difficile d'organiser des traitements à cette fréquence.

On observe un effet cumulatif de l'acupuncture lorsque les séances sont répétées.

Cholécystokinine, antagoniste naturel des opiacés et anxiété

La cholécystokinine (CCK) est un antagoniste naturel des peptides opioïdes. Elle a été nommée ainsi après avoir observé qu'elle provoquait la contraction de la vésicule biliaire. Les taux élevés de CCK dans le système nerveux central sont associés à une perception accrue de la douleur ; en outre, les patients

anxieux ont des concentrations de CCK augmentées et, par conséquent, ils sont susceptibles de ressentir davantage de douleur.

Par conséquent, pour obtenir un bénéfice maximal dans la libération des opioïdes, il est important de préparer les patients à l'acupuncture de façon à réduire l'anxiété. Il faut éviter la précipitation, fournir des explications adéquates, laisser du temps pour les questions et la discussion, ainsi qu'avoir des contacts cutanés, le cas échéant. En dehors de ces bonnes pratiques, il est à noter que de toute façon un patient détendu aura en théorie des taux inférieurs de CCK et de meilleurs résultats avec l'acupuncture.

En outre, il convient de se rappeler que, dans les expériences de laboratoire, la CCK est libérée par stimulation d'acupuncture si celle-ci se prolonge pendant plus de 45 minutes. L'analgésie acupuncturale dans le contrôle des douleurs postopératoires ou dans celles du travail durant l'accouchement peut être poursuivie pendant plus de 2 heures. Théoriquement, cette stimulation continue pourrait donc devenir contre-productive, quoique plusieurs études aient suggéré que ce n'était pas un problème significatif sur le plan clinique.

Acupuncture analgésique dans la chirurgie

Les effets combinés de la stimulation d'acupuncture segmentaire et supraspinale ont été utilisés comme fondement de l'analgésie acupuncturale chirurgicale (ou plus précisément, dans l'hypoalgésie–antalgie). L'augmentation du seuil de la douleur pouvant être obtenue par acupuncture chez tel ou tel patient varie beaucoup en fonction de nombreux facteurs, y compris, par exemple, les circonstances particulières et les sensibilités individuelles. Bien que des premiers apports spectaculaires en provenance de Chine aient montré des interventions chirurgicales majeures réalisées apparemment sous acupuncture, en principale analgésie, les expériences ultérieures suggèrent que peu d'individus atteignent une augmentation suffisante du seuil de la douleur pouvant leur permettre cette chirurgie. Dans la pratique, l'analgésie en acupuncture, lorsqu'elle est utilisée seule en chirurgie, n'est pas fiable et n'est pas jugée utile comme une unique intervention.

Aspects de la douleur

Classification de la douleur

Il est important pour les acupuncteurs d'essayer de reconnaître le type de douleur dont souffre leur patient, grâce aux antécédents et à l'examen parce que tous les types de douleur ne répondent pas de manière fiable au traitement. Dans la pratique, bien sûr, il est souvent difficile d'en être sûr et de nombreux patients avec des douleurs chroniques ont des caractéristiques communes à plus d'un type de douleur.

La douleur *nociceptive* est le résultat de la stimulation des nerfs périphériques – par exemple venant de lésions tissulaires, d'une dégénérescence, d'une inflammation ou d'une ischémie. La douleur nociceptive est commune et les

exemples comprennent la douleur en rapport avec la guérison d'une blessure, la douleur des articulations arthritiques et la douleur myofasciale. Ce type de douleur est généralement susceptible de répondre à l'acupuncture et d'avoir une réponse cumulative au traitement répété.

La douleur *neuropathique* est provoquée par un fonctionnement anormal du système nerveux, soit engendré par un traumatisme, soit dans le cadre d'une affection neurologique. L'anomalie peut être centrale ou périphérique ou les deux ; par exemple, la névralgie postzostérienne (ou postherpétique), la douleur du membre fantôme, les douleurs post-accident vasculaire cérébral et le syndrome douloureux régional complexe. Les patients décrivent souvent la douleur neuropathique de mots caractéristiques (« en coup de poignard » ou « brûlure »). Ils peuvent présenter une allodynie (douleur provoquée par un stimulus normalement indolore comme l'effleurement de la peau) et une hyperalgie (douleur sévère pour un stimulus nociceptif mineur). Puisque le système nerveux est lui-même lésé, il n'est guère surprenant que l'acupuncture soit souvent moins utile pour les patients souffrant de douleur neuropathique. En outre, il est possible que l'acupuncture puisse exacerber cette douleur si elle n'est pas administrée correctement.

La douleur chronique de toute origine est souvent compliquée par les aspects *psychologiques*, comme la dépression et l'évitement de la peur, même si la douleur d'origine purement psychologique est extrêmement rare. Le rôle de l'acupuncture dans le blocage des aspects psychologiques de la douleur est imprévisible. L'acupuncture peut engendrer d'autres effets qui sont utiles pour le patient, comme l'amélioration du sommeil. La réponse à tout traitement dépend en partie des croyances du patient, des attentes et de la force de la relation thérapeutique, aussi bien que de n'importe quel effet spécifique sur les voies de la douleur. L'acupuncture peut contribuer au rétablissement de manière utile au sein d'une stratégie de gestion de la douleur qui comprend également des informations, des modifications des objectifs de traitement et de l'exercice.

Dans un contexte de soins primaires des populations civiles et militaires (Cummings, 1996), les taux de réponse à l'acupuncture dans différents types de douleur étaient de :

- 90 % chez les patients souffrant de douleurs myofasciales ;
- 70 % chez les patients présentant d'autres formes de douleur nociceptive ;
- 40 % dans d'autres types de douleur.

L'acupuncture est plus efficace de manière prévisible dans le traitement des douleurs nociceptives.

Sensibilisation périphérique et centrale

Dans certaines circonstances, la réponse d'un patient à un stimulus nociceptif peut être amplifiée hors de proportion avec la gravité de la blessure ou de la pathologie présente. Par exemple, une articulation qui est enflammée peut être extrêmement sensible au moindre contact, ou un membre qui a récupéré

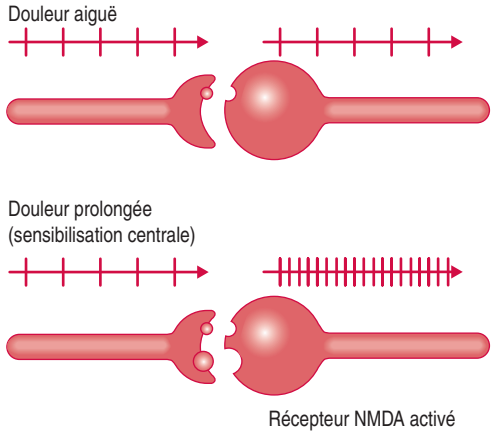


Figure 5.5 Représentation schématique de la sensibilisation centrale, montrant la réponse standard au parcours d'une douleur aiguë, et la réponse accrue dans la douleur chronique lorsque le second récepteur est activé.

d'une blessure peut rester trop sensible. Dans ces cas, on est en rapport avec la sensibilisation, qui peut être soit centrale, soit périphérique, ou les deux :

- sensibilisation périphérique : les terminaisons nerveuses sensorielles sont sensibilisées par les médiateurs inflammatoires libérés localement. Elles réagissent fortement à un stimulus, même mineur ;
- la sensibilisation centrale : si un stimulus nociceptif est répété, la réponse de certaines cellules de transmission de la moelle épinière devient plus vigoureuse : c'est le processus appelé « embrasement » (*wind up*) (Woolf, 1996), représenté schématiquement à la figure 5.5. La sensibilisation résulte du recrutement d'un second récepteur au glutamate, précédemment en sommeil, le récepteur « NMDA ». Dans la douleur chronique, ce récepteur est activé de manière semi-permanente et intervient alors dans la sensibilisation centrale. L'activation du récepteur NMDA entraîne une réponse beaucoup plus grande à la stimulation que le récepteur « AMPA » de base, récepteur qui répond tout d'abord à la libération de glutamate par un nerf principal afférent nociceptif. Des mécanismes similaires peuvent opérer dans d'autres sites à travers toutes les voies du SNC et conduire à une plus grande amplification de la douleur.

La sensibilité dans tout le corps peut indiquer la sensibilisation centrale.

Stimulation forte : le contrôle inhibiteur diffus induit par la nociception (CIDN)

Un autre concept doit être mentionné dans un souci d'exhaustivité. Une forte stimulation n'importe où dans le corps peut produire un « contrôle inhibiteur diffus induit par la nociception » (CIDN), une inhibition de la douleur généralisée impliquant les mécanismes descendants mentionnés ci-dessus (Le Bars et al., 1979). Dans les expériences de laboratoire, l'effet a un début rapide mais de courte durée, environ le double de la durée de stimulation. Cette stimulation de forte intensité est rarement utilisée en pratique clinique en Occident.

Résumé

Il a été démontré que des neuromodulateurs du groupe des peptides opioïdes sont impliqués dans l'analgésie acupuncturale. La stimulation électrique à des fréquences différentes stimule la libération de divers peptides. L'acupuncture peut provoquer un soulagement général de la douleur en stimulant le système endogène connu sous le nom de contrôle descendant inhibiteur de la douleur. Grâce à la libération locale de β-endorphine dans la substance grise périaqueducale, au moins deux faisceaux descendants sont activés qui inhibent la transmission des voies nociceptives de la corne dorsale, à chaque niveau segmentaire. Les transmetteurs libérés localement dans la corne dorsale sont la sérotonine et la noradrénaline. La biologie des peptides opioïdes permet d'une certaine façon d'expliquer pourquoi certains patients répondent différemment à l'acupuncture, pourquoi les effets de l'acupuncture s'accumulent et pourquoi les patients doivent être détendus quand ils bénéficient d'acupuncture. L'analgésie acupuncturale n'est pas suffisamment fiable pour être utilisée seule en chirurgie.

La douleur est généralement classée en douleur nociceptive ou neurogène et toutes deux ont des composantes psychologiques. L'acupuncture est plus efficace contre la douleur nociceptive. Le système nerveux peut être sensibilisé à la nociception, soit en périphérie où la réactivité des nerfs est augmentée par la présence des médiateurs de l'inflammation, soit de manière centrale où des récepteurs supplémentaires sont recrutés, amplifiant le signal nociceptif.

Lectures complémentaires

Melzack R, Wall P D 1982 The challenge of pain. Penguin Science Harmondsworth
*Ce livre très accessible écrit par les initiateurs de la théorie de la douleur du contrôle de la porte (*gate control*) donne un aperçu magistral des concepts modernes de la façon dont l'organisme gère la douleur.*

La sélection suivante de revues scientifiques décrit les jalons classiques de l'évolution de la compréhension des mécanismes d'action de l'acupuncture et correspond généralement à des synthèses très accessibles fournissant des listes de références complètes :

Andersson S, Lundeberg T 1995 Acupuncture – from empiricism to science : functional background to acupuncture effects in pain and disease. Medical Hypotheses 45 : 271-281

Bowsher D 1998 Mechanisms of acupuncture. In Filshie J, White A (eds) Medical acupuncture : a Western scientific approach. Churchill Livingstone, Edinburgh, pp 69-82

Carlsson C 2002 Acupuncture mechanisms for clinically relevant long-term effects – reconsideration and a hypothesis. Acupuncture in Medicine 20 : 82-99

Han J, Terenius L 1982 Neurochemical basis of acupuncture analgesia. Annual Reviews in Pharmacology and Toxicology 22 : 193-220

Han J S 1997 Physiology of acupuncture : review of thirty years of research. Journal of Alternative and Complementary Medicine 3(Suppl 1) : S101-S108

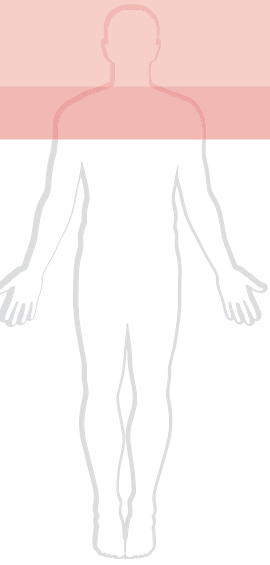
Han J S 2004 Acupuncture and endorphins. Neuroscience Letters 361 : 258-261

Pomeranz B 2001 Acupuncture analgesia – basic research. In Stux G, Hammerschlag R, (eds) Clinical acupuncture – scientific basis. Springer, Berlin

CHAPITRE

6

Mécanismes neurologiques IV : effets régulateurs centraux



Sommaire

Introduction 54
Composante affective de la douleur 55
Modifications psychologiques 57
Effets autonomes 58
Axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien 58
Axe hypothalamo-hypophyso-ovarien 58
Autres effets endocriniens 59
Système immunitaire 59
Addiction aux drogues 59
Nausées et vomissements 60
Application clinique 60
Résumé 61

Après avoir lu ce chapitre, vous devriez être en mesure de :

- donner un bref aperçu du système limbique ;
- nommer au moins quatre fonctions centrales régulatrices qui peuvent être influencées par
- acupuncture.

Introduction

Une des choses qui rend l'acupuncture si satisfaisante, c'est d'entendre les patients rapporter les bienfaits inattendus du traitement. Ils rapportent non seulement l'amélioration prévue de la douleur – parfois pour la première fois –, mais ils font aussi souvent état de se sentir calmes et détendus et d'avoir

exceptionnellement bien dormi après le traitement. Les mots que les différents patients utilisent sont remarquablement cohérents, quoique, bien évidemment, tous n'aient pas la même expérience de cet état. Les acupuncteurs et leurs patients ne doutent pas que l'acupuncture puisse avoir des effets physiologiques profonds et généralisés.

Nous allons utiliser le terme d'effets « régulateurs centraux » pour parler de ces changements plutôt généraux. « Centraux » car ces effets prennent manifestement place au niveau du système nerveux central, et « régulateurs » car ils semblent être des effets stabilisateurs, entraînant l'évolution de l'organisme vers la fonction normale – par exemple en termes d'excitation ou de repos. Il est prouvé que ces effets se produisent de façon reproductible, bien que leurs mécanismes ne soient pas encore tout à fait élucidés. Ce présent chapitre s'appuie d'ailleurs un peu plus que les autres sur un certain degré d'extrapolation. Les observations cliniques sont interprétées selon des suggestions de mécanismes plausibles pour lesquelles il existe des preuves partielles mais non complètement prouvées. En conséquence, les conseils sur les techniques de traitement sont moins solides que dans les autres chapitres. Mais même si les mécanismes précis s'avèrent assez différents de ceux que nous décrivons ici, nous pensons que ces effets sont suffisamment importants pour être inclus dans les textes standard de l'acupuncture, dans l'espoir que de nouvelles perspectives sur la fonction du SNC fourniront des explications plus solides dans l'avenir.

Composante affective de la douleur

La douleur a une composante *sensorielle* – sa nature, sa qualité et sa durée – qui est enregistrée au niveau du cortex somatosensoriel, et une composante *affective* – son aspect émotionnel, son côté inquiétant – qui est enregistrée dans le système limbique.

Le patient peut décrire une douleur qui est surtout *sensorielle* de la façon suivante : « Cela me fait mal mais cela ne me dérange pas beaucoup, je peux le gérer ». Il s'agit de la composante sensorielle que l'acupuncture segmentaire et l'acupuncture supraspinale traitent par le biais de leurs effets sur la corne dorsale.

Un patient qui a une affection douloureuse avec une forte composante *affective* la trouvera profondément inquiétante. Un simple mal de tête, par exemple, semble souvent frapper d'incapacité un patient plus que le niveau de la douleur lui-même. La douleur est évidemment plus qu'une sensation, c'est une expérience désagréable, et elle possède de nombreuses dimensions : fondamentalement, la sensation doit être traitée afin d'éviter qu'elle ne se renforce. Au niveau cognitif, une nouvelle expérience de la douleur doit être comparée avec les expériences antérieures (mémoire), de sorte qu'elle puisse être interprétée (raisonnement) et évaluée (jugement). Mais en termes d'évolution, sa survie peut aussi dépendre de l'activation de réactions appropriées incluant une réponse émotionnelle et des réactions physiques, telles que des changements autonomes.

Système limbique

Bon nombre de ces aspects du traitement et de la réponse à la douleur sont sous la responsabilité du *système limbique*, un groupe interconnecté de structures situées en profondeur dans le cerveau. Le système limbique comprend l'amygdale, l'hippocampe, le parahippocampe, le cortex cingulaire antérieur (CCA), le cortex préfrontal, le septum, le noyau accumbens, l'hypothalamus, l'insula et le noyau caudé. Un schéma simplifié le représente dans la figure 4.2 et quelques-unes des réponses à l'acupuncture sont indiquées à la planche 5.

À partir d'études d'imagerie, il existe maintenant des preuves solides que l'acupuncture a un effet considérable sur le système limbique (Hui et al., 2000 ; Hui et al., 2005 ; Pariente et al., 2005). Il s'agit d'un effet plutôt général de l'acupuncture qui, assez certainement, ne dépend pas du site de l'aiguille, mais plutôt d'une combinaison de facteurs incluant le stimulus et, jusqu'à un certain degré, des convictions et des attentes du patient.

Fait intéressant, il existe dorénavant plutôt de bonnes preuves qu'une forme d'acupuncture factice convaincante (à l'aide d'aiguilles émoussées, mais suggérant au patient qu'il s'agit d'un traitement actif) puisse produire des modifications distinctes dans le système limbique. Il semble hautement improbable que les fibres Aδ généralement stimulées par l'acupuncture soient impliquées dans la transmission de cet effet, mais beaucoup plus probable que cet effet de l'acupuncture factice sur le système limbique soit le résultat du toucher activant le système des fibres C tactiles (Lund & Lundeberg, 2006). Ces aspects du traitement pourraient être décrits comme l'action agréable de l'acupuncture. Avec l'acupuncture réelle, lorsque les aiguilles sont insérées et stimulées de manière appropriée, il y a un effet supplémentaire qui semble impliquer l'insula très précisément.

Le système limbique est responsable de la composante affective de la douleur.

Une autre étude a montré que la puncture douce au point ES36, suffisante pour susciter le *deqi* mais sans douleur vive, a provoqué une réduction de l'intensité du signal de l'imagerie par résonance magnétique (IRM) dans tout le système limbique (Hui et al., 2005). Une atténuation du signal peut indiquer une baisse de l'activité neuronale, même si ce n'est pas tout à fait élucidé. La réduction a été plus marquée dans l'amygdale, l'hippocampe, le parahippocampe, le cortex cingulaire antérieur (CCA) et le cortex préfrontal. Elle a été significative, mais plus limitée, dans la région septale, le noyau accumbens, l'hypothalamus, l'insula et le noyau caudé. Le noyau du raphé dorsal a montré une activité accrue, puisque ce noyau se projette vers la substance grise périaqueducale. Ces constatations sont compatibles avec l'activation du système descendant inhibiteur de la douleur par acupuncture, comme expliqué dans le chapitre 5. En revanche, l'acupuncture produisant une sensation de douleur aiguë et de *deqi* engendre un mélange de modifications du signal avec activation et réduction. Bien que notre connaissance des mécanismes exacts soit encore limitée, les preuves s'accumulent que l'acupuncture – du moins sous certaines conditions – peut avoir des effets utiles sur le système limbique.

Une interprétation de ces informations en rapport avec les études d'imagerie stipule que la composante affective de la douleur répondra à toute forme d'acupuncture stimulant le système limbique, tandis que la composante sensorielle de la douleur répondra mieux aux effets spécifiques analgésiques de l'acupuncture segmentaire et supraspinale. Le système limbique peut être stimulé par puncture plutôt non spécifique, alors que l'analgésie segmentaire dépend plus de la recherche du *deqi* dans le segment approprié. Cette différence pourrait expliquer les résultats des grandes séries d'essais cliniques en Allemagne au début des années 2000 : l'acupuncture réelle et l'acupuncture factice ont des effets similaires sur la migraine, les céphalées de tension et les douleurs dorsales, tandis que l'acupuncture segmentaire dans les gonalgies est significativement supérieure à l'acupuncture factice. L'explication proposée est que la migraine, la céphalée de tension et les dorsalgies ont une forte composante affective qui répond à une stimulation non spécifique des aiguilles (Lund & Lundeberg, 2006). En revanche, la gonalgie est essentiellement sensorielle et, de ce fait, les effets analgésiques spécifiques sont nécessaires.

La composante affective de la douleur est rarement mesurée dans les essais cliniques. Cependant, une étude au moins a constaté que, chez les patients ayant bénéficié d'acupuncture, la composante affective est davantage réduite que la composante sensorielle (Thomas et al., 1991). Les patients peuvent encore souffrir de leur douleur chronique, mais cela les dérange moins.

Modifications psychologiques

Les traitements d'acupuncture peuvent être associés à plusieurs effets psychologiques profonds :

- d'habitude, un apaisement émotionnel plutôt général, avec un sentiment d'euphorie, de paix et de détente que certains patients décrivent comme plénitude ou équilibre ;
- une bonne nuit de sommeil, en particulier après le premier ou deuxième traitement d'acupuncture ;
- parfois, d'assez fortes réactions émotionnelles suite au traitement, comme pleurer ou glousser et occasionnellement de la colère ;
- exceptionnellement, d'autres événements tels que syncope, et très rarement, des réactions comme des convulsions ou des états comateux temporaires.

Cette amélioration générale du bien-être peut particulièrement être utile pour les patients souffrant de douleur chronique. Non seulement la douleur est moins gênante, mais de plus les patients se sentent mieux armés pour y faire face. Ces modifications ne semblent pas dépendre des sites des points spécifiques, quoiqu'elles puissent être plus marquées après puncture des points majeurs. Cette différence a été notée dans les cours de formation en acupuncture, où les novices se traitent mutuellement de manière intensive pour la pratique. La somnolence semble plus fréquente après puncture des points majeurs qu'après celle des points gâchettes dans le muscle.

Effets autonomes

L'acupuncture peut provoquer des réponses sympathiques généralisées dans différentes directions. À court terme et en cours de traitement, le tonus est augmenté au niveau local dans le segment, et à long terme, il existe des preuves d'une diminution soutenue et généralisée du tonus sympathique. En général, la stimulation électrique de basses fréquences réduit le tonus alors que les hautes fréquences l'augmentent, du moins dans les études de laboratoire. Il y a de bonnes preuves à partir d'études de laboratoire que l'acupuncture puisse modifier l'activité autonome au niveau de l'hypothalamus (ainsi que dans la corne dorsale, comme nous en avons discuté plus haut). Cela correspond aux changements observés sur le plan clinique.

L'effet de l'acupuncture sur l'organisme dépend de l'état actuel de l'équilibre autonome du patient. Par exemple, certaines études ont montré que l'acupuncture peut, à court terme, réduire une pression artérielle élevée et augmenter une pression artérielle basse. Bien que les études n'aient montré aucun bénéfice à long terme des effets autonomes de l'acupuncture dans l'hypertension, pour des raisons qui n'ont pas été élucidées ces effets peuvent être cliniquement utiles pour d'autres maladies, lorsque la stabilité du système nerveux autonome est fonctionnellement perturbée, par exemple dans le traitement des troubles de vessie fonctionnelle. Le tonus sympathique diminué peut être renforcé par des traitements répétés (Dyrehag et al., 1997). Certaines données suggèrent également que l'acupuncture peut avoir un effet sur les maladies qui sont sympathiques-dépendantes, tels le syndrome douloureux régional complexe et la maladie de Raynaud.

Axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien

La stimulation d'acupuncture peut influencer l'hypophyse antérieure via l'hypothalamus. Il est prouvé qu'elle stimule la libération dans le système vasculaire à la fois d'ACTH et de β-endorphine, qui sont issues d'un précurseur unique, la pro-opiomélanocortine. La pertinence d'obtenir une circulation accrue d'ACTH et de β-endorphine après acupuncture n'est pas claire en pratique clinique, étant donné que la β-endorphine ne traverse pas la barrière hémato-encéphalique. Les concentrations de β-endorphines dans le sang répondent aussi à de nombreux stimuli non spécifiques, tels que les habitudes alimentaires et l'exercice. Il est important de distinguer les β-endorphines plasmatiques de la circulation sanguine de celles qui sont libérées dans le SNC à travers la substance grise périaqueducale.

Axe hypothalamo-hypophyso-ovarien

Le noyau arqué de l'hypothalamus est le site générateur de la gonadotrophine (GnRH). Il n'est donc pas déraisonnable de prévoir que l'acupuncture puisse exercer un effet sur la libération de GnRH. Les conséquences cliniques

pourraient inclure une modification de la régulation de la périodicité et du flux des menstruations et la réduction de la dysménorrhée. Ces effets sur la libération de l'hormone gonadotrophine sont maintenant établis, mais les effets cliniques, bien que largement signalés comme anecdotiques, ne sont pas fermement soutenus par des essais cliniques.

Autres effets endocriniens

Les bouffées de chaleur postménopausiques sont dues à un dysfonctionnement du centre de régulation de la température, même si le mécanisme n'est actuellement pas connu. Certaines preuves suggèrent que la libération de β-endorphine tend à réduire la fréquence des bouffées de chaleur, éventuellement en modifiant l'activité de CGRP, puissant vasodilatateur (Wyon et al., 1995), ou par la libération de 5-HT qui a un effet sur la thermorégulation. De petits essais cliniques ont suggéré que l'acupuncture peut réduire l'incidence ou la sévérité des bouffées postménopausiques, mais il est encore difficile de dire si ce n'est pas plus qu'un effet d'attente.

Il existe des études de cas constatant que certains patients ont besoin de modifier leur dose d'insuline pendant quelques jours après une séance d'acupuncture. Cependant, il y a peu de preuves fiables que l'acupuncture puisse avoir un effet clinique utile chez les patients diabétiques insulinodépendants.

Système immunitaire

Les mécanismes d'activation et de contrôle du système immunitaire n'ont été compris de manière très approfondie que relativement récemment. Certaines études ont constaté que l'acupuncture renforçait le système immunitaire (Lundeberg, 1999). Les mécanismes possibles incluent des modifications généralisées ou localisées du système autonome régulant le système lymphoréticulaire dans la moelle osseuse et la rate ou dans la circulation des β-endorphines, ce qui induit des modifications immunitaires par le biais des récepteurs sur les leucocytes. Il n'est toujours pas clair si ces effets de l'acupuncture sont cliniquement pertinents.

Addiction aux drogues

L'acupuncture a acquis une réputation pour aider les toxicomanes à se sevrer des drogues qu'ils utilisent. L'acupuncture peut réduire la production excessive de dopamine dans le noyau accumbens, qui est la voie courante dans les addictions (Yoon et al., 2004). Il y a probablement deux effets cliniques distincts : une réduction à court terme des symptômes de sevrage, et une amélioration dans l'attitude et la motivation de la personne, ce qui la rend plus susceptible de participer aux services appropriés de conseils et de soutien. Les

études qui ont simplement testé l'effet sur le sevrage seul ont été décevantes, bien que l'on implique souvent une stimulation inadéquate. Les affirmations que l'acupuncture puisse motiver les toxicomanes à s'engager dans des programmes de traitement traditionnels n'ont pas encore été testées.

Nausées et vomissements

L'un des domaines médicaux où des études cliniques contrôlées de l'acupuncture ont tout d'abord été positives de manière convaincante et à plusieurs reprises est celui des nausées et des vomissements, que ce soit pour cause de grossesse, chirurgie ou chimiothérapie. Ces premières études ont été suivies par beaucoup d'autres dans différents centres, confirmant généralement l'effet. La sensation de nausée est une réponse du centre du vomissement et des zones chémoréceptrices à une variété de stimuli. L'acupuncture, habituellement appliquée à un point du poignet (MC6), sur le haut de l'abdomen (VC12) ou en dessous du genou (ES36), réduit la réponse émétique. Mais les mécanismes d'action précis demeurent encore inconnus.

Application clinique

Les effets analysés dans ce chapitre sont observés après traitement des points majeurs, principalement au niveau des mains et des pieds et en particulier ES36, juste en dessous du genou. Bien que les acupuncteurs traditionnels chinois utilisent apparemment des points individualisés en fonction des antécédents et de la typologie du patient, les preuves suggèrent que les effets que nous décrivons dans ce chapitre sont plutôt des réponses généralisées à l'acupuncture et non des effets spécifiques de points particuliers. La *nature* du stimulus (la dose de l'acupuncture) pourrait bien être plus pertinente que l'*endroit* où elle est délivrée. L'acupuncture auriculaire peut être utile pour induire des effets sur la régulation centrale, comme nous le verrons au chapitre 14.

Il est difficile de prévoir la réponse d'un patient ; aussi les praticiens doivent-ils apprendre à observer attentivement la façon dont le patient réagit et à ajuster la dose de l'acupuncture en conséquence. Les réponses peuvent être puissantes et les praticiens doivent être conscients des effets indésirables émotionnels. Les patients qui apparaissent, de quelque façon que ce soit, émotionnellement instables doivent être traités avec un soin particulier. Une séance de traitement ne devra pas être prolongée chez ces patients si leur maladie n'est pas résolue rapidement.

Afin d'optimiser ces effets centraux, il semble important de s'assurer que le système nerveux est convenablement « préparé » avant le traitement : cela signifie que le patient doit être si possible détendu, confiant, à l'aise. Après avoir inséré l'aiguille, laisser le patient se détendre tranquillement pendant 10 à 30 minutes sans perturbation.

TABLEAU 6.1

Traitement standard de l'acupuncture pour les effets centraux

Variable	Caractéristiques du traitement standard
Points	Points majeurs dans les membres, ou éventuellement points auriculaires
Nombre d'aiguilles	Deux ou trois bilatéralement
Profondeur d'insertion	Profonde, habituellement en intramusculaire (superficielle aux points auriculaires)
Stimulation de l'aiguille	Stimulation manuelle douce, une fois ou deux, ou parfois stimulation électrique
Résultat attendu	*Deqi*, ou contraction musculaire si utilisation de l'électroacupuncture
Temps de pause de l'aiguille	10 à 30 minutes

(Attention : ce type de traitement peut également provoquer la somnolence et les patients ne devraient pas conduire après s'ils sont affectés.)

La plupart des études en laboratoire explorant ces effets centraux ont utilisé la stimulation électrique des aiguilles, même si dans la pratique clinique, l'acupuncture manuelle est beaucoup plus fréquente. Il peut être judicieux d'envisager l'électroacupuncture s'il n'y a pas de réponse à la stimulation manuelle. Le « modèle de traitement standard » pour cette approche ressemble à celle indiquée dans le tableau 6.1.

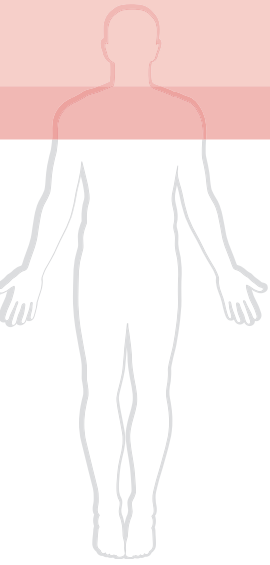
Résumé

Ce chapitre décrit les mécanismes d'action qui sous-tendent certains des effets bénéfiques de l'acupuncture non encore abordés. La douleur peut avoir une intense composante affective impliquant le système limbique et l'acupuncture peut l'influencer. Son effet sur la composante affective de la douleur est susceptible d'être séparé de l'effet sur la composante sensorielle qui est obtenu par les effets analgésiques spécifiques de l'acupuncture segmentaire et supraspinale. L'acupuncture peut exercer d'autres effets régulateurs sur diverses fonctions, incluant l'humeur et la motivation, les effets autonomes, ceux sur l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien, l'axe hypothalamo-hypophyso-ovarien et le système immunitaire. Des mécanismes centraux sous-tendent également le rôle de l'acupuncture dans le traitement des dépendances à la drogue, et des nausées et vomissements.

CHAPITRE

7

Points gâchettes myofasciaux



Sommaire

Introduction 62
Définition 64
Incidence 65
Étiologie 66
Facteurs de déclenchement et d'entretien 68
Mécanismes 68
Tableaux cliniques 70
Diagnostic 74
Techniques de traitement 77
Pronostic 79
Résumé 80

Après avoir lu ce chapitre, vous devriez être en mesure de :

- décrire les caractéristiques essentielles des points gâchettes myofasciaux ;
- lister quatre principaux critères diagnostiques ;
- décrire le modèle de référence de douleur de deux points gâchettes myofasciaux.

Introduction

Le seul type de traitement par acupuncture dont nous n'avons pas encore discuté consiste pour le médecin à examiner un muscle pour trouver son point le plus sensible et puncturer ce point précis. Il stimule alors avec l'aiguille et peut la retirer tout de suite après. Parfois, le patient éprouve un soulagement immédiat de sa douleur. Nous pensons que l'acupuncture est efficace plus rapidement lorsqu'elle vise un type particulier de point sensible appelé *point gâchette myofascial* ou *trigger point myofascial* (TrPM). Il n'est pas déraisonnable de supposer que l'acupuncture ait été développée à l'origine comme un traitement pour ces TrPM.

L'ensemble des muscles forment la plus grande structure organique du corps. Habituellement, ils guérissent rapidement de leurs lésions, mais parfois ils développent des endroits sensibles et hyper-irritables, les TrPM. Ces points provoquent une douleur persistante qui comporte certaines caractéristiques pouvant aider à les distinguer d'autres affections douloureuses. Ce chapitre traite tous les aspects du TrPM, dernier chapitre sur les mécanismes de l'acupuncture médicale occidentale.

Les deux auteurs qui ont le plus contribué à la compréhension des trigger points sont Travell et Simons, médecins rhumatologues, spécialisés dans la gestion de la douleur en médecine conventionnelle (Simons et al., 1999; Travell & Simons 1983; Travell & Simons, 1992). Leur approche rigoureuse du diagnostic, des mécanismes et du traitement des TrPM a établi ces derniers en tant que maladie clinique et les a dissociés d'un fourre-tout confus de diagnostics douteux ou évasifs des affections douloureuses des tissus mous, comme la fibrosite, les myalgies et la fibromyalgie.

De nombreux professionnels de santé conventionnels sont peu familiers avec le TrPM et ont du mal à l'accepter comme une maladie. Même les médecins spécialisés en orthopédie ou en rhumatologie rejettent souvent la douleur du TrPM, soit parce que la maladie n'est pas fréquente chez les patients qu'ils voient, soit parce qu'ils considèrent l'ensemble du sujet des douleurs des tissus mous comme une « zone grise », correspondant à des diagnostics limites liés à des problèmes psychologiques, et les rejettent tous comme des pathologies « fonctionnelles ».

Il existe maintenant une expérience clinique considérable accumulée dans le traitement des TrPM et les éléments de preuve à l'appui des TrPM en tant que véritable entité clinique sont marqués par les étapes suivantes.

- La douleur provenant des muscles est dite référée (ou projetée). Dans une longue série d'expériences, Kellgren s'est injecté lui-même et a injecté à ses collègues une solution saline hypertonique : des injections dans la plupart des tissus mous produisent une douleur locale, mais des injections dans le muscle provoquent systématiquement des douleurs référées à une certaine distance (Kellgren, 1938). Cela a été amplement confirmé dans de nombreuses études dans un second temps.
- Les TrPM génèrent en permanence une activité électrique spontanée de très basse tension (Hubbard & Berkoff, 1993).
- Le diagnostic de TrPM peut être fait de manière fiable par les examinateurs en aveugle – s'ils sont correctement formés (Gerwin et al., 1997).
- Une hypothèse d'un mécanisme a été proposée (Mense & Simons, 1999).
- Les TrPM possèdent une densité très importante de zones immunoréactives à la substance P (un neurotransmetteur nociceptif) comparativement à un muscle normal (De Stefano et al., 2000).
- L'emplacement précis des TrPM peut être identifié de façon fiable par deux examinateurs indépendamment (Sciotti et al., 2001).

- Lorsque le liquide extracellulaire entourant un TrPM est recueilli par microdialyse (Shah et al., 2005), on constate qu'il contient des concentrations plus élevées que la normale en plusieurs composés comme des nocicepteurs connus qui sensibilisent les fibres nerveuses à seuil élevé dans le muscle. Ces composés comprennent des protons (H^+), de la bradykinine, des peptides liés au gène de la calcitonine (CGRP), de la substance P, du facteur α de nécrose tumorale (TNFα), de l'interleukine 1-β, de la sérotonine et de la noradrénaline (norépinéphrine).

De nombreux praticiens ont découvert les TrPM lorsqu'ils ont appris l'acupuncture ; certains les décrivent comme une révélation dans leur pratique médicale, en particulier dans les soins de santé primaires, car ils peuvent maintenant diagnostiquer et traiter de nombreux patients qui étaient auparavant classés comme « fonctionnels » – terme très peu satisfaisant pour eux, et peut-être rejetés car impossible à diagnostiquer ou à traiter.

Bien que les TrPM aient été décrits par Travell et Simons dans le cadre de la médecine conventionnelle classique, ils semblent correspondre assez bien aux aspects de l'acupuncture traditionnelle chinoise. Les points gâchettes communs sont souvent situés à des points d'acupuncture connus, et une étude de référence a trouvé 100 % de corrélations entre les TrPM et les points d'acupuncture (Melzack et al., 1977). Les acupuncteurs traditionnels ont utilisé des points *ah shi* depuis de nombreuses années. Un point *ah shi* est un point qui, lorsqu'il est palpé, fait que le patient se met à crier involontairement *ah shi*, qui signifie « Oh oui ! » (« …voici ma douleur »). En outre, bon nombre des méridiens d'acupuncture traditionnelle sont remarquablement semblables aux topographies des douleurs référées des trigger points.

Les TrPM sont un exemple de la façon dont les meilleurs éléments de l'approche conventionnelle et des découvertes complémentaires peuvent fusionner ; c'est une étape importante dans les soins donnés aux patients.

Définition

Travell et Simons ont défini un TrPM comme une « zone hyper-irritable située dans une bande tendue d'un muscle squelettique dans le tissu musculaire ou dans les fascias associés » (Travell & Simons, 1983).

Un TrPM est une zone hyper-irritable dans une bande tendue d'un muscle squelettique.

Les caractéristiques cliniques essentielles du TrPM sont les suivantes :

- une bande tendue peut être palpée à l'intérieur du corps musculaire ;
- une partie de la bande tendue est très sensible ;
- la palpation de cet endroit sensible provoque une douleur qui correspond à la douleur décrite par le patient ;
- le mouvement de l'articulation mobilisé par le muscle est limité par la douleur.

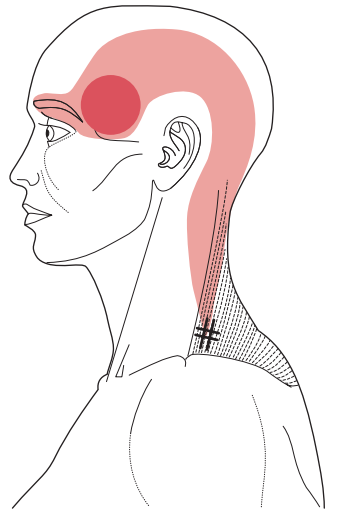


Figure 7.1 Trigger point dans les fibres supérieures du muscle trapèze se référant principalement à la douleur du cou et de la région temporale.

La pression sur le TrPM reproduit la douleur décrite par le patient.

Un TrPM peut être soit *actif* et entraîner raideur et douleurs, soit *latent* et provoquer une raideur mais sans douleur. Un TrPM actif peut être inactivé par un traitement, et un TrPM latent peut être activé par un certain nombre de facteurs déclenchants, décrits dans le paragraphe « Mécanismes ».

Les TrPM ont tendance à se former au niveau de zones assez typiques dans les muscles, par exemple sur le bord antérieur des fibres supérieures du muscle trapèze (figure 7.1). Nos schémas marquent le point gâchette avec une croix tramée (avec les longs traits dans le sens des fibres), et la douleur, soit en couleur, soit avec des hachures.

Beaucoup de points de l'organisme sont sensibles ; seuls les TrPM possèdent des aspects caractéristiques.

Incidence

Les TrPM sont fréquents et beaucoup de personnes en développent un ou plusieurs au cours de leur vie. Les médecins qui se spécialisent dans l'identification des points gâchettes pourraient trouver au moins un TrPM chez environ la moitié du personnel de service jeune, en bonne santé et asymptomatique (Sola et al., 1955). Dans une étude en soins de santé primaires, des TrPM ont été trouvés chez 30 % des patients consultant pour une douleur (Skootsky et al., 1989). Cependant, en réalité, ils ne sont probablement pas la *cause principale* de douleurs aussi fréquemment que dans ces études.

Étiologie

Les TrPM peuvent être provoqués par des lésions ou contraintes musculaires, mais ils peuvent aussi être secondaires à d'autres maladies douloureuses. Une contrainte qui engendre un TrPM chez un patient peut être sans conséquences chez un second patient – ou gêner le même patient à un autre moment, ce qui suggère qu'il existe d'autres facteurs qui font que le TrPM puisse se développer. Les mêmes facteurs peuvent les empêcher de guérir.

Les points gâchettes myofasciaux résultent d'une contrainte musculaire aiguë ou chronique

Les points gâchettes peuvent survenir rapidement dans les quelques jours qui suivent une contrainte aiguë du muscle, ou insidieusement à la suite d'une contrainte chronique.

La plupart des TrPM sont causés par des lésions musculaires – aiguës ou chroniques.

La contrainte aiguë la plus classique survient lorsque le muscle est surmené, par exemple par le fait de soulever quelque chose de trop lourd, ou dans une mauvaise position. Le muscle grand pectoral est particulièrement vulnérable à la contrainte abusive et soudaine (figure 7.2). On le constate souvent chez les hommes jeunes qui exercent des métiers physiques. Le carré des lombes (figure 7.3), qui est essentiel au bon maintien du dos de chaque côté, peut facilement être lésé en soulevant un poids d'une seule main. Dans ce cas, la douleur apparaît assez rapidement.

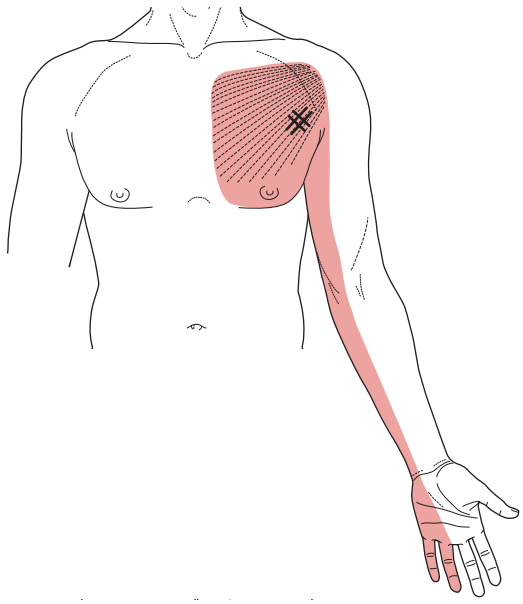


Figure 7.2 Point gâchette myofascial sur le grand pectoral avec douleur référée à la poitrine et au bras.

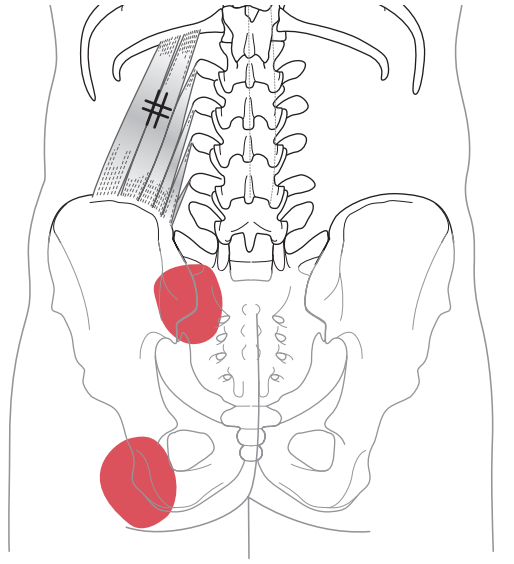


Figure 7.3 Point gâchette myofascial sur le carré des lombes avec douleur référée au sacrum et aux fesses.

La douleur myofasciale d'apparition progressive est susceptible d'être causée par des contraintes chroniques, cumulées. Ce problème est fréquent, par exemple, dans le muscle trapèze lorsque le sujet passe de nombreuses heures dans une mauvaise posture de travail. Une anomalie posturale, telle que la cyphose ou la scoliose, met une pression supplémentaire sur les muscles du tronc (par exemple le carré des lombes) ou du cou (par exemple le trapèze). Une tension nerveuse constante peut aussi générer des contractions musculaires prolongées ; par exemple, les épaules bien voûtées peuvent provoquer le développement de TrPM dans les muscles du cou, en particulier le trapèze.

Très rarement, des traumatismes directs sur le muscle peuvent faire apparaître un TrPM, quand il est comprimé pendant une longue période (par exemple, assis sur une chaise avec le bord avant qui comprime les ischiojambiers).

Étant donné que les TrPM sont causés par des traumatismes, ils sont souvent unilatéraux, bien que ce ne soit pas toujours évident pour ceux qui se développent dans les muscles de la colonne vertébrale.

Les trigger points myofasciaux primaires sont généralement unilatéraux.

Autres causes de points gâchettes myofasciaux

Les TrPM peuvent se développer lors de pathologies douloureuses, puis provoquer des problèmes supplémentaires au patient. C'est ce qu'on appelle la douleur myofasciale secondaire. Par exemple, l'arthrite de la hanche est associée à un TrPM dans les muscles fessiers, et un TrPM peut se développer dans le grand pectoral après un infarctus du myocarde. Cela peut conduire à un tableau clinique déroutant, où deux diagnostics sont cohérents pour un même ensemble de symptômes. Il est important de diagnostiquer la pathologie de départ et de donner un traitement définitif, mais il peut également être utile de traiter les TrPM.

Il existe une relation forte entre les viscères abdominaux et les muscles de la paroi abdominale, via le système nerveux. Les TrPM peuvent se développer dans la paroi musculaire abdominale après une affection aiguë, telle que la gastro-entérite, et par la suite provoquer des douleurs et autres symptômes, comme la diarrhée, même si l'affection de départ est entièrement guérie.

Le diagnostic d'un TrPM ne sera complet que lorsque la cause sous-jacente sera identifiée (qu'il s'agisse d'un traumatisme ou d'une autre maladie).

Chaque fois qu'il y a une douleur, y compris au cours de maladies graves comme le cancer, un TrPM peut également apparaître et désorienter le diagnostic. Par conséquent, nous ne saurions que trop insister sur l'importance de faire d'abord un diagnostic classique.

Facteurs de déclenchement et d'entretien

Parfois, les antécédents de traumatismes semblent être trop insignifiants pour avoir produit un TrPM ; auquel cas, les muscles peuvent avoir été dans un état particulièrement vulnérable. Cela peut se produire pour de nombreuses raisons :

- émotionnelle : stress et anxiété, excitation ;
- physique : épuisement, aptitude musculaire réduite par manque d'exercice ou exposition au froid ;
- métabolique : mauvais état nutritionnel, carence en vitamines, hypothyroïdie ou infection chronique.

Ces facteurs qui déclenchent un TrPM vont aussi l'entretenir, et interféreront également avec la réponse au traitement. Ils peuvent avoir besoin d'être corrigés avant le traitement pour qu'il soit efficace et durable.

Des facteurs émotionnels, physiques ou métaboliques peuvent perpétuer un TrPM.

Mécanismes

Un TrPM est plus considéré comme un désordre physiopathologique que comme un désordre purement pathologique ; aussi, le terme de « mécanisme » est plus approprié que celui de « pathologie ». Un TrPM semble induré de manière distincte et il est surprenant que la microscopie des spécimens biopsiques ne montre guère plus qu'une augmentation de l'espacement entre les fibres, un peu d'infiltration leucocytaire, et une sorte de contraction individuelle des sarcomères.

La plupart des recherches sur les mécanismes du TrPM se sont concentrées sur les fibres musculaires plutôt que le fascia sus-jacent et c'est sur cette

approche que nous allons réfléchir. Toutefois, il est important de garder à l'esprit que les TrPM peuvent impliquer le fascia. Le nom de « myofascial » a été introduit à l'origine parce que la douleur était déclenchée par la stimulation du fascia aussi bien que le muscle.

L'activité électrique a été détectée à partir des aiguilles de l'électromyographie (EMG) placées à moins de 1 mm d'un TrPM (Hubbard & Berkoff, 1993). Cette activité surgit dans les plaques motrices musculaires et est appelée « potentiels de plaque motrice miniatures » (PPMM). Il montre l'effet de la libération de paquets d'acétylcholine (ACh) de façon anormale. C'est cette libération persistante d'ACh qui met en évidence la présence d'un TrPM. Simons (Mense & Simons, 1999) a proposé une hypothèse (figure 7.4) dans laquelle un traumatisme de la plaque motrice déclenche la séquence suivante :

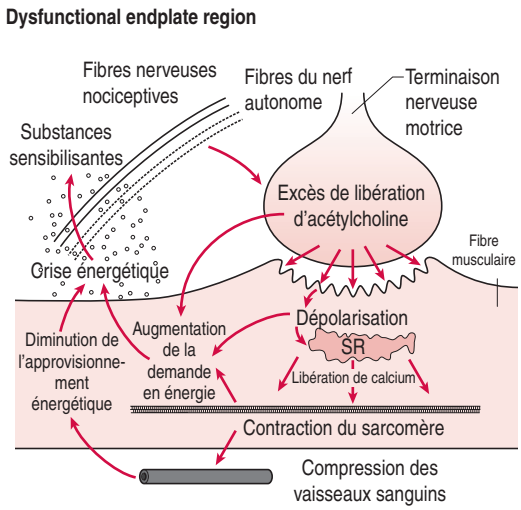


Figure 7.4 Hypothèse globale des mécanismes des points gâchettes myofasciaux. La dysfonction primaire présumée ici est une augmentation anormale (de plusieurs ordres de grandeur) dans la production et la libération des paquets d'acétylcholine à partir de la terminaison du nerf moteur dans les conditions de repos. Le nombre accru de potentiels de plaque motrice miniatures (PPMM) produit une dépolarisation retentissante et prolongée de la plaque motrice de la membrane postjonctionnelle de la fibre musculaire. Cette dépolarisation prolongée pourrait entraîner une libération continue et insuffisante de l'absorption des ions calcium du réticulum sarcoplasmique (*sarcoplasmic reticulum* [SR]) local et produire un raccourcissement (contracture) prolongé des sarcomères. Chacun de ces quatre changements mis en évidence augmenterait la demande en énergie. Le raccourcissement prolongé des fibres musculaires comprime les vaisseaux sanguins locaux, réduisant ainsi les éléments nutritifs et les réserves en oxygène qui répondent normalement aux besoins énergétiques de cette région. La demande énergétique accrue face à l'altération de l'approvisionnement en énergie pourrait produire une crise énergétique locale, ce qui conduit à la libération de substances de sensibilisation qui pourraient interagir avec les nerfs autonomes et sensoriels (certains nerfs nociceptifs) qui traversent cette région. La libération ultérieure de substances neuroactives pourrait, à son tour, contribuer à la libération d'acétylcholine excessive de la terminaison nerveuse, complétant alors l'achèvement d'un cycle vicieux auto-entretenu. (Reproduit avec l'autorisation de Simons DG, Travell JG, Simons LS 1999 Travell and Simons' Myofascial pain and dysfunction : the trigger point manual. Volume 1. Upper half of body. 2nd edn. Williams & Wilkins, Baltimore.)

- libération prolongée d'ACh ;
- inhibition de la pompe à calcium ;
- dépolarisation de la plaque motrice de manière non coordonnée ; le potentiel n'est pas propagé le long de la paroi des cellules musculaires ;
- contracture locale des sarcomères dans le voisinage immédiat des plaques motrices ;
- raccourcissement du muscle.

Bien que ce soit toujours une hypothèse et non un mécanisme établi actuellement, il en résulte une prévision, soutenue par davantage d'expérimentations, à savoir qu'il existe une accumulation de transmetteurs nociceptifs autour d'un TrPM (Shah et al., 2005).

Tableaux cliniques

Symptômes révélateurs

Les patients atteints de TrPM actifs se présentent habituellement avec un mal profond ou une douleur intense. Plus rarement, ils présentent une raideur associée ou une restriction de l'amplitude du mouvement. Les symptômes peuvent énormément varier en gravité – aussi bien entre les différents patients qu'au fil du temps chez le même patient –, souvent sans raison évidente.

La douleur du TrPM est généralement intense et constante et fluctue sans raison apparente.

La douleur est souvent référée à partir du TrPM et la zone douloureuse peut même ne pas inclure le TrPM lui-même. Par exemple, le TrPM du trapèze provoque une douleur référée au niveau du cou et de la tête, et il peut y avoir peu de douleur à l'emplacement même du TrPM. Le schéma de la douleur référée pour chaque muscle est relativement cohérent, de sorte qu'une description précise est importante pour identifier le TrPM (Simons et al., 1999 ; Travell & Simons, 1983).

Les topographies sont souvent évocatrices des « méridiens » de l'acupuncture traditionnelle chinoise, et elles pourraient bien correspondre au même phénomène (Hong, 2000). Par exemple, le TrPM dans le trapèze est à l'emplacement de VB21 et la zone de la douleur référée est remarquablement similaire au méridien de la vésicule biliaire, comme le montre la figure 7.5.

La topographie de la douleur peut révéler l'emplacement du TrPM.

Les patients avec des TrPM très actifs montrent un tableau clinique caractéristique : la douleur est profonde, lancinante et permanente ; le patient est agité, appuie continuellement de manière profonde et prononcée dans la zone douloureuse, ou étire la partie concernée pour essayer de soulager la douleur.

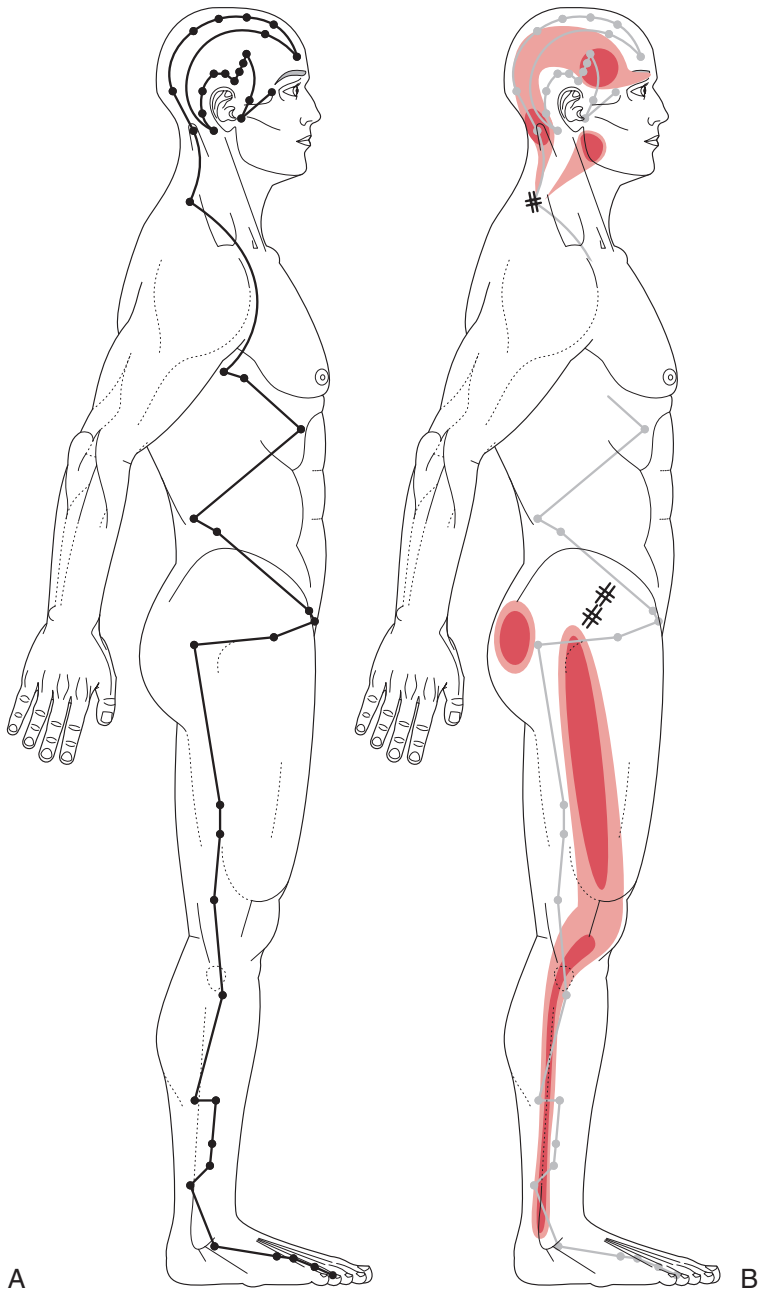


Figure 7.5 La corrélation entre points gâchettes et points d'acupuncture. (A) Le trigger point dans les fibres supérieures du muscle trapèze est équivalent au point classique VB21, et la douleur est référée vers le cou et la tête dans une voie qui est remarquablement semblable au méridien de VB. (B) Les trigger points dans le petit fessier sont près de VB30 et VB31 (compte tenu de la variation due à la position du patient) et sont responsables de la douleur référée en bas de la jambe et à la cheville, dans une topographie très proche de la description classique du méridien de VB.

Le mouvement peut également l'atténuer et les patients peuvent même marcher la nuit dans les rues afin d'essayer d'« échapper » à cette douleur. Si le patient peut se reposer dans son lit, la douleur peut être déclenchée à nouveau lorsque le muscle est maintenu raccourci. Par exemple, un patient présentant un TrPM dans le muscle grand pectoral gauche qui dort sur le côté avec le bras gauche replié sur la poitrine est susceptible de se réveiller avec une douleur émanant du muscle raccourci. Les patients peuvent s'asseoir ou s'allonger dans une position non naturelle pour maintenir le muscle dans une position étirée – la « position de bien-être ». Souvent, les patients essaient de soulager la douleur par une douche ou un bain chaud.

La douleur d'un TrPM aigu peut simuler une urgence médicale ou chirurgicale.

Les TrPM moins actifs produisent un tableau clinique moins spectaculaire : la douleur et la raideur, qui coexistent fréquemment, semblent similaires à bien des égards à un tableau d'arthrose. La douleur est souvent profonde et constante de nature alors que la raideur est maximale après immobilisation et se soulage à l'exercice.

Antécédents : interrogatoire direct

Il est important d'obtenir les antécédents précis de traumatisme en cas d'apparition soudaine, et des détails sur les conditions de travail en cas de début insidieux. Les circonstances d'aggravation et d'amélioration peuvent contribuer à identifier sur quel muscle le TrPM se situe. La douleur due au TrPM est souvent pire par temps froid, aux moments de stress et d'anxiété et, de façon anecdotique, juste avant ou pendant les menstruations.

Quelques TrPM ont des symptômes pathognomoniques, tels que les sensations de picotement superficiel sur le menton et le visage venant de TrPM des peauciers (platysmas). Les praticiens intéressés découvriront ces signes avec l'expérience, tant qu'ils gardent l'esprit ouvert sur la cause des symptômes « bizarres » et conservent à portée de main un ouvrage de référence détaillé, comme le manuel de Travell et Simons.

Antécédents : autres symptômes

De temps en temps, des symptômes du système autonome dominent le tableau clinique ; par exemple, un TrPM dans le muscle sternocléidomastoïdien provoque des vertiges et une désorientation plutôt qu'une douleur.

Le raccourcissement et l'inflammation de certains muscles entraînent une pression sur les nerfs voisins et provoquent des symptômes proches de la compression nerveuse. Par exemple, un TrPM dans le muscle piriforme peut comprimer le nerf sciatique qui passe dans la grande échancrure sciatique. Le patient peut se plaindre non seulement de la douleur avec une topographie référée typique, mais aussi de paresthésies et d'engourdissements de la jambe, comme le montre la figure 7.6. Cette combinaison de symptômes peut être confondue avec une sciatique causée par une compression de la racine du nerf.

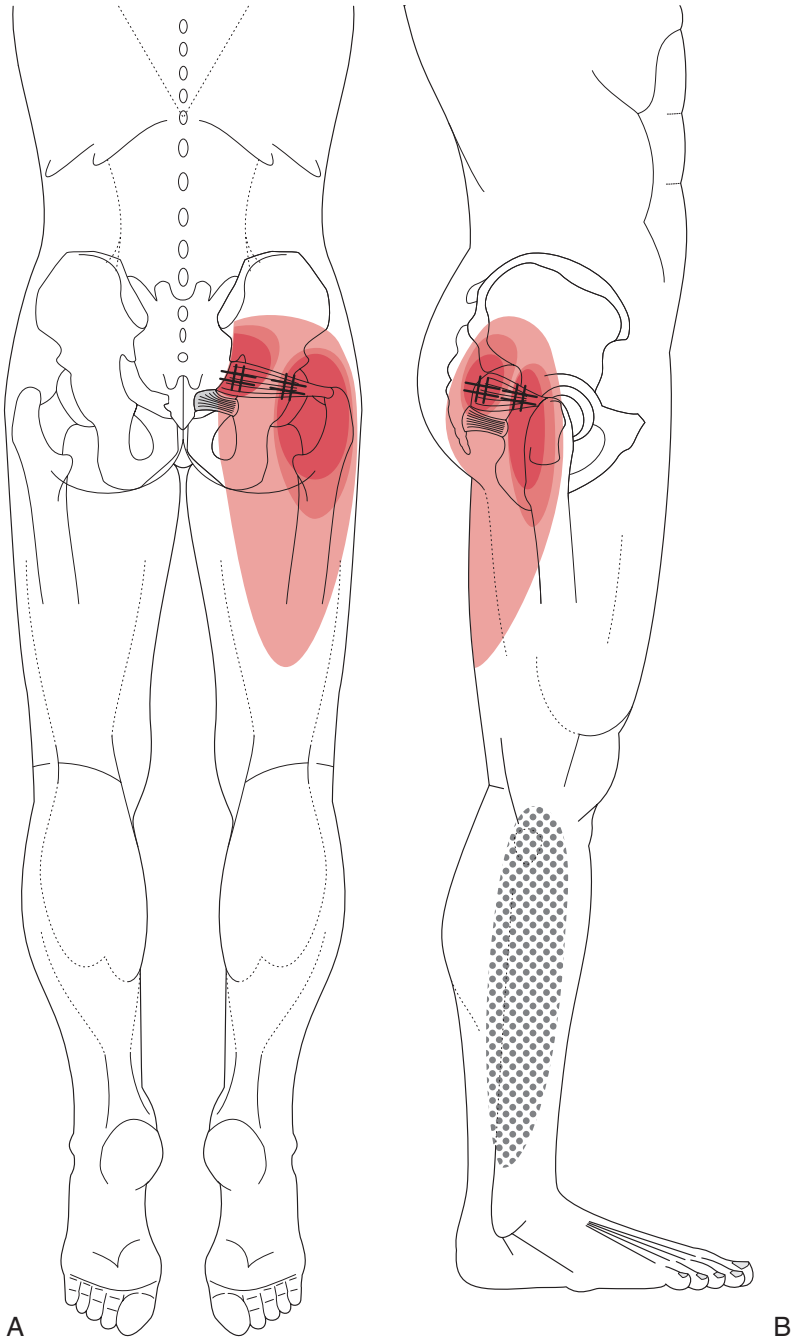


Figure 7.6 Cette figure montre les points gâchettes dans les sections (A) médiale et (B) latérale du muscle piriforme, qui peut mener à un raccourcissement du muscle. Ce raccourcissement comprime le nerf sciatique, provoquant des paresthésies dans la partie inférieure de la jambe. Il est important de noter que les paresthésies dans la jambe ne sont pas toujours provoquées par des lésions de la racine nerveuse.

Trigger points et douleur rachidienne

Les TrPM provoquent souvent des douleurs vertébrales, ou du moins y contribuent. La lombalgie peut être produite par les TrPM dans les muscles des différents groupes paravertébraux (multifidus, groupe longitudinal, muscles supplémentaires comme le carré des lombes) ou de la ceinture pelvienne comme le piriforme. Les douleurs cervicales peuvent être dues à des TrPM dans les muscles du cou, ou dans les muscles de la ceinture scapulaire comme le trapèze. Les patients qui ont des radiographies montrant des « modifications dégénératives » peuvent avoir en fait une douleur provoquée par un TrPM.

Les TrPM peuvent simuler d'autres maladies.

Diagnostic

Un diagnostic fiable d'un TrPM peut être fait lorsque les éléments suivants sont trouvés dans les antécédents et à l'examen :

- une histoire de douleur qui fluctue sans raison valable ;
- une bande tendue dans le muscle ;
- une zone de sensibilité dans cette bande tendue ;
- la douleur du patient reproduite par une pression sur le secteur sensible ;
- un étirement passif du muscle limité par la douleur.

Un examen approprié des TrPM nécessite une bonne connaissance de l'anatomie. De nombreux acupuncteurs constatent qu'ils ont besoin de réapprendre les insertions ligamentaires et les fonctions des muscles.

Palpation

Il est important de pouvoir identifier un TrPM par la palpation, de faire le diagnostic et de le puncturer avec précision. Il est essentiel de parcourir des doigts *l'ensemble* du muscle, perpendiculairement aux fibres. De nombreux cliniciens sont habitués à sentir, à travers les muscles, les structures sous-jacentes ; c'est une des rares occasions où les fibres musculaires elles-mêmes ont de l'intérêt. Tout d'abord, préparez et positionnez le patient de sorte que le muscle soit :

- détendu – le patient doit être au chaud, détendu et à l'aise, avec la partie du corps concernée bien soutenue. Il s'agit généralement de traiter le patient allongé, soutenu par des oreillers ;
- accessible – pour cela, vous pouvez placer un membre dans une position particulière ; par exemple, le grand pectoral dans la paroi axillaire antérieure ne peut être examiné pleinement qu'avec le bras en abduction ; le carré des lombes n'est accessible qu'une fois le patient couché sur le côté opposé, avec la cuisse abaissée directement sur la table d'examen pour ouvrir l'angle entre les côtes et la crête iliaque ;

- de la bonne longueur – si les fibres sont entièrement étirées, la bande tendue peut ne pas être palpable ; si celle-ci est entièrement raccourcie, la majeure partie du muscle cache le TrPM. La longueur appropriée est obtenue en déplaçant le membre, par exemple en augmentant ou en diminuant l'abduction du bras lors de l'examen du grand pectoral.

Examinez les TrPM en parcourant des doigts l'ensemble des fibres musculaires.

Il existe deux techniques pour la palpation : à plat ou par pincement (voir figure 7.7). Dans les deux cas, les doigts pressent les fibres. La palpation à plat convient pour la plupart des muscles, tels que le carré des lombes ou la partie interne du muscle grand pectoral. Mais si une partie du muscle peut être décollée des structures sous-jacentes – par exemple, le trapèze supérieur, la partie latérale du muscle grand pectoral dans le pli axillaire antérieur, ou le muscle grand rond et le grand dorsal dans le pli axillaire postérieur –, les doigts et le pouce de l'examinateur entourent le muscle, et le palpent en douceur et systématiquement entre la pointe d'un doigt et le bout du pouce. Il ne faut pas longtemps pour apprendre à reconnaître la densité des fibres musculaires normales et pour identifier la « bande en tension » la plus épaisse, la plus indurée, comme une corde sur toute la longueur du muscle.

Après avoir identifié la bande, examinez-la en douceur à l'endroit sensible, qui correspond au TrPM lui-même, habituellement à peu près au milieu. Enfin, appuyez sur la zone sensible pendant environ 5 secondes et demandez au patient ce qu'il ressent. La meilleure réponse est : « C'est ma douleur », c'est-à-dire qu'il reconnaît sa douleur. Veillez à ne pas suggérer au patient la réponse que vous souhaitez entendre, car certains patients seront prêts à acquiescer uniquement pour vous faire plaisir. La douleur du patient est également susceptible d'être reproduite par puncture.

Un examen énergique peut aggraver le TrPM.

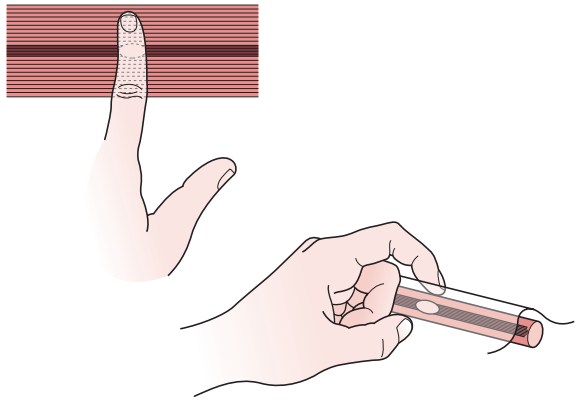


Figure 7.7 Diagrammes montrant la palpation à plat des points gâchettes myofasciaux et par pincement (technique du palper rouler) lorsque le corps musculaire peut être encerclé par les doigts.

Signe du sursaut

Les trigger points peuvent montrer un autre signe clinique à la palpation, le signe du sursaut, mais rappelez-vous que cela peut être douloureux et qu'il n'est pas nécessaire pour le diagnostic. Il est produit par la palpation « chique-naude », ce qui implique une ferme traction ou torsion à travers les fibres, un peu comme pour faire vibrer une corde de guitare au ralenti. Il apparaît comme une secousse brève sous la peau, en rapport avec le TrPM. Il n'implique pas le muscle entier, contrairement à un réflexe ostéotendineux, et il convient de distinguer cet effet d'un simple ressaut à la frontière musculaire. Le signe du sursaut doit être généré au cours du traitement par l'aiguille, puisqu'il est considéré comme un signe révélateur de l'efficacité potentielle du traitement.

Un signe du sursaut suite à une puncture, avec le patient qui reconnaît sa douleur, va probablement indiquer une évolution favorable.

Difficultés dans l'examen du point gâchette myofascial

La palpation n'est pas toujours simple. Dans les muscles plus profonds, tels que le piriforme, le TrPM n'est pas accessible. Dans ces cas, une anamnèse complète est importante ainsi que l'examen de la limitation de l'amplitude des mouvements et de la faiblesse musculaire. En outre, il faudra comparer les deux côtés : les TrPM sont généralement unilatéraux, du moins au début. Une palpation précise est difficile chez les patients qui sont obèses.

La douleur du TrPM est généralement limitée à un côté (ou à la ligne médiane).

Les patients ont rarement un seul TrPM ; d'autres muscles avoisinants sont également susceptibles de développer des TrPM. Il est important de noter que la zone cible et le point gâchette peuvent tous les deux être sensibles ; seul le TrPM a la bande en tension, le nodule sensible et la reconnaissance de la douleur à la pression. Lorsque les praticiens commencent pour la première fois l'examen des muscles, ils trouvent fréquemment difficile de faire la distinction entre les points sensibles (il y en a souvent beaucoup) et les TrPM (ils sont peu nombreux). La clé du succès est de se concentrer afin de reconnaître une bande tendue. Le diagnostic devient plus facile avec l'expérience et la pratique, mais parfois, il n'est pas possible d'être certain qu'un point sensible particulier soit à l'origine de la douleur. Dans ce cas, il est tout à fait justifié de traiter le point de manière spéculative, mais avec soin, comme un « essai thérapeutique ».

La sensibilité de la zone de la douleur référée peut être source de diversion : le TrPM initial doit être trouvé.

TABLEAU 7.1

Points gâchettes myofasciaux qui se développent secondairement aux maladies et qui produisent un tableau clinique similaire

Maladie d'origine	Diagnostic fonctionnel persistant	Muscles typiquement impliqués	Symptômes somatoviscéraux
Infarctus du myocarde	Douleur postinfarctus	Grand pectoral	Douleur thoracique
Œsophagite	Douleur épigastrique chronique	Droit de l'abdomen	Douleur à type de brûlure épigastrique, nausées, anorexie, vomissements
Gastro-entérite	Syndrome du côlon irritable	Droit de l'abdomen, obliques internes et obliques externes	Douleur, diarrhée, constipation, météorisme
Cystite	Cystite chronique	Droit de l'abdomen inférieur	Douleurs abdominales basses et fréquence de la miction
Dysménorrhée	Douleur pelvienne chronique	Droit de l'abdomen inférieur	Crampes abdominales basses et douleurs pelviennes

Diagnostic différentiel

On peut suspecter un TrPM si le tableau clinique suggère une maladie musculosquelettique (c'est-à-dire liée à l'activité), mais qui ne correspond pas précisément à un autre diagnostic clinique. Des symptômes anormaux qui sont souvent étiquetés « atypiques » ou « idiopathiques » pourraient être dus à des TrPM, par exemple une douleur faciale atypique. Plusieurs maladies peuvent donner lieu à une douleur de TrPM qui persiste. Elles peuvent alors provoquer des difficultés à diagnostiquer un problème chronique, comme le montre le tableau 7.1.

Examens complémentaires

Il n'y a pas d'examens complémentaires qui puissent aider au diagnostic des TrPM. La thermographie a été suggérée, mais rejetée par la suite car jugée peu fiable. L'échographie et l'IRM n'ont pas, jusqu'à présent, révélé de caractéristiques diagnostiques. L'électromyographie peut être diagnostique, mais est seulement appropriée comme outil de recherche. Les analyses sanguines ne sont d'aucune utilité, sauf pour exclure une hypothyroïdie si elle est cliniquement suspecte, car cela peut provoquer une résistance au traitement.

Techniques de traitement

Puncturer n'est pas la seule façon de traiter les TrPM, mais c'est une technique rapide et efficace. Ce paragraphe ne vise pas à donner à lui seul suffisamment d'informations pour guider le traitement par les aiguilles. Tous les détails

de la technique acupuncturale seront donnés dans le chapitre 12. Il existe quatre approches générales pour puncturer les TrPM.

1. La puncture directe profonde, qui signifie que l'insertion de l'aiguille se fait directement dans le TrPM lui-même. C'est rapide et efficace pour les TrPM aigus. Le praticien doit connaître l'anatomie locale pour éviter les blessures graves. Très souvent, les TrPM ne sont pas localisés au premier coup de l'aiguille, et les orientations répétées sont nécessaires, avec extension dans un modèle en éventail à partir du point d'insertion de la peau (technique appelée « soulever et enfoncer en éventail ») (voir figure 12.2). La puncture directe semble avoir un effet local, mais son effet n'est pas clair : elle peut tout simplement perturber physiquement l'unité dysfonctionnelle et, peut-être, provoquer une vasodilatation locale qui aide à la guérison des tissus.
2. La puncture superficielle, qui est simplement l'insertion de l'aiguille dans les tissus exactement au-dessus de l'endroit du TrPM (figure 7.8). Lorsque vous utilisez cette méthode, il est essentiel que tous les TrPM sensibles soient traités ensemble dans la même séance, et que le traitement soit répété jusqu'à ce qu'ils ne soient plus sensibles. Le mécanisme de cet effet est inconnu et non fondé sur des connexions anatomiques évidentes, puisque la peau sus-jacente a généralement une innervation différente du TrPM. Elle est bien tolérée par les patients et peu susceptible de provoquer des réactions. C'est particulièrement utile pour traiter les TrPM situés dans une région anatomique où la puncture profonde comporte un risque excessif, par exemple dans la partie antérieure du cou ou juste à la partie interne de l'omoplate.
3. La puncture locale des points classiques d'acupuncture chinoise semble avoir un effet certain sur les TrPM, observé à partir de la clinique.
4. L'électroacupuncture (voir chapitre 12) est principalement utilisée pour traiter les TrPM chroniques. Insérez une aiguille dans le TrPM, l'autre à quelques centimètres le long de la bande du TrPM.

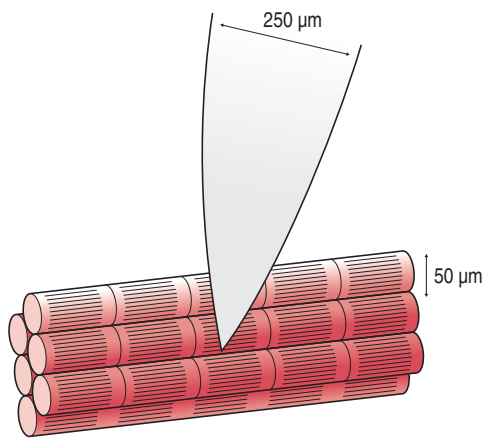


Figure 7.8 Pointe de l'aiguille d'acupuncture par rapport aux fibres des muscles squelettiques, dessinée à l'échelle.

Après avoir ponctué le TrPM, demandez au patient de mobiliser la partie atteinte en réalisant tous les mouvements possibles, lentement et délibérément afin d'atteindre un léger étirement. Cela permet d'inactiver le TrPM, de rééduquer à la fois le muscle et le patient, de montrer que le muscle n'est plus raccourci et que l'amplitude du mouvement est à nouveau normale. Dans le même temps, conseillez aux patients de ne pas surcharger le muscle.

Après puncture, étirez le muscle lentement – mais sans le surcharger.

Il faut également avertir les patients qu'ils peuvent sentir leur douleur pendant quelques heures après le traitement, et qu'ils peuvent utiliser une bouilloire, un bain ou une douche chaude, ou même leurs médicaments analgésiques habituels pour la soulager. Les analgésiques simples semblent plus efficaces que les anti-inflammatoires non stéroïdiens.

Ces recommandations sur la puncture sont fondées sur l'expérience clinique, car il y a peu de recherches définitives sur les techniques de traitement. Certains praticiens, en particulier aux États-Unis, injectent un anesthésique local sur les TrPM ou une solution saline de corticoïdes ou de toxine botulique, mais une revue systématique n'a objectivé aucune supériorité de ces techniques par rapport à la puncture sèche (Cummings & White, 2001). La toxine botulique possède un avantage théorique puisqu'elle bloque la libération de l'acétylcholine et ainsi pourrait « désactiver » le mécanisme pathologique du TrPM à la source, mais les premières études ont été décevantes. D'autres thérapies physiques qui sont susceptibles de fonctionner pour les TrPM incluent le massage profond et les étirements de diverses sortes.

Pronostic

Les TrPM d'apparition récente, limités à un seul muscle et pas excessivement actifs, peuvent répondre très rapidement à la puncture, peut-être même à un traitement unique. Toutefois, lorsque les TrPM se sont développés dans plusieurs muscles d'un groupe et sont présents pendant plus de 6 mois environ, le traitement doit être répété chaque semaine durant plusieurs semaines. De plus, les patients peuvent avoir besoin de travailler dur à des exercices d'étirement actif entre les traitements pour renforcer l'effet de la puncture. Malgré cela, le TrPM peut ne pas être éliminé définitivement, mais revenir à un TrPM latent.

Un patient peut réduire la probabilité de réactiver un TrPM latent en continuant une routine quotidienne d'étirement, en gardant le muscle chaud et en évitant la surcharge, qui comprend la correction des contraintes sous-jacentes ergonomiques ou posturales.

Il est intéressant de noter que certains patients qui ont eu des succès thérapeutiques pour des TrPM sentent une amélioration majeure dans leur bien-être général. La limitation physique, la douleur et les troubles du sommeil provoqués par le TrPM ont exercé des effets négatifs sur leur vie de façon non

reconnue jusqu'à ce qu'ils soient traités. Ce fait peut contribuer à l'amélioration du bien-être qui est fréquemment rapporté comme un avantage général après un traitement d'acupuncture.

Résumé

Les TrPM surviennent quand un muscle ou son fascia associé ne parvient pas à guérir après une lésion, et il convient de les distinguer des autres points sensibles. La douleur du TrPM est probablement sous-diagnostiquée par manque de prise de conscience de la maladie. Il existe suffisamment de preuves cliniques et scientifiques accumulées pour que ce soit pris en compte dans un diagnostic différentiel.

La cause des TrPM est généralement une lésion aiguë ou une contrainte chronique cumulative en rapport avec des problèmes de posture ou une activité répétitive. Ils peuvent également survenir dans d'autres maladies douloureuses, par exemple dans les muscles abdominaux à partir d'une douleur viscérale référée. Ils se produisent à des positions relativement fixes dans chaque muscle.

Certains facteurs déclenchent et entretiennent les TrPM, y compris des émotions fortes, des états physiques tels que l'épuisement, ainsi que certaines maladies métaboliques comme l'hypothyroïdie.

Une hypothèse expliquant le mécanisme des TrPM implique la libération prolongée de l'acétylcholine au niveau de la plaque motrice du muscle et la contraction soutenue des sarcomères individuels. Cela crée une demande énergétique supplémentaire, mais entrave la circulation sanguine, d'où le fait que le problème s'entretient en libérant des transmetteurs nociceptifs.

Les patients atteints de TrPM consultent habituellement en raison de la douleur. Le point gâchette peut varier dans son activité d'intensément douloureux, à douleur persistante chronique puis douleur latente, c'est-à-dire entraînant uniquement de la raideur. La topographie de la douleur est typique pour chaque point gâchette individuel et peut donc aider à la découverte du point. Les TrPM contribuent souvent communément au tableau général de la douleur vertébrale, que d'autres pathologies soient présentes ou pas. Les TrPM provoquent fréquemment des symptômes qui imitent d'autres maladies. Les caractéristiques cliniques dominantes des TrPM sont la bande en tension palpable, le point sensible et la reconnaissance de la douleur par le patient.

Le traitement par acupuncture implique généralement une puncture profonde, précise du TrPM, bien que certains recommandent la puncture superficielle. L'électroacupuncture est parfois utilisée pour les cas chroniques, bien que ce soit l'une des circonstances où une puncture vigoureuse et manuelle peut être plus efficace si elle est tolérée par le patient. Le patient devra mobiliser après puncture le ou les muscles affectés par une gamme complète de mouvements. Le pronostic est bon, à condition que le TrPM soit traité tôt et les facteurs d'entretien supprimés. Les TrPM chroniques peuvent être inactivés avec succès par des traitements répétés, mais sont moins susceptibles d'être supprimés de façon permanente.

Lectures complémentaires

Baldry P E 2005 Acupuncture, trigger points and musculoskeletal pain. 3rd edn Elsevier, Edinburgh

Ce texte fournit une explication complète des points gâchettes myofasciaux les plus communs rencontrés en pratique. L'auteur recommande un traitement par puncture superficielle.

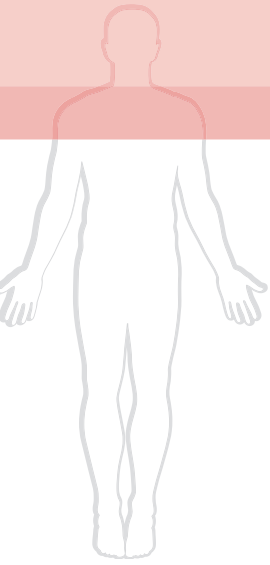
Simons D G, Travell J G, Simons L S 1999 The trigger point manual. 2nd edn Williams & Wilkins, Baltimore

Ces deux livres sont chers, mais ils sont considérés comme le canon de la douleur des points gâchettes myofasciaux. Plein de détails sensationnels et de merveilleux schémas anatomiques pour servir de manuel pour toute une vie de pratique clinique.

CHAPITRE

8

L'acupuncture traditionnelle chinoise réinterprétée



Sommaire

Introduction 82
Origines chinoises de l'acupuncture 83
Origines européennes de l'acupuncture 84
Évolution de l'acupuncture en Chine 84
Diffusion de l'acupuncture dans le monde 85
Théories de l'acupuncture traditionnelle chinoise 87
Diagnostic en acupuncture traditionnelle chinoise 91
Traitement traditionnel chinois 94
Acupuncture traditionnelle chinoise et acupuncture médicale occidentale 95
Résumé 97

Après avoir lu ce chapitre, vous devriez être en mesure :

- de décrire les origines et le contexte de l'acupuncture traditionnelle chinoise ;
- de discuter quelques concepts traditionnels et leurs limitations ;
- d'expliquer pourquoi une réévaluation radicale est désormais nécessaire.

Introduction

Les cinq derniers chapitres ont décrit les approches de l'acupuncture qui sont en accord avec les concepts actuels de l'organisme. Pourquoi décrivons-nous maintenant les concepts traditionnels ? Tout d'abord parce que nous voulons discuter de la façon dont l'acupuncture en médecine traditionnelle chinoise (MTC) a pu se développer au tout début ; ensuite parce que nous croyons que les patients doivent être conscients des fondements du traitement acupunctural délivré par un praticien acupuncteur traditionnel ; enfin, nous pensons qu'il peut exister encore des aspects de l'acupuncture traditionnelle chinoise (ATC) ayant toujours quelque chose à offrir.

« Acupuncture » (littéralement, *acus* = aiguille + *pungere* pour puncturer ou piquer en latin) est un mot européen qui est une tentative pour représenter le chinois « *zhen-jiu* » qui signifie thérapie par « aiguille et moxas » (Birch & Kaptchuk, 1999 ; Lu & Needham, 1980 ; Schnorrenberger, 2003). L'ATC mérite le respect dû à toute thérapie qui a une longue histoire d'une approche cohérente, structurée et théorique. L'acupuncture et la phytothérapie traditionnelle chinoise demeurent le traitement de choix pour certaines populations, du moins pour certaines maladies.

Mais il y a une différence entre le respect et l'acceptation inconditionnelle. La MTC est toujours enseignée et pratiquée à la façon de la médecine hippocratique, en utilisant des modèles et des méthodes qui n'ont pas été actualisés à la lumière des découvertes scientifiques. Nous pensons que c'est un problème et une faiblesse. Comme nous le verrons, l'approche de l'acupuncture a été constamment mise à jour depuis des siècles à la lumière de nouvelles informations sur la structure et la fonction du corps. Pourquoi ce processus devrait-il s'arrêter maintenant ? Nous croyons que l'acupuncture médicale occidentale est simplement le dernier chapitre d'une histoire en constante évolution.

Bien que les théories chinoises de l'acupuncture puissent être séduisantes et « réelles » dans le sens de l'explication apparente des symptômes, elles apparaissent souvent obsolètes et même erronées pour quelqu'un formé aux soins de santé de l'époque scientifique. Apprendre l'ATC implique de stopper son jugement critique normal, chose que quelqu'un formé aux soins de santé ne souhaiterait probablement pas faire. Ce chapitre, qui est inévitablement superficiel, tente de décrire quelques-uns des concepts de la MTC et de souligner certaines de ses lacunes. Il s'agit d'un point de vue très personnel.

Origines chinoises de l'acupuncture

L'idée que l'acupuncture est originaire de Chine il y a environ 2000 ans est largement acceptée. Cependant, cela ne peut être que partiellement exact, comme nous le verrons ci-après.

Le premier texte connu sur l'acupuncture est le *Classique interne de l'Empereur jaune* de Huang Di Nei Jing (Veith, 1949) que l'on pense être daté de 200–100 avant J.-C. Ce travail détaillé décrit les systèmes de diagnostic et de traitement par les plantes et les aiguilles, quoique les points d'acupuncture ne soient pas nommés. Le texte du *Classique interne de l'Empereur jaune* semble être une compilation des traditions qui ont évolué au cours des années précédentes (Kaplan, 1997). L'information est présentée sous la forme de questions posées par l'Empereur à qui répond son ministre Chhi-Po. Les problèmes médicaux sont discutés selon la vision du monde taoïste qui prévalait à l'époque. Ce texte est considéré comme le canon fondateur de la médecine chinoise, un peu à la manière dont les œuvres d'Hippocrate ont été le fondement de la médecine occidentale (Kaptchuk, 1983). Cependant, contrairement à Hippocrate, ce texte est toujours utilisé comme recommandations de traitement.

Les lecteurs modernes éprouvent des difficultés à embrasser toute la signification du texte en raison de l'éloignement de la culture et des concepts.

Souvent, une explication intuitive se révèle être tout à fait erronée ; par exemple, les méridiens pourraient être considérés comme des lignes reliant les points d'acupuncture. Toutefois, les méridiens ont été décrits en premier, comme l'attestent des documents trouvés dans un tombeau datant de 168 avant J.-C. qui se réfèrent à un système de méridiens, mais sans les points (Chen, 1997).

Origines européennes de l'acupuncture

Des restes préhistoriques humains ont fait miroiter des preuves que l'acupuncture pouvait être originaire de l'Europe. Ötzi, « l'homme des glaces tyrolien », était un chasseur dont le corps a été conservé dans un glacier alpin depuis environ 3300 avant J.-C., le visage émergeant de la fonte en 1991 (Dorfer et al., 1998). Le corps d'Ötzi porte 47 marques de tatouage, organisées en 15 groupes, principalement sur le dos et les jambes (planches 6A et B). Les tatouages se composent de taches ou de lignes de charbon de bois déposées dans la couche sous-cutanée de la peau. Parce qu'ils sont situés dans des zones qui devraient être couvertes par les vêtements et en raison de leur forme, ces tatouages ne semblent pas avoir le même objectif que la plupart des tatouages de l'époque – décoration ou rituel. Au lieu de cela, il a été suggéré qu'ils avaient un but médical et pouvaient être des signes de cautérisation, caractéristiques communes de la médecine traditionnelle (Nogier, 1981).

Dorfer s'est intéressé aux tatouages d'Ötzi et a été inspiré de consulter à leur sujet des experts d'acupuncture (Dorfer et al., 1999). Après des mesures précises, ces experts ont conclu que neuf des 15 groupes de tatouages se trouvent à quelques millimètres des points classiques d'acupuncture. Encore plus suggestif, leurs localisations sont identiques aux points que l'acupuncteur traditionnel chinois aurait pu utiliser pour traiter les maladies que la radiographie et d'autres examens ont décelé sur Ötzi au moment de sa mort :

- les points du méridien de Vessie sur le dos et la jambe pour la dégénérescence vertébrale ;
- FO8, RA6 et les points de Vésicule Biliaire pour un problème intestinal – parasitose par des vers.

Par conséquent, les tatouages d'Ötzi suggèrent qu'un système de traitement remarquablement similaire à l'acupuncture chinoise existait en Europe, longtemps avant toute preuve de celle-ci en Chine. Bien que cette interprétation soit de nature spéculative, elle conteste l'idée que les Chinois aient un monopole sur l'acupuncture.

Évolution de l'acupuncture en Chine

L'acupuncture a continué à évoluer au cours des siècles qui ont suivi sa description dans *le Classique interne de l'Empereur jaune* et, dans certains domaines, elle était considérée comme un traitement de routine rassemblant

traitement par les plantes, massages, diététique et moxibustion (chaleur). Vers la fin du premier millénaire, Wang Wei-Yi (987–1067) construisit des statues en bronze creuses (planche 7) qui dépeignaient clairement les points d'acupuncture comme des trous (Ma, 1992). Durant la dynastie des Ming (1368–1644), le *Grand Compendium de l'acupuncture et de la moxibustion* a été publié, donnant une description claire des 361 points qui forment le fondement de l'acupuncture moderne.

L'acupuncture n'était pas pratiquée partout en Chine et l'approche du traitement était loin d'être uniforme dans tout le pays (Birch & Kaptchuk, 1999). De nombreuses théories ésotériques différentes de diagnostic et de traitement émergèrent, parfois même en se contredisant les unes les autres. Cela était dû, en grande partie, à de grandes distances entre les centres et le manque de communication, aboutissant à des traditions locales. Des écoles d'acupuncture rivales tentèrent d'établir leur exclusivité et leur influence.

L'intérêt pour l'acupuncture a diminué à partir du XVII^{e} siècle dès qu'elle en est venue à être considérée comme une médecine superstitieuse et irrationnelle par rapport à la médecine occidentale (Baldry, 1993 ; Ma, 1992). L'acupuncture a finalement été exclue de l'Institut médical impérial par décret de l'Empereur en 1822. Les connaissances et les compétences ont été cependant conservées, tant comme centre d'intérêt chez des universitaires que comme thérapie chez des guérisseurs ruraux. L'ignominie finale pour l'acupuncture est arrivée en 1929 quand elle a été interdite, ainsi que d'autres formes de MTC (Ma, 1992).

Après l'installation du gouvernement communiste en 1949, les formes traditionnelles de la médecine, y compris l'acupuncture, ont été réintégrées, probablement tant par fierté nationale que par simple aspect pratique : la médecine peu coûteuse était le seul moyen de fournir les niveaux de base en soins de santé à une population massive. Mao Tsé-toung a promu la MTC par les mots : « Que mille fleurs s'épanouissent » – même s'il est signalé que Mao lui-même a rejeté l'acupuncture pour ses maladies et utilisé la médecine occidentale (Basser, 1999).

Au cours de cette renaissance des techniques de soins traditionnelles, une tentative a été faite pour former un consensus de tous les courants divergents de phytothérapie, d'acupuncture et de moxibustion, et pour produire une version unifiée de la MTC (Birch & Kaptchuk, 1999). La MTC est devenue disponible dans les hôpitaux de style occidental en Chine, quoique pas dans les mêmes services que ceux de la médecine occidentale à proprement parler. Dans le même temps, les instituts de recherche en acupuncture ont été fondés et plusieurs chercheurs en Chine ont cherché des explications plus rationnelles sur l'acupuncture, tels que Ji-Sheng Han à Pékin qui a entrepris des recherches révolutionnaires sur la libération des neurotransmetteurs (Han & Terenius, 1982).

Diffusion de l'acupuncture dans le monde

Grâce à l'influence de la Chine sur ses voisins, la Corée et le Japon ont assimilé l'acupuncture et la phytothérapie autour du VI^{e} siècle (Baldry, 1993). Les

deux pays ont toujours recours à ces thérapies, souvent en parallèle avec la médecine occidentale. L'acupuncture est arrivée au Vietnam lorsque les routes commerciales furent ouvertes du VIII^e^ au X^e^ siècles. En Occident, la France a été l'un des premiers pays à adopter l'acupuncture (Kaplan, 1997). Des rapports sur l'acupuncture ont été ramenés par les missionnaires jésuites à partir du XVI^e^ siècle et la pratique a été adoptée par certains cliniciens français. Berlioz, père du compositeur, a effectué des essais cliniques sur l'acupuncture et y a consacré des articles en 1816 (Bivens, 2000). Le style français de l'acupuncture a été profondément influencé par un diplomate, Soulié de Morant, qui a passé de nombreuses années en Chine et publié un certain nombre de traités sur ce thème à partir de 1939.

Willem Ten Rhijne fut le premier médecin occidental à faire une description de l'acupuncture aux environs de 1680. Il était médecin à la Compagnie des Indes Orientales et fut témoin de la pratique de l'acupuncture au Japon (Bivens, 2000). Beaucoup plus tard, dans la première moitié du XIX^e^ siècle, il y eut une vague d'intérêt aux États-Unis et en Grande-Bretagne. Un certain nombre de publications a été publié dans la littérature scientifique comprenant un article éditorial du *Lancet* intitulé « Acupuncturation » (Anon, 1823). Mais au milieu du XIX^e^ siècle, l'acupuncture perd de son intérêt, bien qu'elle ait été brièvement ressuscitée dans une édition du manuel de médecine de Sir William Osler (Osler, 1912). Il a suggéré que l'acupuncture était le meilleur traitement pour le lumbago aigu et n'importe quelle aiguille ferait l'affaire, même l'épingle à chapeau d'une dame !

Le XX^e^ siècle

En 1971, James Reston, grand reporter pour le *New York Times*, était en visite en Chine en préparation pour la venue du Président Nixon. Il fut opéré en urgence pour une appendicite et, au cours de la période de récupération, il développa un iléus paralytique qui fut traité par acupuncture. Il décrivit l'expérience dans sa rubrique d'influence (Reston, 1971). Par la suite, plusieurs équipes de médecins américains firent des voyages d'enquêtes en Chine afin d'évaluer l'acupuncture. Elles étaient particulièrement intéressées par son utilisation en analgésie chirurgicale, même si finalement elles conclurent que l'acupuncture n'était pas fiable comme unique analgésique. Leurs rapports ont suscité un certain nombre d'études, en particulier dans le traitement de la douleur expérimentale chez des volontaires. Aux États-Unis, l'acupuncture a acquis enfin une certaine respectabilité après les conclusions positives d'une conférence de consensus du National Institute of Health (NIH Consensus Development Panel, 1998).

Des médecins britanniques ont également visité la Chine à titre individuel pour découvrir l'acupuncture par eux-mêmes. Ils ont fait un travail tenace pour reconsidérer les explications traditionnelles de l'acupuncture sur le plan scientifique (Baldry, 2005a), comme cela a été abordé dans l'introduction.

Nous allons maintenant décrire brièvement une sélection des concepts traditionnels et spéculer sur la façon dont ils ont pu apparaître.

Théories de l'acupuncture traditionnelle chinoise

Le contexte de l'acupuncture traditionnelle chinoise

L'acupuncture pratiquée en Chine n'est qu'un élément de la médecine qui comprend aussi la phytothérapie, les massages et les régimes diététiques. On peut supposer que les médecins chinois ont dû faire face aux grandes maladies typiques communes à toute civilisation précoce, y compris les infections majeures, comme la tuberculose, la septicémie aiguë, les méningites et abcès, les maladies héréditaires et les déformations, les maladies chroniques comme l'insuffisance cardiaque, l'hyper- et l'hypothyroïdie, les traumatismes et fractures, ainsi que les urgences chirurgicales. Des traitements puissants et invasifs ont été développés, et il est intéressant de comparer la médecine précoce de l'Occident qui a utilisé des traitements radicaux tels que la saignée et la purgation. L'arrivée des produits pharmaceutiques actifs, notamment les antibiotiques, a changé le visage de la médecine.

Il n'y a pas de théorie unique de l'acupuncture traditionnelle, et même la tentative, dans les années 1950, pour l'unifier dans la MTC a échoué à satisfaire tous les praticiens. Il semble que certains médecins se contentaient de traiter les symptômes et les signes, mais d'autres voulaient préalablement aussi connaître la typologie de l'individu (Kaptchuk, 1983). Ils tenaient compte des préférences du patient pour telle ou telle sorte de condition météorologique, de la teinte de leur peau, de leur aliment favori ou du moment d'apparition des symptômes dans l'année. La maladie était considérée comme une partie intégrante et peut-être inévitable de l'existence même d'une personne, plutôt que comme une maladie produite par une cause unique identifiable.

Ces approches chinoises de l'acupuncture utilisent différentes combinaisons des concepts fondamentaux suivants.

Anatomie et physiologie chinoise

Il est important d'attribuer aux médecins chinois antiques quelques découvertes remarquables. Leur compréhension de la structure et de la fonction du corps a été une performance impressionnante pour l'époque, bien en avance sur l'anatomie et la physiologie occidentales de la même période. Ils ont fourni quelques grandes idées, comme l'importance centrale du foie pour le métabolisme de l'organisme et (probablement) le concept de la circulation du sang. Cependant, la Chine a été largement isolée de la révolution scientifique en Europe et, de ce fait, l'impact de la compréhension scientifique de l'anatomie et de la physiologie sur la MTC a été très limité (Kendall, 2002).

En bref, les Chinois ont considéré que la physiologie humaine se compose de l'interaction de trois substances vitales : le *qi*, le Sang et les Liquides organiques (ou Fluides organiques). Le *qi* est le plus fondamental d'entre eux : les humains sont nés avec le « *qi* héréditaire », qui est stocké dans les Reins et entretenu par la nourriture et l'air afin qu'il puisse circuler pour nourrir et défendre l'organisme. Lorsque le *qi* devient « pathologique » – déficience, stagnation, rébellion, par exemple –, les symptômes apparaissent et la maladie

survient. Au risque de simplifier à outrance, la déficience de *qi* signifie froid, hypométabolisme ou faiblesse ; la stagnation est sans doute équivalente aux spasmes musculaires ; et la rébellion est illustrée par les vomissements. Le Sang est une forme « très condensée » de *qi* et indissociable de lui. Les Liquides organiques proviennent de l'alimentation : les liquides purs entrent dans le corps et les liquides impurs sont sécrétés via les voies urinaires. Le Sang et les Liquides organiques peuvent avoir leurs propres perturbations qui doivent être diagnostiquées et corrigées.

Tout au long de cette description, on peut percevoir les efforts d'esprits intelligents travaillant à élaborer une explication théorique de leurs observations minutieuses de la santé et de la maladie de l'homme. Il est tentant de spéculer sur la façon dont les Chinois tirent leurs explications particulières de la structure et de la fonction de l'organisme. Nous allons en donner juste trois exemples.

1. En MTC, les organes internes sont classifiés comme pleins ou creux. Curieusement, les Poumons et le Cœur ont été tous deux considérés comme pleins. Les médecins pourraient-ils avoir été trompés par l'aspect plein de ces organes à l'autopsie *post mortem* ?
2. En MTC, le Cœur est considéré comme le « siège de l'esprit » (Shenmen). Est-ce que cela reflète l'observation que le cœur s'emballe quand nous sommes nerveux ou effrayés ? Est-ce que le cœur est supposé être le siège à la fois de l'emballement du pouls et de l'émoi ?
3. En MTC, la Rate est impliquée dans l'absorption de la nourriture : la nourriture pénètre dans l'estomac et une explication a dû être trouvée pour expliquer la façon dont elle se combine avec l'air dans les poumons. Avait-on supposé que cela devait passer le long de la voie la plus évidente : par la Rate, puis à travers le diaphragme ? Naturellement, le diaphragme devait être perforé – ce qui est exactement la façon dont cela a été perçu en médecine occidentale avant le temps de Harvey.

Les acupuncteurs traditionnels pensent toujours à la Rate comme étant étroitement liée à l'estomac et la digestion, ce qui est loin de la vérité que nous connaissons. Lorsque c'est contesté, ils disent qu'ils pensent à la Rate comme une « fonction » plutôt qu'un organe physique : la fonction attribuée à la Rate est le transport de nourriture et de liquides. Cette idée, qui semble étrange pour des esprits modernes, devient complexe lorsque la MTC dit qu'une « insuffisance de Rate » provoque un œdème périphérique et que la déficience résulte d'une invasion d'Humidité (Maciocia, 1989), par exemple lorsqu'on s'asseoit sur des surfaces humides.

Le *qi*

Le *qi* (prononcer « chi ») est un terme utilisé en acupuncture avec deux significations bien différentes.

- Le *qi* comprend le sens de l'activité, ou les possibilités d'action : c'est la différence entre la vie et la mort, entre eau plate et pétillante. C'est

similaire à ce qui est compris en physique comme énergie cinétique, potentielle ou métabolique. L'être humain est considéré comme étant né avec une attribution de *qi* et doit le reconstituer avec de la nourriture et l'air, de sorte que le *qi* puisse être distribué dans tout le corps comme « nourriture » et « défense ». La maladie survient lorsque le *qi* est perturbé : cela peut être un excès, une déficience ou un blocage. Ceci semble une approche raisonnable pour décrire ce que nous savions de (1) l'apport des éléments nutritifs aux tissus tels que l'oxygène et le glucose, et (2) la réparation des tissus et diverses fonctions immunitaires.

- Le *qi* est aussi parfois utilisé dans le sens abstrait de Force de vie en « médecine énergétique ». Il s'agit probablement d'un malentendu dont nous ne discuterons pas plus ici (Kendall, 2002 ; Schnorrenberger, 2003 ; Soulié de Morant, 1957).

L'« équilibre » *yin/yang*

Un autre concept fondamental dans l'ATC est l'équilibre des contraires, représenté comme le *yin* et le *yang*. Le sens originel de ces mots correspond aux versants ombragé et ensoleillé d'une colline : le *yin* est sombre, froid et inactif, tandis que le *yang* est lumineux, chaud et actif. Les malades sont considérés comme ayant un déséquilibre du *yin* et du *yang*, et un traitement est conçu pour les rééquilibrer.

Ce concept est similaire au *milieu interne* de Claude Bernard, c'est-à-dire ce que nous entendons par l'homéostasie – même si c'est évidemment apparu bien des siècles plus tard. Il est facile de trouver des exemples en médecine où la physiologie implique un « équilibre ». La maladie entraîne la perte de cet équilibre, en tant que cause ou effet : régulation thermique, contrôle autonome du flux sanguin de la peau, motilité gastro-intestinale, hyperthyroïdie et hypothyroïdie, maladies d'hyper- et d'hypocorticisme. Mais cela ne signifie pas que chaque pathologie puisse être considérée comme une perturbation de l'équilibre : les maladies infectieuses, le cancer, les maladies dégénératives et les fractures, par exemple, ne peuvent pas être expliqués de cette manière.

Nous pensons qu'une observation d'origine – très solide – en est venue à être appliquée en règle générale dans chaque situation, l'équilibre *yin/yang* se développant pour devenir la base essentielle d'une bonne santé. Les Chinois semblent exceller dans l'établissement de règles générales réalisées à partir d'observations précises, et nous verrons d'autres exemples de cette tendance.

Les cinq phases (mouvements ou éléments)

Le concept de cinq « phases » est très ancien : le mot traduit par « phase » (ou « mouvement ») n'a pas d'équivalent exact en français et est souvent traduit par « élément », mais il est plus élaboré que les quatre éléments de la médecine européenne grecque ou médiévale : la Terre, l'Air, le Feu et l'Eau (Maciocia, 1989). Ce concept n'a rien à voir avec les « éléments » du tableau périodique. Le concept sous-jacent aux cinq mouvements est complexe ; tout – que ce soit

un objet physique, un animal ou un être humain – a été pensé pour comprendre cinq phases dans chaque aspect de son existence : Bois, Feu, Terre, Métal et Eau. Chacune des phases a des caractéristiques correspondant à tous les aspects de la vie ; par exemple, le type de caractère émotionnel, la couleur, la saison, la direction et la saveur. Ainsi, le Bois correspond à la colère, la couleur verte, au printemps, à l'Est et à la saveur acide. En outre, chaque mouvement est également lié à une paire d'organes – le Bois, par exemple, est lié au Foie et à la Vésicule Biliaire. De ce fait, un bouleversement dans n'importe laquelle des phases pourrait provoquer une maladie dans ces organes précis et pourrait être influencé par la puncture des méridiens du même nom.

Chaque mouvement prédomine à différentes périodes de la journée dans un cycle fixe. Chaque phase influe sur les autres phases, stimulant celle qui vient immédiatement après et inhibant celle qui vient encore après (figure 8.1) (Lawson-Wood & Lawson-Wood, 1973).

Parce que le concept des cinq mouvements est circulaire et que tout se rapporte à tout le reste, un praticien peut toujours soutenir qu'une simple défaillance quelque part dans le système a produit toutes les anomalies suivantes : toutes les maladies sont explicables comme prolongement d'un déséquilibre fondamental. Cela donne une impression de holisme, mais ce n'est pas convaincant.

Les méridiens

Les Chinois ont utilisé le mot *jing-luo* pour décrire un ensemble de vaisseaux, canaux ou *méridiens*. Certaines autorités de l'époque affirmaient que ces structures étaient palpables physiquement ; il s'agissait presque certainement de ce que nous connaissons aujourd'hui comme les vaisseaux sanguins, les nerfs et les tendons (Schnorrenberger, 2003).

Le concept des points fixes d'acupuncture a été développé comme, semble-t-il, une notion tout à fait distincte des méridiens. Cela a été exploité comme un aide-mémoire pour les trouver, un peu comme, dans l'astronomie moderne,

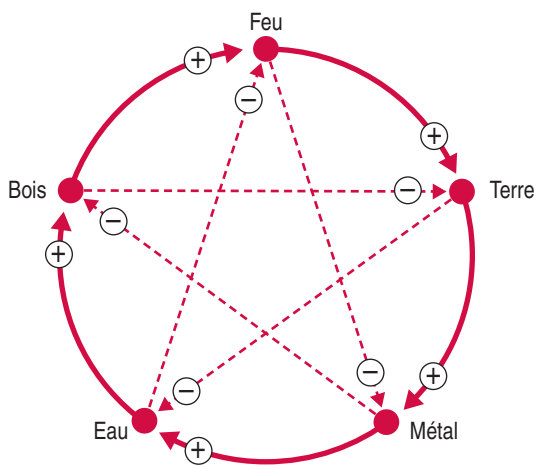


Figure 8.1 Schéma du cycle de cinq phases (mouvements), indiquant les corrélations : chaque phase est censée stimuler la suivante (par exemple Eau, Bois) et inhiber la subséquente (par exemple Eau, Feu).

les constellations sont utilisées pour mémoriser la position des étoiles. Même si les étoiles elles-mêmes sont indépendantes, on peut se rappeler leur position à partir de là où elles apparaissent par rapport aux autres étoiles.

Le concept des méridiens a été utilisé de diverses façons dans la pratique clinique :

- les maladies « envahissent » le méridien, c'est-à-dire que des symptômes superficiels conduiraient aux lésions de l'organe associé – sauf si elles étaient repoussées par l'acupuncture ;
- puncturer les méridiens améliorerait la maladie de l'organe associé ;
- par l'approche des cinq phases ou mouvements, chaque méridien est supposé avoir des « points de contrôle » qui influencent directement les méridiens des autres mouvements ;
- les points à l'extrémité d'un méridien ont été puncturés pour traiter un état douloureux ailleurs sur le méridien.

Les points d'acupuncture

Nous avons abordé les concepts des points d'acupuncture et les explications possibles de leur origine au chapitre 3.

Les effets associés des points

Les méridiens de Vessie (un de chaque côté du corps) descendent le long de la colonne vertébrale et continuent à l'arrière des jambes. Comme les méridiens longent la ligne médiane sur environ 4 cm, au-dessus des muscles longitudinaux, les points classiques sont présents à presque tous les niveaux médullaires segmentaires. Certains d'entre eux ont fini par être associés à des effets sur l'un ou l'autre des organes. Fait intéressant, l'organe associé est innervé par ce niveau segmentaire, comme cela a été discuté pour les viscérotomes au chapitre 4 et illustré à la figure 8.2. Cela montre que l'approche chinoise de l'acupuncture admet finalement les concepts biomédicaux.

Diagnostic en acupuncture traditionnelle chinoise

Le diagnostic par examen de la langue

Les praticiens de MTC peuvent inspecter soigneusement la langue, observant sa couleur et sa texture, ses bords et son corps. Ils utilisent les renseignements de la langue en vue d'un diagnostic. Or, certaines pathologies, comme l'anémie sévère par carence martiale, une infection streptococcique aiguë ou une candidose buccale montrent des modifications distinctes et même éclatantes de l'apparence de la langue. Il semble que ces associations connues seulement par quelques cas particuliers aient été étendues pour en faire une règle générale – à savoir que la langue fournit toujours des informations en vue d'établir un diagnostic.

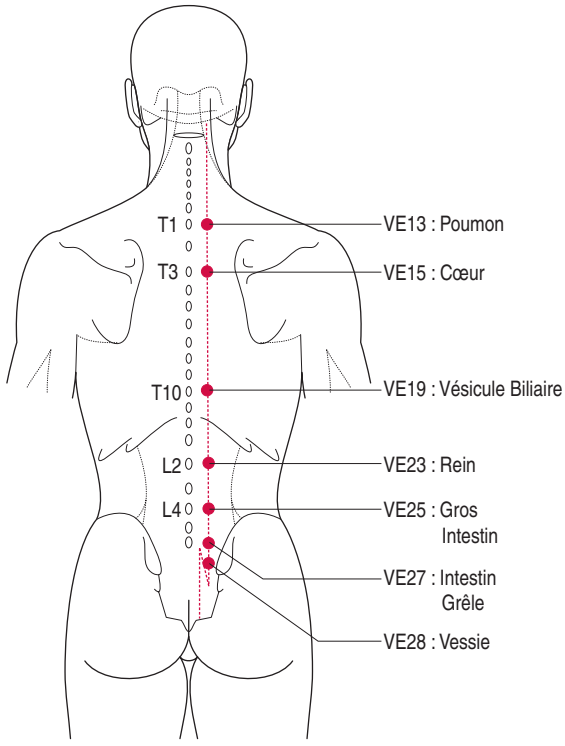


Figure 8.2 Les « effets associés des points » de l'acupuncture traditionnelle chinoise, démontrant une compréhension biomédicale de l'innervation segmentaire des viscères.

Diagnostic par le pouls (sphygmologie)

Les praticiens ATC étudient souvent le pouls dans les moindres détails et prétendent en déduire beaucoup plus de renseignements que ceux obtenus par les médecins occidentaux. Certains disent qu'il donne des informations sur l'état des méridiens (par exemple, la déficience du Foie) ; d'autres utilisent une description générale (pouls « glissant »). Il est de notoriété publique que certaines maladies produisent des anomalies très typiques dans la force, le rythme ou la nature du pouls : le pouls ample et bondissant de l'insuffisance aortique ou le pouls filiforme du choc, par exemple. Encore une fois, l'examen du pouls semble avoir été élevé à quelque chose d'essentiel pour établir un diagnostic dans toutes les maladies.

La nature du diagnostic en médecine traditionnelle chinoise

La MTC a une remarquable capacité de permettre que des idées apparemment contradictoires coexistent. Certains auteurs affirment que les maladies ne sont pas « provoquées », mais sont une composante essentielle et inévitable de la typologie de l'individu (Kaptchuk, 1983), tandis que d'autres débattent des étiologies des maladies, tout comme en médecine occidentale. Les acupuncteurs peuvent utiliser les termes tels que « facteurs pathogènes externes » ou « influences émotionnelles internes » – comme les soucis excessifs –, ou « comportements inadéquats » – comme une alimentation déséquilibrée ou un

excès d'activité sexuelle. Tout cela serait à l'origine des maladies. Certains praticiens vont travailler avec le concept des cinq phases, tandis que d'autres appliquent le concept moderne des « syndromes » de la médecine traditionnelle chinoise, c'est-à-dire un cadre clinique relativement constant de symptômes auquel est associé un protocole thérapeutique. Par exemple, une raideur douloureuse de la nuque d'apparition rapide avec des symptômes changeants pourrait être due au « Vent » pathogène (Maciocia, 1989). C'est résumé dans l'idée de traitement « racines et branches » : le traitement des racines est supposé répondre au « déséquilibre » fondamental du patient, alors que le traitement des branches traite uniquement les symptômes.

Dans le tableau 8.1 est donnée une liste de certaines des approches diagnostiques qui peuvent être utilisées ensemble ou séparément pour expliquer les symptômes que tout patient peut présenter.

Ces méthodes de diagnostic de la MTC doivent être testées pour leur fiabilité, en ce sens que différents praticiens les appliquant à des patients particuliers doivent s'entendre pour trouver le même diagnostic. Nous ne serions pas surpris qu'il existe un certain accord car, après tout, ce sont des méthodes qui permettent de classer les symptômes et les signes médicaux. Par exemple, le diagnostic d'acupuncture traditionnelle chinoise (ATC) réalisé chez les femmes ayant une stérilité ou infertilité « idiopathique » (c'est-à-dire d'étiologie inconnue en médecine occidentale) a montré une certaine fiabilité dans l'établissement de distinctions nosologiques (Coyle & Smith, 2005). Il ne s'ensuit pas que le diagnostic d'ATC est « fiable » au sens où il confirmerait, par exemple, que la déficience de Rate est un diagnostic significatif dans un cas de pertes vaginales.

Nous acceptons que le diagnostic de MTC puisse être en mesure de faire des différenciations plus subtiles entre les types de patients que les méthodes

TABLEAU 8.1

Exemples de méthodes de diagnostic traditionnel

Méthode diagnostique	Explication et/ou exemple
Cinq phases (mouvements)	Déséquilibre d'un ou de plusieurs éléments ; par exemple, étourdissements et maux de tête consécutifs à une insuffisance de Bois
Syndrome des organes	Symptômes dus à la perturbation de la fonction d'un organe, comme la lassitude et les selles diarrhéiques par déficience de Rate
Troubles du *qi*, du Sang ou des Liquides organiques	Ce que nous pourrions attribuer à la médecine interne ; par exemple, nausées et vomissements en raison d'un « Qi rebelle »
Huit règles	Diagnostic par les caractères de la maladie : intérieur/extérieur, froid/chaud, plénitude/vide, et *ying*/*yang* ; par exemple : visage pâle, fatigue et manque d'appétit par vide du *qi*
Méridiens et vaisseaux secondaires	Symptômes expliqués par le trajet d'un méridien ; par exemple, les symptômes de pertes vaginales, le sentiment de froid le long du méridien et de douleurs dans la jambe indiquent une perturbation du méridien Rate
Facteurs pathogènes, consécutifs au climat	Aversion pour le froid, rhinorrhée et éternuements en raison d'une invasion de Vent

diagnostiques de la médecine occidentale. Par exemple, les médecins occidentaux peuvent parler des « types » différents de patients, mais n'ont pas une terminologie ou un système pour les codifier. C'est un aspect de la MTC qui mériterait d'être exploré dans le détail.

Traitement traditionnel chinois

Sélection du point

Dans la MTC classique, l'acupuncteur sélectionne les points en fonction de leurs actions, les faisant correspondre exactement au diagnostic personnel du patient. Voici trois exemples extraits d'un texte standard (Maciocia, 1989) :

- VE62 (juste en dessous de la malléole externe) « est bénéfique pour les yeux, détend les tendons, dégage l'esprit et élimine le Vent intérieur » ;
- RA10 (juste au-dessus du genou) « refroidit le Sang, régule la menstruation » ;
- GI11 (bord latéral du coude) « expulse le Vent extérieur, évacue la Chaleur, élimine l'Humidité et est bénéfique pour les tendons et les articulations ».

On ne peut que spéculer sur la façon dont ces activités particulières ont pu être associées à des points individuels ; sans doute est-ce le résultat de l'observation des effets généraux que nous avons abordés au chapitre 5 et d'une certaine interprétation créative.

L'utilisation de ce raisonnement dans le choix des points pour la puncture nous semble être un problème essentiel et considérable de l'application de la MTC. Il s'agit d'un principe de la MTC d'importance fondamentale qui attend désespérément d'avoir des preuves à l'appui.

Manipulation de l'aiguille

Conformément à l'idée d'influencer la circulation du *qi* dans le méridien, certains praticiens utilisent des manipulations particulières de l'aiguille, comme la rotation horaire et antihoraire, et la manipulation forte opposée à celle qui est douce, supposée augmenter (« tonifier ») ou diminuer (« disperser ») le *qi*. La vitesse de rotation pourrait stimuler les terminaisons nerveuses de façon différentielle, mais il est difficile d'imaginer que des directions opposées de rotation puissent avoir des effets différents. Après avoir retiré l'aiguille, certains acupuncteurs placent leur doigt sur le trou, « pour arrêter l'échappement du *qi* ».

Affirmations du holisme

Les acupuncteurs traditionnels affirment généralement qu'ils pratiquent « holistiquement » parce que leur diagnostic peut tenir compte d'une variété de facteurs chez le patient, tels que leurs préférences alimentaires, la fréquence des

rapports sexuels et l'effet des conditions météorologiques sur les symptômes. Cependant, la médecine holistique doit faire partie de toute approche globale de n'importe quel médecin et ne dépend pas d'un système particulier de médecine. Intrinsèquement, le diagnostic de l'ATC n'est pas plus holistique qu'une évaluation médicale occidentale complète. En fait, en tenant davantage compte des facteurs psychologiques et sociaux d'un cas, ce qui figure à peine dans l'ATC, une bonne évaluation médicale occidentale pourrait bien être plus holistique. Aucun système de médecine ne peut revendiquer un monopole sur le holisme.

Acupuncture traditionnelle chinoise et acupuncture médicale occidentale

En Occident, les théories traditionnelles de l'acupuncture ont été contestées par divers auteurs au Royaume-Uni (Baldry, 1993 ; Campbell, 2001 ; Filshie & White, 1998 ; Mann, 1992) et aux États-Unis (Ulett, 1992). Nous nous limiterons à quelques observations générales et des commentaires plutôt spéculatifs.

Malgré une quantité considérable de recherches pour tenter d'expliquer les *méridiens* ou canaux – comme les nerfs, les voies électriques, les ondes de vibrations, les voies dans la matrice de collagène –, il n'existe aucune preuve à l'appui de leur existence en tant que structures physiques. Ils sont beaucoup mieux expliqués si on les considère comme un mode de compréhension d'observations cliniques courantes telles que la douleur due à une compression d'une racine nerveuse comme dans une sciatique, la pression sur d'autres nerfs, tel le nerf grand occipital, les sensations référées des trigger points, les lignes érythémateuses d'une lymphangite ascendante, ainsi que la sensation propagée le long des méridiens susceptible d'être due à des interconnexions de la moelle épinière. Le profil des symptômes dans une région peut avoir engendré l'idée que les méridiens courent à travers le corps, pour en faire un modèle complet et cohérent.

Il existe de nombreux concepts en acupuncture classique qui peuvent facilement être compris comme une façon d'interpréter les observations quotidiennes avec une terminologie différente. Par exemple, on considère que les maladies envahissent d'abord superficiellement, puis, si elles ne sont pas contrôlées, qu'elles envahissent les viscères ; cela pourrait simplement refléter les observations suivantes :

- un rhume commence au nez et la gorge ; il peut entraîner ensuite une pneumonie dans les poumons ;
- avec le vieillissement, les troubles musculosquelettiques deviennent plus fréquents ; de graves maladies internes surviennent plus tard – comme les crises cardiaques, la tuberculose ou le cancer.

De même, les douleurs dorsales sont généralement attribuées à « la stagnation du *qi* dans les Reins ». Une stagnation du *qi* est probablement ce que nous appelons les spasmes musculaires, et chez les patients souffrant de dorsalgies, les spasmes se produisent souvent là où les reins sont situés. Ce diagnostic de stagnation peut être un peu plus qu'une description de ce qui est observé, et

non une indication de maladie rénale. Ces concepts servent à renforcer les convictions des acupuncteurs de MTC classique, mais ils ne peuvent pas être utilisés pour fournir un argument en faveur de l'acupuncture classique lorsque cela peut parfaitement être expliqué rationnellement.

Quelques commentaires plus généraux peuvent être ajoutés ici sur l'interprétation classique (chinoise) de l'acupuncture. Un problème avec l'acupuncture est le surcroît de formes différentes de diagnostic toujours utilisées, longtemps après que la vision du monde sur laquelle elles reposent a été écartée. Différentes écoles d'ATC semblent différer dans leurs approches thérapeutiques alors qu'elles ont sans doute toutes des résultats très similaires en pratique clinique. Compte tenu de ce que nous savons sur les effets généraux de la stimulation du corps avec une aiguille placée n'importe où dans une vaste zone, la seule conclusion raisonnable semble que le diagnostic réel traditionnel n'est probablement pas si important, alors que la stimulation du patient avec une aiguille l'est.

D'un point de vue scientifique occidental, l'acupuncture semble être un traitement relativement simple, étant donné notre connaissance de la structure et de la fonction du corps. Il semble inutile de la compliquer par des théories complexes. L'approche occidentale de l'acupuncture est souvent rejetée car considérée comme une simplification outrancière de la thérapie initiale, limitée au traitement des symptômes. L'acupuncture classique prétend en revanche «corriger les déséquilibres fondamentaux» (tableau 8.2). Nous

TABLEAU 8.2

Un résumé des principales différences entre l'acupuncture traditionnelle chinoise et l'acupuncture médicale occidentale

Acupuncture traditionnelle chinoise	Acupuncture médicale occidentale
Théorie	
Agit sur le *qi*	Agit sur le nerf et le muscle
Corrige les déséquilibres sous-jacents	Ne traite pas les causes sous-jacentes des maladies
Les «méridiens» sont d'une importance fondamentale et leurs noms sont significatifs	Les noms des méridiens ne sont qu'une dénomination utile
Haute estime des traditions cliniques accumulées	Haute estime des preuves empiriques
Intègre les nouvelles compréhensions aux anciennes	Autocorrection, avec rejet des idées quand elles deviennent obsolètes
Indication	
Efficace pour toute maladie	Efficace seulement pour certains types de maladies
Pratique	
Diagnostic traditionnel chinois	Diagnostic conventionnel occidental
Points situés précisément	Les points sont des indicateurs généraux pour s'approprier les sites de stimulation
Traitement individualisé, l'accent est mis sur l'emplacement du point	Traitement individualisé, l'accent est mis essentiellement sur la stimulation

n'avons trouvé aucune preuve pour nous convaincre que cette « correction des déséquilibres fondamentaux » est plus qu'une association entre les effets bénéfiques généralisés sur les centres cérébraux (comme nous l'avons vu au chapitre 6) et les attentes de succès du patient. Beaucoup de descriptions anciennes de l'acupuncture semblent effectivement la considérer comme un traitement symptomatique et non comme un traitement étiologique (Birch & Kaptchuk, 1999). Même le *Classique interne de l'Empereur jaune* a exposé que l'acupuncture n'était vraiment adaptée que pour des symptômes superficiels et que les maladies internes exigeaient des plantes. Ainsi, la façon dont nous travaillons en acupuncture peut effectivement être plus conforme avec la tradition ancienne que ne l'est l'approche actuelle de la MTC !

Enfin, il y a la manière dont la compréhension d'un traitement se développe au fil du temps. L'acupuncture traditionnelle a évolué dans le contexte d'opinions d'experts incontestées. On a supposé que ces experts avaient acquis des connaissances précises et une compréhension approfondie grâce à leur vie consacrée à l'observation autocritique et à leur expérience. Cette hypothèse est probablement erronée, puisque selon notre compréhension actuelle des « impressions cliniques » comparée à la « médecine fondée sur les preuves » (médecine factuelle), ces soi-disant « experts médicaux » ont souvent tort.

Nous préférons comprendre les choses telles qu'elles sont actuellement, mais sommes prêts à abandonner nos idées lorsque de nouvelles preuves se présentent.

Résumé

L'acupuncture est généralement considérée comme étant originaire de Chine, les toutes premières traces datant d'il y a environ 2000 ans. Cependant, il existe des suggestions qu'une pratique similaire puisse avoir existé en Europe il y a approximativement 5000 ans. La pratique traditionnelle chinoise a varié géographiquement et dans le temps, a évolué au fil des siècles et traversé de nombreux changements de vision du monde, tout en conservant les concepts de chaque période. En Chine, l'acupuncture a été progressivement rejetée au profit de la médecine occidentale à partir du XVII^{e} siècle, mais a de nouveau suscité de l'intérêt à partir des années 1950.

Traditionnellement, les médecins chinois ont pratiqué avec de nombreux modèles différents, mais après 1950, il y a eu une tentative pour unifier et moderniser la pratique, qui a été appelée médecine traditionnelle chinoise (MTC).

L'acupuncture s'est étendue à d'autres pays extrême-orientaux et par la suite occidentaux, généralement en association avec les liens commerciaux. L'acupuncture a acquis une certaine acceptation au sein de la profession médicale orthodoxe à différentes périodes de l'histoire, la plus récente datant de la dernière moitié du XX^{e} siècle. Les concepts traditionnels comprennent le *qi*, le *yin* et le *yang*, les cinq phases (mouvements ou éléments) et les méridiens. La compréhension traditionnelle chinoise de la structure et de la fonction était impressionnante en son temps, mais ne s'est pas modifiée avec les découvertes

scientifiques et apparaît obsolète et erronée. Le diagnostic de l'acupuncture traditionnelle chinoise peut utiliser plusieurs modèles en même temps et le traitement repose sur l'activation des propriétés spécifiques que les points sont supposés posséder. Une approche rationnelle fondée sur la connaissance obtenue scientifiquement peut expliquer la plupart des concepts de la MTC.

Lectures complémentaires

Kendall DE. Dao of Chinese medicine : understanding an ancient healing art. New York : Oxford ; 2002

Ce livre prétend montrer la vérité (Dao) sur la médecine traditionnelle chinoise, en réinterprétant les explications chinoises à la lumière des découvertes biomédicales ultérieures. Il est stimulant et bien informé, même si certains le trouvent finalement peu convaincant. Sa lecture est recommandée pour quiconque s'intéresse à l'exploration du domaine.

Lu G-D, Needham J. Celestial lancets : a history and rationale of acupuncture and moxa. London and New York : Routledge Curzon ; 2002

Ce travail s'inscrit dans le cadre du grand projet « Science et civilisation en Chine », très érudit et d'une grande ampleur à laquelle les auteurs ont consacré leur vie à l'Institut Needham de Cambridge. C'est une lecture essentielle et très accessible pour toute personne qui s'intéresse sérieusement à la médecine chinoise. La publication originale en 1980 a été rééditée avec une préface de Vivienne Lo qui analyse la recherche depuis 1980, y compris les textes découverts depuis les années 1970. Elle suggère des façons dont les interprétations d'origine peuvent devoir être modifiées. Par exemple, puncturer le corps a été initialement associé à percer des abcès ; la notion que l'acupuncture avec des pierres pointues a été le précurseur de l'acupuncture avec des aiguilles est loin d'être convaincante ; et les fondements théoriques de l'acupuncture et de la moxibustion n'ont pas pu apparaître avant le 1er siècle avant J.-C. Toutefois, comme Lo elle-même le remarque, le texte original est « peu susceptible d'être remplacé ».

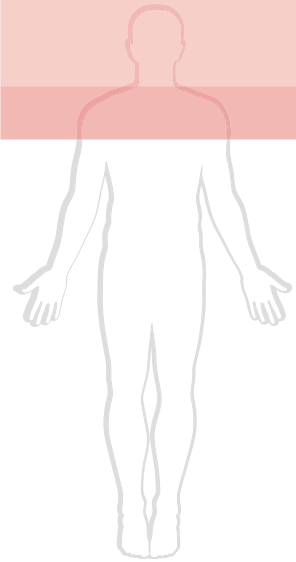
Schnorrenberger C. Chen-Chiu, the original acupuncture : a new healing paradigm. Somerville MA : Wisdom Publications ; 2003

L'auteur est un médecin allemand qui a étudié la médecine chinoise depuis les années 1970 et a publié plusieurs ouvrages en allemand et en anglais. Ce livre est un résumé de son approche de la médecine chinoise, en particulier de la façon dont il estime que les concepts d'origine de la médecine chinoise ont été modifiés significativement lors de la transition vers les cultures occidentales. Si des experts pourraient contester certaines des conclusions de l'auteur, le livre demeure un aperçu utile de la médecine chinoise.

CHAPITRE

9

Recherche clinique sur l'efficacité de l'acupuncture



Sommaire

Introduction 100
Participants mis en insu dans les essais d'acupuncture 100
Autres problèmes rencontrés dans la recherche en acupuncture 105
Choix du groupe témoin 108
Études des compagnies d'assurances santé allemandes 109
Évaluation des preuves 110
Acupuncture pour les affections musculosquelettiques 111
Acupuncture pour les maux de tête 117
Acupuncture pour les autres troubles algiques 119
Acupuncture pour les affections respiratoires 120
Acupuncture pour les addictions 120
Acupuncture pour les maladies du système nerveux central 121
Acupuncture pour les nausées et vomissements 122
Acupuncture pour la médecine urogénitale et la reproduction 123
Divers 124
Rapport coût-efficacité de l'acupuncture 125
Résumé 127

Après avoir lu ce chapitre, vous devriez être en mesure de :

- spécifier trois pathologies objectivant une bonne preuve de l'efficacité de l'acupuncture ;
- décrire trois problèmes dans la conduite des essais contrôlés randomisés (ECR) d'acupuncture.

Introduction

Les acupuncteurs devront probablement fournir la preuve que l'acupuncture est efficace, sûre et rentable avant qu'elle ne puisse être formellement intégrée dans tout service de santé publique. Cela ne signifie pas que l'on devrait interdire l'utilisation de l'acupuncture jusqu'à ce que cette preuve ne soit complète et écrasante – ce serait refuser aux patients un traitement potentiellement très utile. Les praticiens individuels de soins de santé prennent la décision d'utiliser l'acupuncture, ou d'adresser les patients à des acupuncteurs sur d'autres types de preuve : les rapports isolés de succès d'un praticien local, la publication de séries de cas et les audits de centres médicaux locaux, les avis des confrères et des leaders d'opinion et, bien sûr, les souhaits du patient. Nous sommes actuellement dans une situation ambiguë : il y a beaucoup de preuves que l'acupuncture soit susceptible d'être plus bénéfique que d'autres traitements chez les patients présentant un problème particulier, mais pas suffisamment pour convaincre les décideurs politiques de payer pour cela.

Ce chapitre mettra l'accent sur la recherche en efficacité et mentionnera le peu d'études disponibles sur la rentabilité ; les preuves sur l'innocuité de l'acupuncture sont abordées dans le chapitre suivant.

La recherche rigoureuse en acupuncture n'est pas facile. L'acupuncture est une intervention complexe et, lorsque nous considérons les moyens d'investigation, nous devons penser davantage aux méthodes utilisées dans la recherche en chirurgie ou en kinésithérapie qu'à celles utilisées dans la recherche médicamenteuse, du fait des difficultés à avoir des études en double aveugle (praticien et patients). Ici, nous présenterons brièvement certains des problèmes en recherche en acupuncture et les façons d'interpréter les résultats d'études avec des groupes témoins divers, avant de résumer les découvertes de la recherche dans diverses pathologies.

Participants mis en insu dans les essais d'acupuncture

Problèmes avec l'acupuncture « placebo »

L'un des problèmes les plus importants dans la recherche en acupuncture est qu'il n'y a pas vraiment de placebo idéal pour les aiguilles d'acupuncture. Les placebos sont importants dans la recherche concernant n'importe quelle thérapie pour deux raisons : 1) pour montrer que le traitement a un effet *spécifique* (c'est-à-dire un effet « au-delà du placebo »), et dans ce cas, s'il s'avère meilleur que le placebo, on peut alors argumenter avec force que son effet n'est pas dû uniquement à la puissance de l'attente du patient ou de la relation thérapeutique ; 2) pour permettre d'avoir des patients en insu ou « masqués », de façon à ce qu'ils ne soient pas influencés quand on leur demande d'évaluer les effets de traitement. Il est acceptable d'utiliser à la place un observateur mis en insu, afin d'éliminer la partialité, mais cela n'est pas possible pour le type de maladies pour laquelle l'acupuncture est principalement utilisée, puisque l'évaluation doit s'appuyer sur le rapport des patients eux-mêmes.

Un placebo doit être impossible à distinguer du traitement réel, mais il doit être inerte. Malheureusement, il n'existe pas de placebo pour une aiguille d'acupuncture : tout ce qui est ressenti comme une aiguille a inévitablement un effet physiologique. Pendant de nombreuses années, les chercheurs ont fait preuve d'un grand esprit d'invention pour tenter de trouver des contrôles inactifs. Mais il est maintenant clair que tout stimulus sur la peau, même une simple pression faite avec le côté non piquant d'une aiguille, peut avoir de profonds effets sur le système limbique quand c'est utilisé dans un contexte thérapeutique, c'est-à-dire en le faisant passer pour le traitement réel (Pariente et al., 2005). S'il est vrai qu'une aiguille pointue, transcutanée a un effet plus grand qu'une pression par aiguille émoussée sur la peau – cela affecte l'insula –, le fait demeure que cette pression aura ses propres effets thérapeutiques par l'intermédiaire du système limbique, car une aiguille émoussée n'est pas un placebo inactif.

La pression sur la peau utilisée comme «traitement» a un effet sur le système limbique.

Cela crée un problème, lié au fait que l'effet de l'aiguille émoussée est presque aussi grand que celui de l'aiguille réelle (figure 9.1). La différence entre les deux est souvent plus ténue que la différence entre un médicament et un médicament placebo. Par conséquent, les études d'acupuncture qui sont trop petites, ou non soigneusement conçues, échoueront à révéler cette petite différence. Ce genre d'études pourrait être interprété comme montrant que l'acupuncture n'a aucun effet réel, alors qu'en fait l'acupuncture a cet effet, mais il faudrait davantage de patients pour le révéler. Cela est connu comme une erreur de type 2 – échec à révéler un effet qui existe réellement, en raison d'une puissance statistique inadéquate, habituellement parce que le nombre de sujets est trop petit.

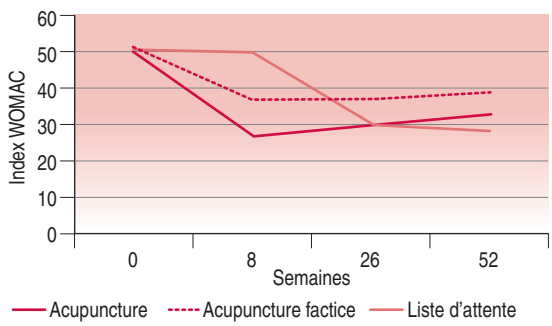


Figure 9.1 Résultats d'une étude à trois bras montrant la réponse des patients dans chaque bras mesurée plusieurs semaines après le début de l'essai ; le groupe de la liste d'attente reçoit l'acupuncture après 8 semaines. L'effet de l'acupuncture est légèrement supérieur à celui du placebo, et la différence est statistiquement significative ; les deux sont beaucoup plus efficaces que dans la liste d'attente. Les données sont tirées d'un essai contrôlé randomisé (ECR) d'acupuncture dans l'arthrose du genou. (Witt C, Brinkhaus B, Jena S et al 2005 Acupuncture in patients with osteoarthritis of the knee. Lancet 366 : 136–143.)

Acupuncture « factice » (*sham*)

Du fait qu'il n'y ait rien qui puisse être un contrôle (témoin) placebo inactif en acupuncture, il est plus judicieux d'utiliser le terme « factice » pour toute procédure de contrôle dans un essai clinique pour que le patient pense qu'il a bénéficié du véritable traitement. Cela s'applique en général aux traitements qui impliquent une certaine forme d'intervention physique, comme la chirurgie, la manipulation et l'acupuncture. Non seulement le terme est plus précis, mais de plus il rappelle à toute personne qui lit le rapport de l'essai clinique que les sujets reçoivent une intervention qui a souvent un effet neurophysiologique.

Un essai d'acupuncture en double aveugle contre placebo est techniquement impossible.

Il y a deux types d'acupuncture « factice » : aiguilles non pénétrantes et pénétrantes.

Acupuncture factice témoin non pénétrante

Il n'y a presque aucune limite à l'inventivité des différents chercheurs pour parvenir à réaliser un contrôle qui ne pénètre pas la peau. Certains ont essayé de la tapoter avec un tube guide ou avec un pique en bois ou même avec un ongle pointu ; d'autres ont conçu une fiche spéciale en plastique à l'extrémité du tube-guide de telle manière que l'aiguille pénètre la fiche mais pas la peau.

Outre le fait que ces dispositifs sont actifs, ils sont aussi quelque peu limités dans la situation où ils peuvent être appliqués. Ainsi, ils ne pourront être utilisés de façon convaincante que sur les points qui sont hors de vue du patient, c'est-à-dire dans le dos. Une solution à ce problème est de bander les yeux du patient ou d'ériger une sorte de barrière pour cacher les sites de puncture.

Plus récemment, les chercheurs ont mis au point une aiguille émoussée, où la tige n'est pas fixée au manche, de sorte que lorsque vous appuyez sur le manche, il glisse simplement au-dessus de la tige comme un poignard de théâtre. L'aiguille semble pénétrer dans la peau, mais en réalité la pointe ne pénètre pas. L'aiguille a besoin d'un dispositif pour la soutenir si le traitement implique de la maintenir pendant 10 ou 20 minutes. Dans la version originale, l'aiguille de Streitberger est utilisée avec un pansement adhésif. Dans le dispositif de Park, un tube supplémentaire est tenu en position verticale par une bride adhésive. Diverses formes d'aiguille placebo sont représentées à la planche 8.

Ces dispositifs de soutien provoquent eux-mêmes des problèmes : ils sont difficiles à mettre en place dans les zones poilues ; en pratique, ils nécessitent des techniques spéciales ; et ils peuvent interférer avec la puncture normale qui, évidemment, doit être appliquée aussi avec l'aide du dispositif de soutien de façon à préserver la mise en insu.

Acupuncture factice témoin pénétrante

Dans de nombreux essais cliniques, les aiguilles de l'acupuncture réelle ont été utilisées dans le groupe témoin, mais d'une manière incorrecte. La façon dont l'aiguille est utilisée « incorrectement » détermine la véritable question de recherche. Elle peut être placée :

- à un emplacement inadéquat – cela évalue l'effet de placer une aiguille à l'endroit correct ; ou
- à un emplacement juste, mais seulement superficiellement et sans stimulation (ce qu'on appelle l'acupuncture minimale) – cela évalue l'effet de l'insertion profonde de l'aiguille et la stimulation du nerf éventuellement ; ou
- à la fois au mauvais endroit et superficiellement – cela évalue les effets à la fois de l'emplacement et de la stimulation.

Cependant, il est difficile de trouver un endroit « incorrect » qui soit crédible pour le patient et qui n'ait pas un certain effet d'analgésie segmentaire. Les patients s'attendent à être piqués quelque part près du problème douloureux, mais même la puncture superficielle autour de la zone est susceptible d'avoir un certain effet segmentaire. La différence alors entre les effets du traitement réel et factice pourrait être très faible.

Les aiguilles placées à un emplacement « incorrect » peuvent encore avoir des effets segmentaires et supraspinaux.

Enfin, il est intéressant de noter qu'il peut ne pas être très aisé pour les praticiens de donner un traitement factice. Par exemple, la plupart des acupuncteurs ont été habitués à utiliser la stimulation manuelle des aiguilles depuis qu'ils ont appris l'acupuncture. Il faut une certaine concentration pour « désapprendre » à stimuler l'aiguille dans le cadre d'un essai clinique. Dans une étude multicentrique dans laquelle de nombreux praticiens doivent désapprendre leurs habitudes, il n'est guère surprenant que le traitement factice ne soit pas très bien fait et soit en réalité assez fortement actif.

Techniquement, il est aisé d'appliquer une acupuncture efficace, mais très difficile d'appliquer une acupuncture factice inefficace.

Tester la réussite de l'insu patient

Non seulement les patients des études d'acupuncture doivent être mis en aveugle (ou en insu), mais cela devra être vérifié à la fin de l'essai pour s'assurer que les patients du groupe témoin ne se soient pas rendu compte qu'ils n'avaient pas le traitement actif. Il s'agit d'une critique courante des études d'acupuncture et représente une difficulté de plus dans la conception des essais contrôlés randomisés (ECR) avec acupuncture factice.

La meilleure manière d'évaluer l'insu est de demander directement aux patients s'ils pensent avoir eu l'acupuncture réelle ou factice. Toutefois, cela

peut interférer avec l'efficacité du traitement même qui est évaluée, en attirant l'attention des patients sur le traitement et en leur rappelant qu'ils pourraient avoir eu un traitement factice. Cela peut même les amener à douter du traitement qu'ils continuent à avoir, même s'il est actif.

Il est difficile de savoir quand il est préférable de poser la question : soit après le premier ou le deuxième traitement, les patients n'ayant pas suffisamment d'expérience du traitement pour se former une opinion ; soit à la fin du traitement, mais leur réponse sera influencée par le fait que le traitement leur a été bénéfique ou pas. Ainsi, dans une étude où l'acupuncture est efficace, les patients pourront conclure qu'ils ont un traitement actif et l'essai sera critiqué pour avoir omis de s'assurer de la mise en insu !

Il est difficile de vérifier la mise en insu d'un patient sans interférer avec le traitement.

Une autre solution a assez souvent été tentée dans les ECR d'acupuncture. Les patients sont invités à évaluer la crédibilité des traitements donnés à l'aide de certaines questions indirectes telles que : « Recommanderiez-vous ce traitement à un ami ? » ou « Vous attendriez-vous à ce que ce traitement fonctionne pour une autre maladie que vous avez eue ? » De cette façon, la crédibilité des traitements véritable et factice peut être comparée. Toutefois, il y a une faiblesse technique dans l'analyse statistique (cela nécessite un test d'équivalence et non un test de différence), ce qui limite la fiabilité de cette méthode.

L'insu praticien

Idéalement, dans un ECR, le praticien acupuncteur devrait être aveugle (en insu) au traitement afin d'ignorer si le traitement est réel ou factice. C'est difficile mais pas impossible. Nous connaissons deux façons dont les chercheurs ont tenté d'atteindre cet objectif. Dans un cas, le praticien qui a effectué le traitement était un non-acupuncteur formé spécialement pour donner deux traitements sans qu'on lui dise celui qui était actif et celui qui était feint (Lagrue et al., 1977). Le problème avec cette méthode est que les compétences du praticien en acupuncture sont susceptibles d'être insuffisantes, de sorte que le traitement n'est pas de haute qualité. Dans l'autre méthode, un acupuncteur a examiné les patients et a élaboré deux traitements pour chaque patient, dont un seul était correct (Allen et al., 1998). Les patients ont ensuite été randomisés pour recevoir l'un ou l'autre des traitements par un second praticien, qui en théorie est resté en aveugle par rapport au traitement correct – mais dans la pratique, il pourrait reconnaître les types de patients et identifier les protocoles de prescription. Cette méthode est également très lourde en ressources.

Pour l'instant, nous devons accepter que les acupuncteurs, comme les chirurgiens, ne peuvent être facilement mis en aveugle dans les essais cliniques. Toutefois, les participants devraient être en insu chaque fois que possi-

ble et, en outre, les évaluateurs (et, idéalement, ceux qui effectuent la saisie de données et les analyses) devraient l'être également.

Autres problèmes rencontrés dans la recherche en acupuncture

Maladies appropriées pour les essais cliniques

Plusieurs enquêtes ont montré que l'acupuncture est plus couramment utilisée pour traiter les troubles musculosquelettiques. Elle semble particulièrement efficace pour ces maladies dans les 6 à 12 semaines environ après le début, c'est-à-dire avant qu'elles ne deviennent chroniques. Toutefois, il est très difficile pour les chercheurs de recruter des patients à ce stade intermédiaire. Ils sont probablement encore dirigés vers les soins de première intention où les praticiens examinent un grand nombre de patients ayant un large éventail de maladies ; aussi, les patients avec maladie particulière sont rares. Au moment où les patients sont envoyés vers des soins de seconde intention, leur état est susceptible d'être passé à la chronicité. Donc, il y a davantage de patients disponibles pour le recrutement de l'étude dans ces soins secondaires, mais leur maladie se sera développée et peut être moins sensible au traitement acupunctural.

Il ne fait guère de doute qu'il est difficile de recruter pour la recherche clinique des maladies qui répondent le mieux à l'acupuncture.

De nombreux essais d'acupuncture ont été entrepris dans les soins de seconde intention, car c'est là que les ressources sont disponibles – personnel de soutien, installations et patients. Mais ces patients ont déjà bénéficié d'autres traitements pour leur maladie et, de ce fait, quel que soit le traitement, les résultats seront durs à obtenir. On aurait tort ainsi de s'attendre à un taux de réussite élevé. Les résultats de tels essais ne devraient d'ailleurs pas être utilisés comme fondement pour des déclarations globales comme : « l'acupuncture ne fonctionne pas ».

La recherche en acupuncture pourrait se concentrer de manière plus profitable sur les troubles musculosquelettiques, en particulier au stade immédiatement au-delà du moment où on s'attendrait à la guérison. D'autres maladies prometteuses incluent maux de tête, nausées et vomissements, et arthrose de gravité modérée.

Il est important d'être bien informé à propos de la maladie qui doit être étudiée, afin de ne pas affecter profondément le genre de réponse qui est attendu, de même que la conception de l'étude. Par exemple, il devient évident que la douleur affective, c'est-à-dire la réponse émotionnelle à la douleur, répond assez bien à la modulation du système limbique qui semble être un effet général de toutes les formes d'acupuncture, y compris de l'acupuncture factice. Par conséquent, l'acupuncture réelle est susceptible de faire seulement légèrement

mieux que l'acupuncture simulée dans des maladies telles que les céphalées de tension et la migraine avec forte composante affective. En revanche, la douleur sensorielle peut mieux répondre à l'acupuncture réelle parce qu'elle a des effets neuromodulateurs supplémentaires à ceux de l'insula (Lund & Lundeberg, 2006). Par conséquent, on pourrait concevoir avec plus de confiance une étude pour évaluer une différence entre les traitements d'acupuncture réelle et factice dans la gonarthrose, avec sa plus grande composante sensorielle.

Le manque de ressources en recherche : traitement par acupuncture sous-optimale

La recherche pharmacologique de nouveaux médicaments suit une voie de recherche souvent empruntée. Elle commence par les phases I et II des études, minutieuses, qui cherchent à identifier les meilleurs candidats pour le traitement et le meilleur mode de délivrance ; c'est alors seulement que se développent les rigoureux essais cliniques, bien dotés et définitifs.

En revanche, la plupart des essais d'acupuncture ont été réalisés dans des études ponctuelles par des passionnés qui sont motivés par le désir de montrer au monde entier que ce traitement original est efficace. Souvent, les traitements d'acupuncture ne sont pas standardisés et n'ont pas été suffisamment justifiés, par exemple par la vérification de la littérature ou en formant un consensus d'avis d'experts. Pour que les études d'acupuncture aient des résultats probants, nous avons besoin d'en savoir beaucoup plus sur les moindres détails de l'acupuncture dans des conditions différentes. Nous devons entreprendre des études préliminaires comparant divers types d'acupuncture pour trouver le meilleur pour les différents types de patients – l'équivalent des études de phase I en recherche pharmaceutique.

Un manque de connaissances sur l'acupuncture optimale dans différentes conditions compromet sérieusement les essais cliniques.

Souvent, d'autres aspects des études d'acupuncture semblent les mener à l'échec. La taille des échantillons a été insuffisante, conduisant à des erreurs de type 2. Les critères de jugement n'ont pas été choisis avec suffisamment d'attention, de sorte qu'ils ne sont pas appropriés ni suffisamment sensibles pour montrer des effets assez peu perceptibles ; et l'analyse statistique peut ne pas être la plus appropriée pour les données, peut-être parce qu'elle ne peut pas traiter les différences de base entre les groupes.

L'acupuncture est une intervention complexe

Il sera évident pour le lecteur qui a étudié les chapitres sur les mécanismes de l'acupuncture dans ce livre que les aiguilles sont capables de produire une grande variété d'effets. Ces effets sont susceptibles d'être différents à des moments différents, car ils dépendent dans une large mesure de l'état neurologique du patient au moment du traitement. Par exemple, les meilleurs effets

peuvent être observés chez les patients qui ne sont pas anxieux, et il peut y avoir d'autres façons par lesquelles le système nerveux réagit mieux quand il est « préparé ». Cela devient d'autant plus compliqué parce que l'acupuncture peut elle-même modifier le statut du patient – en réduisant l'anxiété, par exemple.

Toutes ces variables, sur lesquelles nous avons peu de contrôle, peuvent influer sur la réponse à l'acupuncture et il en existe probablement d'autres que nous avons encore à découvrir. Il n'est donc pas surprenant que les réponses à l'acupuncture peuvent varier considérablement entre deux essais cliniques, même quand ils apparaissent pour ainsi dire identiques.

Résultats d'essais d'acupuncture en contradiction avec l'observation clinique

Les nombreux problèmes de conception que nous avons abordés tout au long de ce chapitre se combinent pour réduire fortement les chances de trouver un effet positif de l'acupuncture. Compte tenu de cet ensemble de difficultés qui sont propres à la recherche en acupuncture et étant donné le manque de ressources de recherche à ce sujet, de nombreuses explications sont données pour tenter de comprendre pourquoi les résultats des essais contrôlés d'acupuncture ne reflètent souvent pas véritablement les effets constatés tous les jours dans la pratique.

Les acupuncteurs sont convaincus de l'efficacité de l'acupuncture en observant les réponses des patients dans la pratique quotidienne – des réactions de patients qui sont tout à fait nouvelles à la médecine et en même temps observées à plusieurs reprises chez des patients différents, telles que la sensation *deqi* , le soulagement rapide des douleurs dans certains problèmes comme les points gâchettes myofasciaux, l'apaisement de la douleur éprouvé le jour suivant dans les autres cas d'algies, et les effets secondaires comme la somnolence et l'euphorie. Les acupuncteurs sont convaincus de la valeur de leur thérapie, malgré les preuves plutôt pauvres, et seront réconfortés quand des études mieux conçues produiront des résultats qui confirmeront leurs observations cliniques.

L'acupuncture est très efficace en pratique clinique, mais son effet spécifique est difficile à prouver.

En fait, il y a eu récemment quelques signes encourageants montrant que la qualité de la recherche en acupuncture est en train de s'améliorer. Et il est rassurant de constater que bon nombre des études les plus récentes, plus rigoureuses et de meilleure conception, produisent des résultats positifs de façon plus convaincante dans des maladies aussi variées que les nausées suite à la chimiothérapie, les cervicalgies et les gonalgies chroniques. À son tour, cela se traduit par des résultats plus positifs dans les plus récentes revues systématiques par rapport aux revues plus anciennes, qui sont souvent limitées par la mauvaise qualité des études.

Choix du groupe témoin

Les chercheurs en acupuncture ont besoin de choisir le groupe témoin (contrôle) approprié pour répondre à la question qui les intéresse. Nous devons avoir en tête cette question lorsque nous interprétons les résultats de l'essai contrôlé. Les groupes témoins les plus couramment utilisés sont les suivants.

- *Aucun traitement supplémentaire, par exemple patients sur liste d'attente* : la question est ici de savoir si l'acupuncture est meilleure que les traitements déjà utilisés par les patients, tels que les anti-inflammatoires non stéroïdiens. Presque à chaque fois, l'acupuncture s'est montrée supérieure aux soins habituels pour de nombreuses maladies, souvent avec une marge considérable. Une partie de cet effet sera bien sûr due aux attentes élevées que les patients peuvent avoir par rapport à l'acupuncture, mais cela reflète la situation réelle en pratique clinique. Ainsi, les résultats sont utiles pour indiquer le type d'effets que nous pourrions observer en pratique avec l'acupuncture.
- *Un autre traitement :* la question ici est de savoir si l'acupuncture est meilleure que d'autres options de traitement disponibles, telles que la manipulation vertébrale pour les lombalgies. La réponse est importante pour les patients et leurs médecins, de façon à prendre les décisions dans la planification des soins de santé.

Ces deux types d'études ne renseignent pas si ce sont les aiguilles elles-mêmes qui sont efficaces ou une autre partie du traitement – comme les attentes du patient, les paramètres cliniques ou le contact physique, par exemple. Les sceptiques peuvent, par conséquent, rejeter des résultats positifs comme en rapport au seul « effet placebo », mais cela est spéculatif et montre un manque de compréhension de la pertinence des résultats de recherche. Dans n'importe quel traitement donné, l'effet global inclut à la fois l'effet spécifique et les attentes, la relation thérapeutique et ainsi de suite. Attendre des preuves convaincantes d'un effet « au-delà du placebo » avant de décider d'utiliser un traitement qui est connu pour être sûr comporte un risque sérieux de ne pas permettre aux patients de connaître une amélioration efficace de leurs symptômes. Cela peut également coûter de l'argent aux patients, par exemple si un retour précoce au travail leur est refusé.

- *Acupuncture factice* : ce groupe témoin est utilisé dans une étude conçue pour savoir si l'acupuncture est supérieure au *placebo*. C'est le genre d'étude que les décideurs politiques veulent, parce qu'ils ont besoin de savoir qu'un traitement « a un effet biologique » avant qu'ils n'envisagent de le fournir. Compte tenu des difficultés pratiques de l'« acupuncture placebo » déjà détaillées ci-dessus, il est probable que les études contrôlées contre placebo avec des résultats négatifs ne soient pas fiables. Des résultats faussement négatifs sont hautement probables. Le fait que l'acupuncture s'avère bien meilleure que des soins habituels ou autres traitements est beaucoup plus important pour le patient que le fait que l'acupuncture n'ait pas encore été officiellement reconnue comme

supérieure au « placebo » pour une maladie particulière. Après tout, un placebo n'est pas une option de traitement, tandis que les soins habituels ou autres traitements sont ceux qui vont leur être proposés.

- *Autres placebos* : quelques études ont utilisé d'autres placebos comme témoin – comprimés placebo, TENS placebo, etc. Ces études ne sont pas aussi utiles qu'elles pourraient paraître : si l'acupuncture est supérieure à la TENS placebo, les sceptiques pourraient prétendre que c'est parce que les aiguilles ont un plus grand impact psychologique. En outre, comme auparavant, on ne propose pas, dans la pratique, aux patients ces autres placebos ; aussi, les résultats de ces études n'ont pas directement d'influence clinique.

Études des compagnies d'assurances santé allemandes

Au début des années 2000, plusieurs compagnies d'assurance santé allemandes ont commandité une série d'études rigoureuses. Ces compagnies avaient remboursé aux patients des traitements d'acupuncture mais les avaient trouvés de plus en plus coûteux. Elles ont donc décidé de chercher des preuves sur lesquelles fonder leurs décisions de remboursement et ont organisé une gamme d'études utilisant des conceptions différentes pour répondre à différentes questions. Les études ont été menées chez des patients présentant des maux de tête (céphalée de tension ou migraine), cervicalgies, dorsalgies, gonarthroses et coxarthroses.

De grandes études d'observation non contrôlées ont été dirigées afin de mesurer l'innocuité et l'efficacité de l'acupuncture, ainsi que de grands ECR comparant l'acupuncture aux soins habituels dans le but de mesurer les améliorations relatives des patients liées au traitement. Ceux-ci ont montré de grands effets thérapeutiques, avec un niveau élevé de sécurité.

Des ECR à trois bras ont été organisés : un groupe avec acupuncture ; le deuxième à acupuncture factice avec puncture superficielle à des points non traditionnels ; et un dernier groupe en liste d'attente pour des traitements d'acupuncture ultérieurs (Linde et al., 2006 ; Witt et al., 2006a). À la fin du traitement, les patients qui ont bénéficié de l'acupuncture ont été davantage améliorés que ceux qui ont eu l'acupuncture factice, et ce dans presque toutes les études, même si dans la plupart des cas, la différence était une tendance et n'atteignait une signification statistique que dans le cas de l'arthrose. L'acupuncture réelle et l'acupuncture factice ont été toutes deux significativement plus efficaces que les soins habituels dans presque toutes les maladies testées.

Un second programme d'ECR plus grand, à trois bras contrôlés contre placebo (GERAC) a utilisé le meilleur traitement standard dans le troisième bras plutôt qu'une liste d'attente (par exemple, Scharf et al., 2006). Ces essais ont donné des informations utiles sur la valeur de l'acupuncture par rapport aux meilleurs soins habituels de l'époque.

L'on s'est toujours demandé si l'acupuncture utilisée dans le cadre d'un essai clinique est plus efficace que l'acupuncture « quotidienne » utilisée dans la pratique d'un cabinet médical normal. Les compagnies d'assurances ont eu l'occasion de régler cette question en procédant à une étude de *préférence* (Witt et al., 2006b). Les patients ont été invités à participer à un essai dans lequel ils seraient randomisés pour bénéficier de l'acupuncture soit immédiatement, soit après 3 mois d'attente. On a offert l'acupuncture immédiatement aux patients qui ont refusé d'être randomisés. Ils étaient généralement ceux qui avaient les symptômes légèrement plus sévères. La conclusion la plus importante de cette étude est que l'acupuncture est aussi efficace si elle est donnée en pratique courante, en dehors de l'ECR, que dans le contexte de l'ECR. Le fait que la réponse à l'acupuncture était si stable et prévisible (parmi un groupe de patients) pourrait être interprété comme un autre signe qu'il existe un effet biologique et qui est davantage qu'un effet « placebo ».

Le remboursement des traitements d'acupuncture des douleurs chroniques du genou et des lombalgies est fondé sur des preuves.

Pour résumer ces résultats :

- l'acupuncture est soit équivalente (dans les migraines), soit meilleure (dans les lombalgies chroniques, la gonarthrose) que les soins classiques ;
- l'efficacité de l'acupuncture dans les ECR est la même que dans la pratique quotidienne ;
- l'acupuncture réelle montre généralement au moins une tendance à être supérieure à l'acupuncture factice, mais n'atteint la signification statistique que dans les gonalgies. Gardez à l'esprit que l'acupuncture factice, dans ces études, était très probablement un traitement actif.

En se fondant sur la force de ces résultats, les organismes d'assurance ont décidé de financer les traitements d'acupuncture de deux maladies :

1. L'arthrose du genou – parce que l'acupuncture réelle est meilleure que la factice et l'effet est d'un bon niveau.
2. Les douleurs de dos – parce que, bien que l'acupuncture n'ait pas été prouvée meilleure que l'acupuncture factice, la lombalgie est un désastre économique pour lequel le traitement standard a peu à offrir, et qu'il est suffisant que l'acupuncture se soit révélée meilleure que les soins classiques.

Évaluation des preuves

Nous allons maintenant résumer les preuves concernant l'acupuncture pour une série de maladies, à l'aide de revues systématiques lorsqu'elles sont disponibles, et dans le cas contraire par des ECR.

Compte tenu des problèmes particuliers à la conduite d'essais cliniques en acupuncture, il n'est guère surprenant que leur examen conduise également à des difficultés et que cela n'est souvent pas bien fait. Par exemple, des revues systématiques de faible valeur ont combiné des maladies différentes dans une seule analyse, ou n'ont pas réussi à définir le type d'acupuncture, ou bien n'ont pas pris en compte si cela a été bien réalisé, ou encore n'ont pas réussi à comprendre la subtilité des différents groupes témoins factices. Cela mène inévitablement à des résultats erronés qui se font souvent au détriment de l'acupuncture.

Nous n'allons pas présenter ici une revue exhaustive des preuves ; par exemple, nous n'allons pas considérer les études de laboratoire chez l'homme, très nombreuses au demeurant. Ce paragraphe est conçu comme une introduction aux forces et aux faiblesses du fondement des preuves de l'acupuncture. Nous croyons que la preuve peut être ici considérée comme un indicateur des principaux domaines où l'acupuncture est la plus susceptible d'être pleinement intégrée aux soins médicaux occidentaux.

Nous allons largement limiter cette discussion de l'efficacité aux essais cliniques contrôlés publiés dans la littérature occidentale, puisque la littérature chinoise ne semble contenir que des études positives (Vickers et al., 1998).

Nous examinerons la preuve sur le rapport coût-efficacité de l'acupuncture dans une section distincte à la fin de ce chapitre.

Acupuncture pour les affections musculosquelettiques

Cervicalgies

La douleur cervicale est une pathologie qui, selon l'expérience clinique de nombreux praticiens, semble répondre plus rapidement et d'une manière plus satisfaisante que n'importe quelle autre pathologie. La revue Cochrane actuelle de 10 essais d'acupuncture (661 participants) pour la cervicalgie chronique conclut :

> *Il existe des preuves modérées que l'acupuncture soulage la douleur mieux que certains traitements factices, l'observation étant faite à la fin du traitement. Il existe des preuves modérées que ceux qui ont reçu l'acupuncture ont rapporté moins de douleurs dans le suivi à court terme que ceux sur liste d'attente. Il y a également des preuves modérées que l'acupuncture est plus efficace que les traitements inactifs pour soulager la douleur après traitement, ce qui est maintenu dans le suivi à court terme.*
>
> *(Trinh et al., 2007)*

En considérant que la revue Cochrane doit rédiger ses conclusions dans un langage extrêmement prudent et très circonspect et en considérant également les difficultés dans la recherche acupuncturale, cette déclaration revient vraiment à une quasi-reconnaissance significative de l'acupuncture. Quand nous examinons cette preuve dans le contexte des autres revues (ci-dessous, la lombalgie chronique) montrant que l'acupuncture est supérieure au traitement

factice de la douleur vertébrale autre que lombaire, il semble raisonnable de conclure que l'acupuncture a des effets spécifiques sur la cervicalgie.

L'ampleur de l'effet de l'acupuncture dans la cervicalgie chronique n'est pas particulièrement élevée, mais puisque les autres traitements ont aussi un effet limité, il y a certainement une place pour l'acupuncture dans la prise en charge de cette pathologie. En outre, les grandes études allemandes d'acupuncture en soins de routine (Acupuncture in Routine Care [ARC]) concernant les cervicalgies (n=14161 pour la cohorte totale; n=3766 patients randomisés), qui reflètent plus fidèlement ce qui se passe dans la pratique, démontrent clairement l'efficacité de l'acupuncture par rapport aux soins habituels (Witt et al., 2006a). Notez la taille des patients randomisés de cet essai comparée à celle du nombre total de participants à la revue Cochrane mentionnée ci-dessus (Trinh et al., 2007).

Dans les soins primaires, les patients présentent habituellement une cervicalgie aiguë ou subaiguë. Il n'y a aucun ECR spécifique à ce groupe, mais les preuves émanant des soins de première intention montrent que les patients réagissent rapidement et de manière satisfaisante (Ross et al., 1999).

Douleur du membre supérieur

Une étude de bonne qualité chez des patients souffrant de tendinite de la coiffe des rotateurs (n=52) dans un centre sportif a été réalisée par Streitberger et ses collègues, qui ont été les premiers à décrire l'aiguille factice, non pénétrante, rétractive (Kleinhenz et al., 1999). Le statut de la pathologie de l'épaule a été évalué par des chirurgiens orthopédistes en insu à l'aide d'une évaluation standardisée (score de Constant-Murley) pour la douleur et l'impotence fonctionnelle. Après 4 semaines de traitement par acupuncture, l'amélioration était de 19 points alors qu'elle n'était que de 8 points (p=0,014) après acupuncture factice.

Le *tennis elbow* (épicondylite latérale) qui répond souvent en pratique clinique pourrait aussi être un bon sujet de recherche. De ce fait, il est surprenant qu'il y ait si peu d'études sur ce sujet. Deux études ont été positives. Dans la première (n=82), Haker et ses collaborateurs ont constaté que la puncture profonde des points d'acupuncture est plus efficace que la puncture superficielle sur les mêmes points (Haker & Lundeberg, 1990). Dans une seconde étude (n=55), Fink et ses collègues ont montré que dix traitements (deux fois par semaine) avec l'acupuncture réelle étaient supérieurs à la puncture sur des sites inappropriés, lorsque les patients ont été évalués 2 semaines après la fin du traitement (Fink et al., 2002). Dans les deux études, la différence ne reste pas statistiquement significative sur le suivi à long terme, ce qui reflète probablement le fait que le *tennis elbow* se résout avec le temps de toute façon. Trinh et ses collègues ont passé en revue six études de haute qualité et ont conclu qu'ils objectivaient des preuves solides que l'acupuncture avait au moins un effet à court terme sur l'épicondylite latérale (Trinh et al., 2004).

Lombalgie

Une revue systématique a trouvé 33 études d'acupuncture concernant les lombalgies – une masse de recherches pour laquelle l'on pourrait s'attendre à

obtenir des conclusions définitives (Manheimer et al., 2005). Cependant, les études ont recruté des patients avec différents types de douleurs du dos, différents types d'acupuncture et une diversité de résultats, de sorte que chaque pathologie individuelle a inclus un nombre relativement restreint d'études et a eu tendance à montrer des résultats peu concluants.

L'acupuncture a été significativement supérieure au traitement factice (sept essais) et aux soins habituels (huit essais) pour l'effet à court terme sur les douleurs chroniques du dos. L'ampleur de l'effet était raisonnable – 0,5 et 0,7 respectivement. Il n'y a pas suffisamment d'études pour s'assurer de l'amélioration de l'impotence fonctionnelle ou de résultats à long terme sur la douleur, mais dans les deux cas, les tendances étaient fortement en faveur de l'acupuncture. Des conclusions similaires ont été établies par une revue Cochrane publiée à la même époque (Furlan et al., 2005).

Depuis ces revues, une étude a été publiée, issue des soins primaires, au Royaume-Uni (n=239), qui a comparé l'acupuncture aux seuls soins habituels. L'acupuncture était supérieure pour l'une des mesures de la douleur, montrant une tendance à l'amélioration à 12 mois et une différence significative à 24 mois (Thomas et al., 2005). Toutefois, il n'y avait pas de différence entre les groupes dans l'évaluation de l'impotence fonctionnelle, en utilisant le score d'Oswestry.

Dans l'ensemble, l'acupuncture a un rôle à jouer dans la gestion de douleurs chroniques du dos. Son taux de réussite peut ne pas être trop impressionnant, mais est tout à fait respectable en comparaison à d'autres traitements. Les compagnies d'assurances allemandes ont décidé de rembourser l'acupuncture pour le mal de dos pour cette même raison.

Lombalgies et douleurs pelviennes dans la grossesse

Certaines autorités insistent pour différencier chez la femme enceinte les douleurs vertébrales dorsales des douleurs pelviennes. Toutes les études ne l'ayant pas fait, il n'est pas facile de les combiner de manière significative dans une revue systématique. En fait, la majorité des études ont montré un bon résultat quelle que soit l'origine de la douleur, bien que les études ne fussent pas réalisées en insu. Par exemple, dans une étude chez 60 femmes, l'acupuncture a été supérieure à la kinésithérapie pour soulager la douleur et le handicap (Wedenberg et al., 2000). Une autre étude menée à Göteborg a impliqué 386 femmes enceintes souffrant du syndrome de Lacomme (syndrome douloureux pelvien gravidique) qui ont toutes reçu un traitement standard (Elden et al., 2005). Les femmes qui ont reçu l'acupuncture en plus avaient une douleur significativement réduite, et l'acupuncture a aussi été supérieure à des exercices spécifiques de stabilisation.

Gonalgies chroniques

Une récente revue systématique a recensé 13 ECR d'acupuncture (impliquant 2 362 patients) concernant les douleurs chroniques du genou, principalement en raison de l'arthrose (White et al., 2007). Les auteurs proposent les cinq critères suivants pour savoir si l'acupuncture a été considérée comme « adéquate » :

- au moins six traitements ;
- au moins une fois par semaine ;
- au moins quatre points punctures ;
- séance d'au moins 20 minutes ;
- stimulation manuelle avec recherche du *deqi* , ou stimulation électrique d'intensité suffisante pour produire plus que la sensation minimale.

En outre, ils ont précisé que les groupes témoins factices ne peuvent être appelés « factices véritables » que si l'on évite de puncturer dans les jambes aux mêmes segments que l'articulation du genou. Une méta-analyse a montré que l'acupuncture a été nettement supérieure à l'acupuncture factice à la fois pour la douleur et l'impotence fonctionnelle, à la fois dans le court terme et sur une période de 6 à 12 mois.

Les résultats sont solides : ils s'appuient sur des études de bonne qualité réalisées dans différents centres de recherche, dans différents pays et qui ne sont pas influencés par des différences entre les études (le terme technique utilisé pour cela correspond à l'hétérogénéité). Pour évaluer la valeur réelle clinique du traitement par acupuncture, ces auteurs ont calculé la « taille de l'effet » des traitements. La taille de l'effet est la différence qui est observée, divisée par l'écart type. Ce simple calcul donne un nombre (sans unités) qui peut être utilisé pour comparer les traitements. Habituellement, une taille de l'effet de 0,2 est considérée comme faible, de 0,5 de taille moyenne, et de 0,8 comme grande. La taille de l'effet de l'acupuncture par rapport aux soins habituels est estimée à 0,8. La taille de l'effet par rapport au placebo est d'environ 0,3, ce qui est approximativement identique à l'effet des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) (White & Kawakita, 2006).

Cette revue comprend quatre études modernes, bien conçues, qui ont été en accord total pour montrer que l'acupuncture est supérieure à un traitement conservateur dans les gonalgies, comme les soins habituels ou la rééducation. Trois de ces études ont également constaté que l'acupuncture réelle était supérieure à l'acupuncture factice, alors que la plus grande étude (Scharf et al., 2006) ne l'avait pas objectivé. Celle-ci avait seulement trouvé une tendance en faveur de l'acupuncture dans le pourcentage de répondeurs à l'acupuncture réelle et factice, sans atteindre une différence statistique. Les raisons pour lesquelles l'étude n'atteint pas la significativité seraient que : 1) dans cette grande étude multicentrique impliquant près de 300 praticiens, chaque praticien a traité une moyenne de seulement trois patients, et il est donc peu probable qu'ils aient bénéficié du traitement optimal, qu'il s'agisse d'acupuncture réelle ou factice ; 2) tous les groupes ont eu des exercices, qui peuvent fonctionner d'une manière semblable à l'acupuncture, réduisant l'effet combiné ; et 3) la mesure du pourcentage de répondeurs est moins sensible que la mesure des changements dans les échelles de douleur. En réalité, les résultats de cette étude étaient directement en conformité avec les autres études dans la méta-analyse (figure 9.2) qui a conclu que :

- l'acupuncture est supérieure à l'acupuncture factice dans les gonalgies chroniques ;

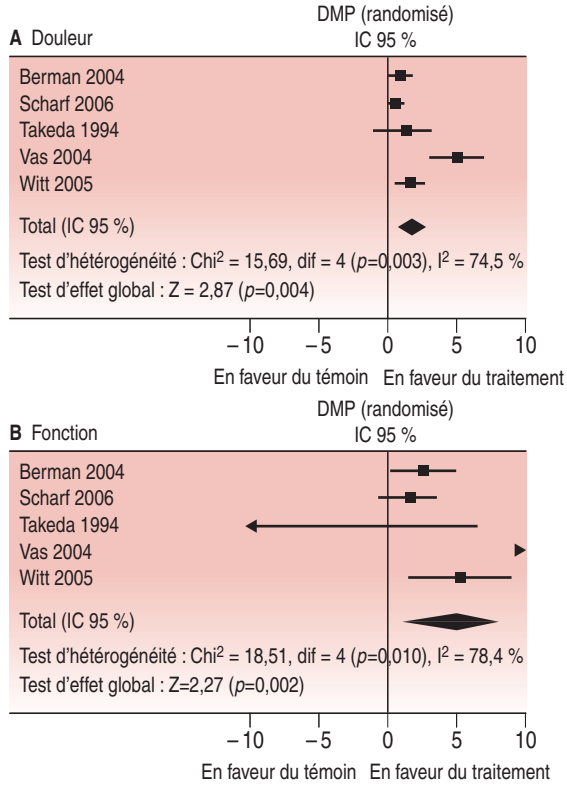


Figure 9.2 Méta-analyse de l'acupuncture par rapport à l'acupuncture factice dans les gonalgies. (White A, Foster N, Cummings M, Barlas P 2006 The effectiveness of acupuncture for osteoarthritis of the knee – a systematic review. Acupuncture in Medicine 24 (Suppl) : S40–S48. Reproduit avec l'autorisation d'Acupuncture in Medicine 2007.) DMP = différence moyenne pondérée.

- les bienfaits de l'acupuncture dans la douleur et la fonction articulaire durent plus de 6 mois ;
- en raison des avantages de l'acupuncture, tels que l'innocuité et l'inutilité d'un traitement quotidien, elle devrait être considérée comme une véritable alternative aux AINS.

Douleur myofasciale

En pratique clinique, certains types de douleur myofasciale, après une lésion par exemple, répondent plus rapidement à l'acupuncture et représentent donc une des pathologies les plus satisfaisantes à traiter. On pourrait, par conséquent, s'attendre à trouver de nombreux travaux de recherches la concernant. Il existe un certain nombre d'études, mais elles sont plutôt d'interprétation délicate parce que souvent on ne sait pas clairement si les patients ont été diagnostiqués soigneusement. Plutôt rares sont les études qui semblent avoir traité les patients pour simple douleur myofasciale post-traumatique. La plupart ont inclus des patients avec des points gâchettes myofasciaux qui sont secondaires à d'autres maladies dégénératives. Cette confusion sur le diagnostic a été démontrée dans une revue (Tough et al., 2007). La sensibilité est fréquente chez les patients souffrant de douleurs, mais sensibilité n'est pas nécessairement synonyme d'une vraie douleur de TrPM.

Edwards et Knowles ont examiné les patients qui ont été envoyés par leur médecin généraliste pour kinésithérapie, et ont choisi ceux (n=40) ayant des points gâchettes, diagnostiqués par des endroits sensibles, une reconnaissance de la douleur et la limitation des mouvements. Un groupe a eu une puncture superficielle et on leur a enseigné des exercices d'étirement ; un autre groupe a eu uniquement des exercices d'étirement ; et un troisième n'a reçu aucun traitement (Edwards & Knowles, 2003). Il y avait une tendance en faveur de l'acupuncture dans toutes les périodes de suivi, mais la différence était seulement significativement supérieure (p=0,043) à l'étirement seul à 3 semaines après le traitement. Ils ont également mesuré le seuil de la douleur à la pression sur les points gâchettes et ont constaté des modifications similaires. Une étude plus vaste pourrait bien montrer une différence significative (résultat faux négatif, erreur de type 2).

Ceccherelli et ses collaborateurs ont trouvé un effet positif en faveur de la puncture profonde par rapport à la puncture superficielle chez des patients souffrant de douleurs d'épaule (n=44) : il y avait une différence significative en faveur de la puncture profonde à la fin du traitement et 3 mois plus tard (Ceccherelli et al., 2001).

Fibromyalgie

La fibromyalgie doit être clairement distinguée de la douleur du trigger point myofascial, le fait le plus manifeste étant que cette dernière est généralement unilatérale et a relativement peu de conséquences psychologiques. La fibromyalgie est diagnostiquée par la présence de douleur au-dessus et en dessous de la taille et des deux côtés du corps pendant au moins 3 mois, avec une sensibilité à la pression de 11 des 18 points définis. Quatre-vingt-seize pour cent des patients souffrant de fibromyalgie soufrent également d'asthénie et 86 % d'insomnie (Wolfe et al., 1990).

La littérature consacrée à l'acupuncture pour fibromyalgie a été analysée dans une revue il y a quelques années (Berman et al., 1999). Sept études (trois ECR et quatre études de cohorte) ont été incluses ; une seule était de haute qualité méthodologique. Cette étude d'une grande qualité (n=70) a constaté que l'électroacupuncture réelle sur 3 semaines était plus efficace que l'acupuncture factice pour soulager la douleur, augmenter les seuils de douleur, améliorer les indices globaux et réduire la raideur matinale (Deluze, 1992). Certains patients n'ont rapporté aucun bienfait et certains ont signalé une aggravation de la douleur liée à la fibromyalgie – ce qui est couramment observé lors du traitement de ces patients en pratique clinique.

Une étude plus récente, ECR contre groupe témoin factice, était également particulièrement rigoureuse et incluait des dispositifs tels que la mise en place d'un panneau sous le menton du patient pour l'empêcher de voir le traitement (Martin et al., 2006). Avec deux groupes de 25 patients, l'électroacupuncture a été significativement plus efficace que l'acupuncture factice selon le questionnaire d'impact sur la fibromyalgie (Fibromyalgia Impact Questionnaire) au cours des 7 mois de la période de l'essai. La fatigue et l'anxiété ont été grandement améliorées.

Par conséquent, l'acupuncture peut être utile chez certains patients souffrant de fibromyalgie, bien que la preuve ne soit pas concluante.

Autres troubles musculosquelettiques

Il y a peu d'essais d'acupuncture dans la coxarthrose, mais l'étude pragmatique à grande échelle des séries d'essais de la compagnie d'assurances allemande a constaté que les effets de l'acupuncture sur la coxalgie étaient similaires à ceux sur la gonalgie (Witt et al., 2006b). Il n'y a pas suffisamment de preuves issues d'ECR pour tirer des conclusions utiles sur le rôle de l'acupuncture dans le traitement des arthrites inflammatoires comme la spondylarthrite ankylosante ou la polyarthrite rhumatoïde.

Acupuncture pour les maux de tête

Migraine

La majorité des études consacrées à la migraine ont étudié le rôle de l'acupuncture dans la prévention, c'est-à-dire avec un traitement donné entre les crises. Une revue des 16 ECR d'acupuncture dans la prévention de la migraine a conclu que le bilan des preuves est en faveur de l'acupuncture. Celle-ci est supérieure à l'acupuncture factice, même si la qualité globale des études était trop faible pour tirer des conclusions solides (Melchart et al., 2001).

Depuis que cette revue a été réalisée, un ECR à grande échelle a été publié dans lequel des patients présentant une céphalée chronique ($n=401$, principalement avec migraine) ont été randomisés pour recevoir 12 traitements d'acupuncture, ou tout simplement pour continuer les soins habituels du généraliste (Vickers et al., 2004). Au suivi d'un an, le groupe acupuncture a connu 22 jours de moins de céphalées que le groupe témoin. La différence était significative. Le groupe acupuncture a également signalé des céphalées moins fortes et une meilleure qualité de vie. L'amélioration a été associée à une réduction de l'utilisation des ressources de soins de santé qui compensent une partie du coût du traitement d'acupuncture (voir ci-dessous). Cet essai a été financé dans le cadre du programme d'évaluation des technologies de santé (Health Technology Assessment programme) du service de santé britannique.

Les séries des essais de la compagnie d'assurances allemande comprenaient deux grands ECR qui ont été publiés. Dans l'un d'eux, 12 traitements d'acupuncture ont été comparés à l'acupuncture factice (puncture superficielle de non-points) et à une liste d'attente chez 302 patients souffrant de migraine (Linde et al., 2005). Les deux interventions d'acupuncture ont été significativement ($p=0,001$) plus efficaces que le groupe témoin sur liste d'attente pendant les jours avec céphalées modérées ou graves, mais il n'y avait aucune différence significative entre l'acupuncture réelle et factice. Dans l'autre essai, l'acupuncture a été comparée à l'acupuncture factice et aux médicaments habituels comprenant β-bloquants, inhibiteurs calciques ou antiépileptiques chez 960 patients (Diener et al., 2006). Après le traitement, il n'y avait aucune

différence significative dans les jours avec migraine pour les différents groupes, quoiqu'on observait une tendance en faveur de l'acupuncture, avec des taux de réponse de 47 % dans le groupe acupuncture réelle, 39 % dans le groupe acupuncture factice et 40 % dans le groupe standard.

La question de savoir si l'acupuncture a une valeur quelconque dans le traitement de la *crise* de migraine a été étudiée dans un essai (n=179), qui a comparé acupuncture et injection de sumatriptan versus acupuncture et injection feinte (Melchart et al., 2003). Si le traitement est réalisé dans les premiers stades, l'acupuncture associée au sumatriptan bloque le développement de la migraine généralisée chez 35 % des patients, alors que le traitement factice ne le fait que dans 18 % des cas. Toutefois, si le premier traitement échoue et que la céphalée se rétablit, alors le sumatriptan est plus efficace que l'acupuncture. L'acupuncture provoque significativement moins d'effets secondaires que le sumatriptan.

Céphalée de tension

La céphalée de tension chronique – définie comme des céphalées qui surviennent plus de 15 jours par mois – est une maladie presque intraitable et difficile à guérir par l'acupuncture. Néanmoins, les céphalées qui se produisent moins de 15 jours par mois (classées comme céphalées de tension épisodiques) répondent à certaines interventions, y compris l'acupuncture. Chez certains patients, les symptômes de la céphalée de tension peuvent être étroitement liés aux TrPM dans les épaules et au cou, et ce sont peut-être ces patients qui répondent le mieux au traitement. Une revue systématique de l'acupuncture dans les céphalées de tension est arrivée à une conclusion encourageante car une étude a été positive et que l'autre a montré une tendance positive (Melchart et al., 2001).

Depuis la publication de cette revue, d'autres études ont été défavorables. Une étude (n=50) n'a trouvé aucune différence entre la puncture des points sensibles et la pression avec un pique en bois (White et al., 2000), ce qui peut à nouveau s'expliquer par les effets du système limbique. Dans une autre étude, 69 patients ont reçu soit l'acupuncture traditionnelle, soit l'acupuncture factice sans aucune différence significative du résultat (Karst et al., 2001) – mais des patients avec des céphalées de tension chroniques ont été inclus dans cette étude.

Une autre étude, faisant partie de la série de celles des assurances allemandes, a inclus 270 patients avec céphalée de tension épisodique ou chronique (Melchart et al., 2005). Ils ont bénéficié d'acupuncture réelle ou d'acupuncture superficielle à des non-points d'acupuncture, ou bien ont été incorporés dans un groupe témoin en liste d'attente. Encore une fois, les deux formes d'acupuncture ont été significativement plus efficaces que le groupe en liste d'attente dans la réduction du nombre de jours avec céphalées. Il y avait une forte tendance en faveur de l'acupuncture, illustrée par le taux de répondeurs : la proportion de répondeurs (réduction d'au moins 50 % des jours avec céphalée) a été de 46 % dans le groupe acupuncture, 35 % dans le groupe acupuncture minimale et 4 % dans le groupe en liste d'attente.

Il semble probable que des études qui sélectionnent les patients plus attentivement – à savoir recrutement uniquement des patients présentant des cépha-

lées à sévérité modérée et présentant des symptômes clairement liés aux points gâchettes – peuvent avoir plus de chances d'obtenir des résultats positifs.

Acupuncture pour les autres troubles algiques

Douleur chronique

Une revue systématique exhaustive de la littérature a recensé un total de 51 études publiées en anglais dans lesquelles l'acupuncture a été utilisée dans la douleur chronique, y compris les troubles musculosquelettiques, le syndrome de Raynaud, l'angor, la névralgie postherpétique ou poszostérienne, les céphalées, etc. (Ezzo et al., 2000). Les résultats globaux sont les suivants : il existe de faibles preuves que l'acupuncture soit supérieure au contrôle inactif, comme la TENS factice ou l'acupuncture factice, telle la puncture superficielle ; et les résultats sont peu concluants par rapport à d'autres traitements tels que la TENS, les médicaments ou la kinésithérapie. Cette revue a soigneusement tenu compte de la qualité des études et constaté que les études de meilleure qualité avaient plus de chances d'être négatives – sans doute parce qu'on a attribué des points à l'insu. De fait, les études ayant obtenu de hauts scores devaient probablement avoir fait appel à l'acupuncture factice qui, comme nous l'avons vu, révèle certains effets cliniques.

Douleur dentaire

Bien qu'une première revue de littérature ait été positive (Ernst & Pittler, 1998), il est assez difficile d'interpréter les conclusions car les études étaient variées. En effet, étaient incluses à la fois des études expérimentales de laboratoire avec la douleur dentaire comme critère de jugement et des études purement cliniques de chirurgie dentaire.

Douleur postopératoire

Un grand nombre d'études a testé, pour la douleur postopératoire, diverses formes d'acupuncture, appliquées pendant ou après la chirurgie. Bon nombre d'entre elles présentent des effets reconnus dans la réduction de l'utilisation des pompes à PCA (*patient-controlled analgesia*) (Lao et al., 1994 ; Scarsella et al., 1994). Par exemple, une étude de l'acupuncture auriculaire chez 54 patients après une chirurgie de remplacement de hanche a montré une réduction de 30 % des scores de douleur sur plus de 3 jours (Usichenko et al., 2005).

Divers

Pour de nombreuses autres maladies douloureuses, y compris les névralgies postzostériennes et le syndrome douloureux régional complexe (algodystrophie), les études sont insuffisantes pour permettre de formuler des conclusions.

Acupuncture pour les affections respiratoires

Asthme

Onze études (324 participants) d'acupuncture concernant l'asthme ont été passées en revue (McCarney et al., 2004). Les preuves étaient plutôt confuses, selon les auteurs, qui font la remarque que les points qui ont été employés comme traitement actif dans un essai, fondé sur un diagnostic traditionnel, ont été utilisés comme points de contrôle inactifs dans d'autres études. En outre, le rapport des essais était pauvre et leur qualité a été jugée insuffisante pour généraliser des résultats. Aussi, il n'est guère surprenant que les analystes en ont conclu qu'il n'y avait pas suffisamment de preuves pour émettre des recommandations.

Malgré l'absence de preuves de bonne qualité, il existe un intérêt continu à utiliser l'acupuncture dans l'asthme, en particulier par les acupuncteurs traditionnels. Cela peut s'expliquer par des rapports isolés de succès spectaculaires dans son traitement. De tels rapports ne sont que la production d'hypothèses, mais ils pourraient indiquer de réels effets dans un sous-groupe spécifique, lesquels seraient dilués dans les ECR jusqu'à ce jour. Des études de haute qualité dans l'asthme aigu ont montré un certain effet (Fung et al., 1986). Il est intéressant de noter que les crises d'asthme, dans la pratique quotidienne, sont provoquées par une vaste gamme de facteurs qu'aucun traitement unique ne peut influencer.

D'après la science fondamentale et des données expérimentales, il est concevable que l'acupuncture module suffisamment la fonction immunitaire chez les individus fortement réactifs pour avoir des effets cliniquement appropriés en pratique. Il est important de se rappeler bien sûr que l'asthme est une maladie potentiellement mortelle, et il est essentiel que les patients continuent à prendre leur thérapeutique médicamenteuse pour prévenir les crises.

Acupuncture pour les addictions

Sevrage tabagique

Une revue systématique de 24 études d'acupuncture et d'interventions connexes a constaté que l'acupuncture était meilleure que l'abstention thérapeutique (un essai). La preuve globale de toutes les études a montré un effet par rapport à l'acupuncture factice, mais cela s'est fortement appuyé sur une simple étude et a disparu dans l'analyse de sensibilité (White et al., 2006). Par conséquent, les conclusions étaient prudentes, c'est-à-dire que les éléments de preuve n'incluent ou n'excluent pas un éventuel effet. Il existe des preuves indirectes que l'acupuncture permanente, utilisant des aiguilles à demeure, peut être plus efficace que d'autres interventions, comme l'hypnothérapie (White & Moody, 2006).

Dépendances à l'alcool, l'héroïne et la cocaïne

Les essais cliniques sur l'utilisation de l'acupuncture dans la dépendance aux produits chimiques ont été affaiblis par le taux élevé de sortie d'essai qui est iné-

vitable dans ce groupe de patients. Cela signifie qu'il est difficile de tirer des conclusions fiables. Certaines des premières études semblent montrer que l'acupuncture appliquée selon le protocole NADA (voir chapitre 14) réduit le taux d'abandon des patients au programme. Cependant, de récentes études à grande échelle de 620 patients dépendants à l'héroïne, à la cocaïne, ou aux deux (Margolin et al., 2002) et de 530 patients alcoolodépendants (Bullock et al., 2002) ont constaté que l'acupuncture sur des points auriculaires « appropriés » n'était pas plus efficace que l'acupuncture aux points de contrôle aléatoires, ou qu'un groupe témoin en relaxation (Margolin et al., 2002), ou par rapport à un traitement conventionnel (Bullock et al., 2002) sans acupuncture.

Une revue Cochrane concernant l'acupuncture auriculaire dans la dépendance à la cocaïne a inclus sept études avec un total de 1433 participants, même si toutes ne pouvaient pas faire partie de la méta-analyse. La revue n'a pas été concluante dans son résultat global (Gates et al., 2006).

Les essais de ce genre peuvent ignorer ce que l'acupuncture a à offrir dans le sevrage de la drogue. En effet, le meilleur rôle de l'acupuncture peut être de relaxer le toxicomane lorsqu'il entre en contact avec les services de sevrage à la drogue, afin qu'il s'implique davantage dans les soins. Des rapports isolés suggèrent que les toxicomanes détendus sont plus observants et positifs lorsqu'on leur prodigue les soins d'acupuncture. Ainsi, ils deviennent beaucoup plus disposés à s'impliquer dans les traitements autant que dans les conseils. Les recherches axées sur cette action spécifique de l'acupuncture n'ont pas encore été publiées.

Acupuncture pour les maladies du système nerveux central

Accident vasculaire cérébral (AVC)

Certaines des premières études d'acupuncture dans la rééducation des AVC, bien menées et rigoureuses, ont suggéré qu'il pourrait y avoir un effet utile. Par exemple, lorsque l'on compare l'acupuncture sans traitement supplémentaire chez les patients victimes d'AVC, leur qualité de vie a été améliorée et ils étaient davantage susceptibles d'être chez eux au bout d'un an que d'être encore à l'hôpital ou dans une maison de repos (Johansson, 1993). L'acupuncture semble avoir le potentiel de faire réaliser de grosses économies concernant les coûts de la rééducation. Toutefois, des études ultérieures d'acupuncture contre traitement factice semblent montrer que l'effet pourrait être simplement dû aux attentes des patients ou à la plus grande attention qu'ils reçoivent. Une méta-analyse de 14 essais avec 1213 patients a conclu que, dans la rééducation post-AVC, l'acupuncture n'a pas d'effet supplémentaire sur la récupération motrice, mais a un léger effet positif sur le handicap, lequel peut être dû à un véritable effet placebo (Sze et al., 2002). Ainsi, nous sommes contraints de conclure que, bien que l'acupuncture soit largement utilisée dans les pays extrême-orientaux pour les patients victimes d'AVC, les meilleures preuves actuelles suggèrent qu'elle n'a aucun effet au-delà du placebo.

Acupuncture pour les nausées et vomissements

Le traitement acupunctural pour les nausées et vomissements est l'un des sujets de recherche le plus facile, puisque les patients sont nombreux, le traitement standardisé (habituellement MC6 bilatéralement) et simple, et que tout effet est immédiat, pouvant être mesuré de façon normalisée. Ce qui n'est généralement pas encore accepté est le fait de savoir s'il y a une différence d'efficacité entre les traitements par aiguille, pression ou stimulation électrique.

Nausées de la grossesse

Le rôle de l'acupuncture dans le traitement des nausées en début de grossesse n'est pas totalement élucidé, parce que les preuves ne sont pas uniformes. Les premières études ont suggéré un puissant effet, mais ont été critiquées parce qu'elles étaient mal contrôlées. Une étude rigoureuse de l'acupression n'a montré aucun effet par rapport à l'acupression sur point « inapproprié » en comparaison à l'absence d'autre traitement supplémentaire (O'Brien et al., 1996). Une étude d'acupuncture chez 55 femmes au tout début de la grossesse a constaté qu'elle n'était pas supérieure à un traitement factice utilisant des piques en bois (Knight et al., 2001). Une grande étude à quatre bras chez 593 femmes a comparé l'acupuncture complète de la MTC à l'acupuncture simplifiée du MC6, l'acupuncture fictive superficielle et l'absence de traitement (Smith et al., 2002a). Pour les nausées, toutes les formes d'acupuncture ont été supérieures à l'absence de traitement (mais pas pour les vomissements), avec une différence statistiquement significative à un moment ou un autre, mais sans différence significative entre les groupes d'acupuncture.

Pour résumer, les preuves actuelles soutiennent généralement l'efficacité de l'acupression comme traitement dans les nausées de la grossesse, mais pas dans les vomissements.

Nausées et vomissements postopératoires

Vingt-six ECR (n=3347) d'acupuncture pour les nausées et vomissements postopératoires ont fait l'objet d'une revue (Lee & Done, 2004). Il y a eu des réductions significatives des nausées, des vomissements et de la nécessité de recourir aux antiémétiques dans le groupe traité par acupuncture ou par une autre forme de stimulation au MC6, comparativement au groupe de traitement factice. En comparaison avec des médicaments antiémétiques, il y a eu une réduction significative des nausées – mais non des vomissements – dans le groupe à stimulation de l'acupoint MC6 par rapport au groupe antiémétique. Toutefois, les résultats à court terme ont été plus convaincants que ceux à long terme. Une revue ultérieure a évalué les biais de publication et a conclu que le résultat des vomissements postopératoires précoces était solide, tandis que le résultat pour les nausées était moins sûr et pouvait être affecté par des études non publiées (Lee et al., 2006).

Nausées et vomissements de la chimiothérapie

Une récente revue de 11 essais (n=1247) a constaté que l'acupuncture, donnée en plus des antiémétiques pharmacologiques, a réduit la proportion de patients présentant des vomissements, mais n'a pas réduit la sévérité des nausées (Ezzo et al., 2005). L'effet était plus marqué avec l'électroacupuncture qu'avec l'acupuncture manuelle. L'acupression a également semblé efficace, mais la stimulation électrique par électrodes de surface ne l'a pas été. Les auteurs se sont montrés prudents pour tirer des conclusions selon lesquelles l'acupuncture a sa place dans la pratique clinique, notamment en comparaison avec des agents pharmacologiques modernes, qui sont habituellement très efficaces.

Acupuncture pour la médecine urogénitale et la reproduction

Maladies gynécologiques

Dans la dysménorrhée, une revue a révélé deux essais (n=62) d'acupuncture démontrant un effet (White, 2003). Deux essais d'acupression ont également été positifs.

Il existe maintenant un certain nombre d'études qui suggèrent que l'acupuncture a un effet utile sur les bouffées de chaleur postménopausiques (Wyon et al., 1995 ; Wyon et al., 2004). Comme c'est le cas avec la migraine et la céphalée de tension, la véritable acupuncture semble avoir un effet similaire à l'acupuncture factice, mais les deux sont supérieures à l'abstention thérapeutique. Il est impossible d'être certain que c'est parce que les études doivent être plus grandes pour montrer un effet (erreur de type 2), ou parce que les deux formes de traitement ont une action générale, ou parce que les deux agissent seulement par l'intermédiaire des attentes des patientes. Une grande étude d'observation a également montré un effet prolongé significatif de l'acupuncture sur les bouffées de chaleur chez les patients cancéreux (Filshie et al., 2005).

Stérilité

Dans le domaine de la stérilité, la recherche suggère jusqu'ici que l'acupuncture peut avoir un certain nombre d'actions bénéfiques, bien que les preuves ne soient pas concluantes (Stener-Victorin & Humaidan, 2006). Il est prouvé que l'électroacupuncture à basse fréquence appliquée sur les muscles abdominaux (avec ou sans stimulation de points au niveau des jambes) augmente le débit sanguin utérin. Des expériences en laboratoire indiquent que l'effet est médié par un réflexe supramédullaire sur l'innervation sympathique (voir chapitre 6).

Les premiers résultats des études cliniques et de laboratoire suggèrent que les patientes présentant une anovulation due à un syndrome des ovaires polykystiques bénéficient de modifications à long terme par une série de traitements d'électroacupuncture.

Pour la fécondation in vitro (FIV), plusieurs études ont exploré si l'acupuncture au moment du transfert d'embryon exerce un effet sur le taux de grossesse, et les résultats semblent être positifs (Manheimer et al., 2008). Autant l'acupuncture somatique que l'acupuncture auriculaire ont été positives dans le traitement de la stérilité par rapport aux soins habituels, même si une étude a utilisé spécifiquement l'acupuncture pour l'analgésie lors de l'aspiration des ovocytes.

Acupuncture pendant la grossesse

Les effets de l'acupuncture sur les douleurs pelviennes, dorsales et les nausées de la grossesse ont été passés en revue dans les paragraphes appropriés ci-dessus.

L'acupuncture semble être utile pour réduire la douleur du travail selon trois essais récapitulés dans une récente revue (Lee & Ernst, 2004). Une grande étude d'observation de près de 18 000 femmes a constaté que les patientes qui ont choisi l'acupuncture pendant le travail allaient probablement moins exiger d'analgésie péridurale (Nesheim & Kinge, 2006). Il existe aussi des éléments de preuves indiquant que l'acupuncture entraîne la maturation du col de l'utérus au terme et raccourcit le travail (Gaudernack et al., 2006).

Maladies urologiques

Pour les femmes avec vessie irritative (miction pressante, incontinence impérieuse, pollakyurie et nycturie), un ECR de 39 femmes a montré que l'acupuncture est aussi efficace que le traitement avec l'oxybutynine, médicament anticholinergique habituel, avec cependant beaucoup moins d'effets indésirables et, par conséquent, beaucoup moins de sortie d'essai (Kelleher et al., 1994).

Un ECR de 100 femmes ayant des infections urinaires récurrentes a constaté qu'après les traitements d'acupuncture, 73 % de celles-ci ayant reçu l'acupuncture ont été indemnes d'infection comparativement à 52 % du groupe témoin qui n'avait pas de traitement ; mais il n'atteint pas de différence statistiquement significative (Alraek et al., 2002). Un sous-groupe avec un type particulier d'antécédents a semblé se porter mieux (Alraek & Baerheim, 2003).

Divers

Affections cutanées

Un récent ECR comparant l'acupuncture à l'acupuncture factice chez 40 patients présentant un prurit urémique suggère que l'acupuncture est significativement supérieure (Chou et al., 2005 ; aussi référencé comme Cheh-Yi C).

Acouphènes

Une revue d'essais cliniques contrôlés a inclus deux études ouvertes et quatre essais contrôlés contre acupuncture factice chez 185 patients (Park et al., 2000).

Quatre de ces études ont été de conception étude croisée, ce qui a pu introduire des problèmes parce que les patients pouvaient remarquer la différence entre les traitements dans les deux bras. En outre, dans une étude, un patient a répondu complètement à l'acupuncture dans le premier bras et, par conséquent, s'est retiré, ce qui en fait biaise les résultats contre l'acupuncture. Une lecture attentive des études indique que l'acupuncture peut être utile chez certains patients. La revue a conclu dans l'ensemble qu'il n'y avait pas de preuve convaincante que l'acupuncture ait un effet sur les acouphènes. Cette constatation est corroborée par un grand essai contrôlé suédois (n=300) (Cummings & Lundeberg, 2006). Les auteurs concluent que la thérapie cognitivo-comportementale devrait être utilisée avant l'acupuncture.

Rapport coût-efficacité de l'acupuncture

Plusieurs médecins pratiquant l'acupuncture dans des soins primaires au Royaume-Uni ont mené des études qui ont montré comment l'acupuncture pouvait faire économiser de l'argent à la Sécurité sociale britannique (National Health Service). Myers et al. ont trouvé que les patients ayant bénéficié d'acupuncture ont utilisé de plus petites quantités d'analgésiques et d'anti-inflammatoires pendant les 6 mois suivants (Myers, 1991). Lindall a mesuré les coûts d'une clinique d'acupuncture correctement financée et a estimé que cela aurait économisé de l'argent en réduisant le renvoi (plus onéreux) vers les cliniques de soins secondaires (Lindall, 1999). Ross a montré que le nombre de renvois vers la kinésithérapie et vers les consultations externes de rhumatologie a chuté de 86 % et de 51 % respectivement, au cours des 3 ans pendant lesquels elle a intégré la pratique de l'acupuncture à ses consultations quotidiennes (Ross, 2001).

Une évaluation rigoureuse des aspects économiques des traitements dépend d'une mesure soigneuse du coût réel du traitement par rapport à l'amélioration de la santé des patients. La santé des patients est évaluée par une mesure standard appelée le QALY (Quality Adjusted Life Year ; survie ajustée pour la qualité de vie) qui prend en compte à la fois la prolongation de la vie (le cas échéant) en années et la qualité de vie pendant ce temps, sur une échelle de zéro (mort) à un (en pleine santé). Cette mesure fonctionne de la même manière pour tous les traitements dans toutes les maladies et, par conséquent, permet une véritable comparaison de la rentabilité des différents traitements. Or, l'acupuncture ne prolonge pas la vie pour toutes les maladies (sauf, sans doute, dans le sevrage tabagique), de sorte que ses effets sont mesurés par la seule augmentation de la qualité de vie à la suite du traitement. Lorsque l'acupuncture est comparée aux soins habituels, la comparaison est connue sous le nom RCEI (ratio coût-efficacité incrémental) ; cet indice mesure le coût de l'amélioration de la santé du patient grâce à l'acupuncture. Les unités sont, au Royaume-Uni, la « £ par QALY ». L'organisme britannique National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) utilise le RCEI pour évaluer la place des nouveaux traitements, et, en règle générale, recommande les traitements qui coûtent moins de 20 000 £ par QALY. Il peut recommander des traitements qui coûtent plus de livres par QALY, selon d'autres critères.

Les analyses économiques de l'acupuncture qui ont été réalisées et publiées à cette date sont résumées dans le tableau 9.1. Considérons les deux études réalisées au Royaume-Uni : pour les douleurs dorsales, le coût des traitements d'acupuncture dans la région est de 200 £ par patient (Ratcliffe et al., 2006) ; ce coût a été légèrement compensé par une utilisation moindre des autres services de santé (y compris du centre anti-douleur) au cours de la période de l'essai, et le RCEI global (coût par QALY) a été de 4241 £. Pour des céphalées chroniques, le rapport coût-efficacité de l'acupuncture a été estimé à 9180 £ par QALY (Wonderling et al., 2004). Ces deux estimations sont concurrentielles par rapport aux nombreuses interventions médicales reconnues.

Le principal coût d'un service d'acupuncture reste le coût de l'acupuncteur, y compris les frais généraux, comme son perfectionnement professionnel et la gestion du service. En réalité, les praticiens expérimentés trouveront des moyens de réduire ces coûts au minimum afin d'être en mesure de fournir un service de qualité à leurs patients. De nombreux généralistes, kinésithérapeutes et autres travailleurs de la santé qui travaillent déjà dans les services de santé réussissent à intégrer l'acupuncture dans leur pratique quotidienne sans pour autant diminuer les soins aux autres patients. Une autre option est d'organiser le service de sorte que plusieurs patients puissent être traités en même temps. Ce type d'arrangement peut considérablement améliorer la rentabilité de l'acupuncture et est intéressant à étudier afin de fournir une acupuncture efficace dans un service de santé aux ressources limitées.

Au Royal London Homoeopathic Hospital, un cadre infirmier formé à l'acupuncture délivre actuellement un protocole d'électroacupuncture dans la

TABLEAU 9.1

Le rapport coût-efficacité de l'acupuncture, à partir des évaluations économiques complètes des essais contrôlés randomisés

Maladie	Nombre (*n* =)	Contexte	Suivi	Coût par QALY
Dorsalgie (Ratcliffe et al., 2006)	241	Acupuncteur privé	2 ans	4241 £
Dorsalgie (Witt et al., 2006c)	2388	Médecin acupuncteur*	6 mois	7157 £
Céphalée (Wonderling et al., 2004)	401	Kinésithérapeute privé	1 an	9180 £
Céphalée (Witt et al., 2006a)	2682	Médecin acupuncteur	3 mois	7881 £
Cervicalgie (Witt et al., 2006a)	3005	Médecin acupuncteur*	3 mois	8479 £
Arthrose du genou ou de hanche (Witt et al., 2006a)	421	Médecin acupuncteur*	3 mois	12135 £

* ECR mené en Allemagne. Les autres études ont été réalisées au Royaume-Uni. QALY = Quality Adjusted Life Year (années de vie ajustées sur la qualité).

gonarthrose et traite jusqu'à 12 patients par heure dans un service de consultation « à haut volume ». Les effets cliniques, vérifiés par un audit, montrent que les résultats semblent être en conformité avec ceux obtenus dans les grands ECR.

Résumé

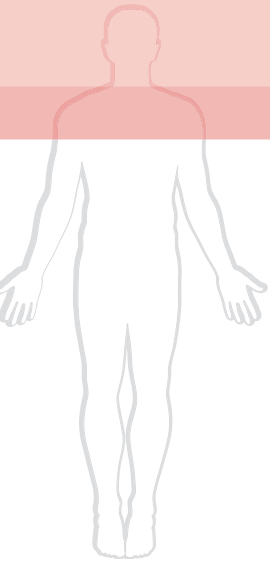
Il existe un certain nombre de difficultés pour élaborer rigoureusement des essais cliniques d'acupuncture, telles que l'absence de contrôle placebo inerte approprié, les difficultés à ce que le praticien soit mis en aveugle sans connaître les maladies à étudier, le manque de capacité en termes de recherche et de ressources pour poursuivre un parcours de recherche logique et tout à fait approfondi. En outre, l'acupuncture est une intervention complexe et nécessite une approche ingénieuse.

Pour de nombreuses affections, des études ont montré à maintes reprises que l'acupuncture est plus efficace que l'abstention thérapeutique et a un effet suffisamment important pour être cliniquement utile. La meilleure preuve que l'acupuncture est supérieure au placebo se retrouve dans les nausées postopératoires, les gonalgies chroniques et les lombalgies. Les plus récentes revues systématiques ont tendance à produire des résultats plus positifs quand elles intègrent des études modernes, plus rigoureuses et mieux conçues. Dans de nombreux domaines cliniques, la preuve que l'acupuncture a un effet clinique de valeur repose cependant plus sur le bon sens d'interprétation des études d'observation et des séries de cas que sur des essais cliniques contrôlés contre placebo.

CHAPITRE

10

Les preuves de l'innocuité de l'acupuncture



Sommaire

Introduction : l'acupuncture est sans danger entre des mains compétentes 128

Une approche moderne de l'innocuité 130

Risques potentiels de l'acupuncture 131

Résumé 136

Après avoir lu ce chapitre, vous devriez être en mesure de :

- nommer quatre événements indésirables fréquents peu sévères de l'acupuncture ;
- nommer un événement indésirable inévitable ;
- nommer trois événements indésirables graves.

Introduction : l'acupuncture est sans danger entre des mains compétentes

L'acupuncture a une réputation d'innocuité et cela a été confirmé par un certain nombre d'enquêtes prospectives dans différents pays.

Dans une enquête menée entre 1998 et 2000 au Royaume-Uni, 78 médecins et kinésithérapeutes ont signalé des événements indésirables survenus pendant ou après 32 000 consultations impliquant l'acupuncture (White et al., 2001). Aucun effet indésirable grave n'a été signalé, et les événements mineurs comme les saignements se sont produits en moyenne dans moins de 7 % des traitements. Ces chiffres sont essentiellement similaires aux résultats d'autres études ayant porté sur des praticiens qualifiés menées dans divers pays, comme une étude de 34 000 traitements réalisée auprès de 1848 acupuncteurs non médecins sur une période de 4 semaines au Royaume-Uni (MacPherson et al., 2001) ; une enquête sur plus de 65 000 traitements prescrits dans une clinique japonaise d'acupuncture – qui n'a rien trouvé de plus grave à signaler que neuf cas d'aiguille oubliée à la fin du traitement (Yamashita et al., 1999) –; et une enquête de 3535 traitements d'acupuncture réalisés par 29 médecins et autres

professionnels de santé en Allemagne (Ernst et al., 2003). Un éditorial paru dans le *British Medical Journal* ayant reconsidéré les preuves de ces différentes enquêtes a résumé la situation ainsi : « L'acupuncture… semble certainement, dans des mains compétentes, l'une des formes les plus sûres de l'intervention médicale » (Vincent, 2001).

Un des points forts du dossier de l'innocuité de l'acupuncture est que, du fait qu'elle est principalement utilisée pour traiter les douleurs musculosquelettiques, elle remplace peu à peu des médicaments comme les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Ceux-ci ont plusieurs effets secondaires importants, notamment des hémorragies digestives hautes ou des perforations, augmentant ce risque par un facteur d'environ quatre (Hernandez-Diaz & Rodriguez, 2000), mais aussi entraînant des atteintes rénales, de l'hypertension artérielle et un risque accru d'accident vasculaire cérébral.

Cependant, les preuves de l'innocuité de l'acupuncture ne sont pas aussi simples qu'il y paraît dans le tableau d'ensemble rapporté par les enquêtes. Leurs résultats ont montré qu'il existe une grande variabilité des taux d'événements indésirables en fonction des différents praticiens. À titre d'exemple, un praticien rapporte des saignements chez 53 % des patients après acupuncture, tandis que d'autres n'ont signalé aucun saignement. Une partie de cette variation est imputable aux différences dans les déclarations. Les praticiens qui ont tendance à être très prudents sont susceptibles de signaler tous les événements même s'il s'agit d'un petit saignement, alors que l'intention de l'enquête n'était que de consigner les saignements importants. En outre, certaines variations entre différents praticiens peuvent être dues aux différences entre leurs types de patients (par exemple, on doit s'attendre à davantage de saignements chez les personnes âgées du fait de vaisseaux sanguins plus fragiles et de l'amoindrissement du tissu sous-cutané) ; et certains peuvent avoir des styles d'acupuncture différents. Mais il est également fort probable que les effets indésirables varient avec la technique et les compétences du praticien. Il n'est évidemment pas suffisant pour un acupuncteur de simplement penser que « l'acupuncture est sans danger » ; chacun a la responsabilité de constamment réfléchir à la sécurité pour s'assurer que le taux d'événements indésirables est aussi faible que possible.

Des recommandations détaillées pour la pratique sûre de l'acupuncture sont indiquées au chapitre 13. Dans ce chapitre, nous nous concentrons uniquement sur une discussion des preuves publiées. Savoir ce qui s'est passé antérieurement nous permet d'éviter de faire les mêmes erreurs.

Outre les problèmes de puncture, il y a une autre source potentielle de risques pour les patients chez qui l'on pratique l'acupuncture : il est possible qu'ils ne puissent pas profiter du traitement conventionnel qui se révélerait plus efficace sur leur maladie. Ce risque dit *« indirect »* peut évidemment être grave, par exemple si les patients n'ont pas la chance d'obtenir un diagnostic précoce de leur cancer du fait que leurs symptômes n'ont pas été interprétés correctement. Ce livre est écrit dans l'hypothèse que chaque patient traité par acupuncture aura bénéficié d'un diagnostic médical conventionnel et été informé lorsque le traitement conventionnel donne une probabilité de guérison meilleure que celle offerte par l'acupuncture.

Une approche moderne de l'innocuité

De nombreux services de soins de santé encouragent maintenant les améliorations de la pratique en mettant en exergue la sécurité. Mais il semble parfois qu'on se concentre sur la recherche de l'individu « coupable ». Nous devrions plutôt examiner les systèmes coupables qui permettent à l'accident de survenir. Ce ne sont pas juste les autorités qui doivent changer d'attitude. Après un événement indésirable, les médecins qui se considèrent comme « responsables » se le reprochent largement. Les étudiants en médecine ont été imprégnés du concept du serment d'Hippocrate qui est compris comme « d'abord ne pas nuire » (*primum non nocere*) ; le fait de porter préjudice à un patient par une « erreur » semble être l'antithèse de leur vocation.

Les patients se plaignant après un dommage médical ne sont généralement pas à la recherche d'une indemnisation. Ils sont davantage intéressés à faire en sorte que l'erreur ne se reproduise plus avec d'autres patients. Cependant, la culture du blâme incite à la dissimulation de l'événement par peur, gêne et pour éviter les conséquences juridiques. Un sentiment fréquemment partagé par les collègues et autres professionnels est : « Dieu merci, ce n'était pas moi », plutôt que : « Quelles étaient les causes sous-jacentes ? » N'importe quelle enquête se concentrera probablement sur les actions des praticiens immédiatement avant l'événement, plutôt que de rechercher les défaillances dans les circonstances ayant mené à la situation accidentelle.

Une approche totalement différente des accidents a été développée dans l'aviation commerciale, une autre profession où les erreurs peuvent être désastreuses. Nous la recommandons comme modèle pour les professions de santé. L'approche positive de la sécurité reconnaît que les erreurs sont inévitables ; nous devrions viser à les réduire par l'identification des défauts des *systèmes* – et non de ceux de l'individu – qui ont permis ou encouragé des erreurs. Chaque incident est considéré comme une occasion d'apprendre des leçons importantes et une incitation à les intégrer dans la pratique de l'ensemble de la profession.

Les accidents en acupuncture sont souvent le résultat final de plusieurs difficultés qui coïncident : les problèmes tels que la pression au travail, l'isolement professionnel, le manque de formation et d'actualisation des connaissances en anatomie, et les conditions de travail difficiles, comme un mauvais éclairage.

> *Les hommes sages apprennent par les erreurs des autres ; les idiots apprennent par eux-mêmes.*
>
> *(Anon)*

Nous encourageons les lecteurs à utiliser la présente analyse des événements indésirables ainsi que les commentaires portant sur une pratique sûre faits au chapitre 13, afin de formuler une approche raisonnée et réfléchie de l'innocuité. Celle-ci doit faire partie intégrante de la formation en acupuncture et devrait être renforcée en permanence. Les pratiques sans danger

reposent sur la création d'attitudes et de systèmes sûrs dans les domaines suivants, au minimum :

- la formation, aussi bien initiale que continue ;
- les protocoles et procédures ;
- l'équipement ;
- l'organisation pratique ;
- la santé physique et mentale, y compris les effets du stress et de la motivation ;
- l'attitude et le soutien des confrères ;
- le règlement.

Risques potentiels de l'acupuncture

Il est utile d'aborder les événements indésirables selon trois degrés de gravité, comme indiqué dans le tableau 10.1.

Il n'est pas facile d'obtenir des chiffres fiables sur les taux de risque en acupuncture. En effet, il y a inévitablement des biais et des inexactitudes dans les déclarations. Les événements indésirables peuvent être minimisés par les patients, car ils ne souhaitent pas embarrasser leur médecin ; ils sont sous-déclarés par l'acupuncteur, qui n'est pas conscient de la nécessité éthique de décrire ces événements ; mais ils peuvent être sur-déclarés par d'autres professionnels de santé qui n'approuvent pas l'acupuncture pour quelque raison et qui souhaitent porter atteinte à sa réputation.

En outre, l'*attribution* de tout événement à un traitement d'acupuncture peut ne pas être claire : il peut être difficile de savoir si un événement a été provoqué par l'acupuncture ou non. Il existe des méthodes standardisées pour attribuer une cause, dont la durée écoulée entre le moment de début et de fin, la raison biomédicale, et les séquelles répétées sur une nouvelle exposition. Toutefois, dans des cas individuels, en particulier les plus graves et complexes, plusieurs événements peuvent participer à l'effet notoire. Il est alors difficile de déduire exactement la contribution précise des différentes causes.

TABLEAU 10.1

Une classification des événements indésirables bénins, importants et sévères tels qu'ils sont utilisés dans ce chapitre

Gravité	Définition de l'événement
Bénigne	Réversible, de courte durée et ne gêne pas sérieusement le patient
Importante	Nécessite des soins médicaux ou interfère avec les activités normales du patient
Sévère	Exige l'admission à l'hôpital ou prolonge l'hospitalisation existante, ou bien se traduit par une incapacité/handicap persistant ou considérable, ou par la mort

Les chiffres de taux d'événements indésirables donnés ici sont fondés sur des preuves publiées, mais ne devraient être considérés que comme une approximation. De toute façon, notre intérêt principal est pragmatique ; il s'agit d'apprendre comment nous pouvons rendre l'exercice de l'acupuncture plus sûr, objectif majeur de ce livre.

Événements indésirables bénins

Les événements les plus courants pendant ou après l'acupuncture, avec des taux d'incidence typiques (exprimés en pourcentage des traitements), sont les suivants :

- saignements, mais plus que quelques gouttes de sang : environ 3 % ;
- aggravation des symptômes : environ 1 à 2 % ;
- douleur à la puncture, mais plus que la sensation piquante : environ 1 % ;
- somnolence : jusqu'à environ 1 % ;
- faiblesse : généralement moins de 0,5 %.

Ce taux d'événements indésirables mineurs est suffisamment faible pour être officiellement classé comme « minime ». D'autres événements qui sont moins fréquemment rapportés sont les nausées et maux de tête. Ces chiffres sont donc ceux communiqués par les praticiens, car les patients ont tendance à ne pas reconnaître correctement les symptômes et les majorent. Par exemple, dans une série, les patients ont signalé qu'ils trouvaient 13 % d'insertions d'aiguilles douloureuses et qu'ils étaient somnolents après 8 % des sessions (Yamashita et al., 2000).

Les événements indésirables bénins sont rapportés dans environ 3 % des traitements d'acupuncture.

Deux incidents mineurs – l'aggravation des symptômes et la somnolence – nécessitent davantage de commentaires. Certains praticiens affirment que l'acupuncture est un traitement « naturel » et qu'il est inévitable que cela aggrave la situation avant de l'améliorer. De fait, toute aggravation des symptômes est un élément acceptable de la « réaction curative ». Cette idée peut rassurer les patients, mais il n'existe aucune preuve que cela soit vrai. Dans une étude dans laquelle l'incidence de l'aggravation était enregistrée avec le résultat final, l'aggravation des symptômes n'a pas été suivie d'une meilleure réponse au traitement ; le taux de réussite chez les patients était d'environ 70 %, avec ou sans aggravation. Beaucoup de patients répondent au traitement sans que cela empire d'abord. En fait, tout cela suggère que l'aggravation n'est pas systématique pour obtenir une réponse à l'acupuncture. Nous avons par conséquent recommandé que les praticiens prennent soin d'éviter cette aggravation, notamment en évitant d'utiliser un traitement trop fort à la première session.

La relaxation est souvent considérée comme un bienfait du traitement. Cependant, une somnolence trop importante va augmenter le risque d'accident pour tout conducteur automobile ou utilisateur de machines. Dans une

étude, environ un tiers des patients a connu un certain degré de somnolence (Brattberg, 1986), et seulement un peu moins dans une étude récente (MacPherson & Thomas, 2005).

Événements indésirables importants

Des infections cutanées nécessitant un traitement ont été signalées à de nombreuses reprises. Elles impliquent généralement des bactéries commensales opportunistes typiques, mais quatre cas d'infection par *Mycobacterium* ont été signalés. Des cas de cellulite se sont produits lors de l'insertion des aiguilles dans des secteurs d'œdème. Épisodiquement, l'acupuncture semble réactiver un zona.

Des lésions nerveuses périphériques par acupuncture ont été signalées à quelques reprises, entraînant, par exemple, un pied tombant. La question se pose de savoir pourquoi ce genre de lésion nerveuse n'est pas signalé plus souvent alors que les aiguilles d'acupuncture doivent léser les nerfs assez fréquemment. L'explication habituelle donnée est que les aiguilles d'acupuncture ont des pointes non coupantes qui écartent plutôt les fibres nerveuses.

L'exacerbation de l'asthme n'est pas rare pendant ou après le traitement et peut être suffisamment grave pour justifier une hospitalisation. Des convulsions peuvent survenir chez les patients qui perdent connaissance parce qu'ils sont traités en étant assis (ce qui n'est pas recommandé pour cette raison). Très rarement, une crise convulsive survient chez un patient qui est couché ; ici, le diagnostic peut être une convulsion anoxique réflexe par forte syncope vagale en réponse à la puncture, impliquant le système limbique.

Au cours de la séance d'acupuncture, les autres genres de collapsus importants sont rares, bien que certains aient été signalés. On a rapporté que quelques patients perdraient simplement connaissance, soit lorsque les aiguilles sont insérées, soit quand elles sont stimulées. Il n'y a pas de collapsus cardiovasculaire associé, de sorte que le mécanisme doit donc être purement neurologique. S'ils ne sont pas déjà en position couchée, ces patients doivent être allongés immédiatement. Heureusement, cela est extrêmement rare et les patients se rétablissent complètement.

Événements indésirables sévères

Ces événements peuvent mieux être envisagés si on les répartit en traumatiques et infectieux. Les tableaux 10.2 et 10.3 montrent les cas décrits dans les rapports « primaires », c'est-à-dire des rapports rédigés par le médecin directement impliqué dans le cas (White, 2004). Il existe également un nombre à peu près similaire de rapports « secondaires », c'est-à-dire écrits par une personne qui n'a pas été témoin du cas. Ce sont évidemment les moins fiables et ils ne sont donc pas examinés en détail ici.

Dans l'interprétation de ces tableaux, il est important de se rappeler les difficultés d'attribution précise mentionnées ci-dessus. Il est également important de reconnaître que la grande majorité des événements traumatiques peut

TABLEAU 10.2

Événements traumatiques sévères rapportés en association avec l'acupuncture

Maladie ou organe	Nombre déclaré	Commentaire
Poumons et plèvre	54	Pneumothorax, un hémothorax
Cœur et péricarde	9	Essentiellement tamponnade cardiaque
Vaisseaux sanguins	10	Comprend un syndrome des loges, une thrombose veineuse profonde, une occlusion artérielle poplitée et un pseudoanévrisme
Cerveau, moelle épinière	12	Essentiellement pénétration de moelle ou de tronc cérébral par puncture de la partie postérosupérieure du cou ; également, deux cas de myélopathie transversale par lésion de la moelle épinière

TABLEAU 10.3

Événements infectieux sévères rapportés en association avec l'acupuncture

Infection	Nombre déclaré	Commentaire
Hépatite B	148	Réutilisation des aiguilles
VIH	4	Réutilisation des aiguilles
Chondrite auriculaire	14	
Endocardite	6	
Méningite	1	
Infection médullaire	3	Deux en localisation médullaire, une en péridurale
Septicémie	5	
Fasciite nécrosante et choc toxique	3	
Arthrite septique	3	Articulations de l'épaule, du genou et sacro-iliaques
Abcès	7	Abdomen, cou, muscle, psoas, autre site rétropéritonéal, tissu mou et articulation temporomandibulaire
Autres infections signalées	4	Comprend des loges infectées, un globe oculaire infecté, une ostéomyélite

être évitée en appliquant une bonne connaissance de l'anatomie, tout comme la grande majorité des manifestations infectieuses peut être évitée par une bonne hygiène et l'utilisation de matériel stérile.

Les événements indésirables sévères peuvent être presque complètement éliminés par de bonnes pratiques.

Un certain nombre de décès a été associé à l'acupuncture. En voici le récapitulatif pour attirer l'attention sur les principaux risques de celle-ci. Nous avons ainsi eu connaissance de 12 rapports primaires et 39 secondaires. La mort ne pouvait pas être attribuée à l'acupuncture « avec certitude » dans tous les cas. Dans les rapports primaires, six ont été traumatiques, dont quatre en raison d'un pneumothorax et deux par tamponnade cardiaque. L'un des cas de tamponnade était une femme de 82 ans qui s'était elle-même traitée par acupuncture avec une aiguille à coudre. Cinq décès étaient dus à une infection, incluant deux par septicémie, une hépatite, un pyohémothorax et un syndrome de choc toxique. Le 12e décès était dû à une crise d'asthme aiguë : le patient avait bénéficié d'acupuncture pour la crise, mais n'avait pas répondu. Ce cas clinique met l'accent sur la nécessité de ne pas se fier à l'acupuncture seule pour traiter des maladies graves et de ne pas abandonner la prise en charge thérapeutique classique par les médicaments.

Les rapports secondaires sont retrouvés dans la littérature chinoise et comprennent 13 décès par pneumothorax, neuf par lésions cardiaques ou aortiques, huit par lésions du système nerveux central (SNC) (sept à la moelle, un au cervelet) et trois traumatismes hépatiques (Huang, 1996). Un cas a été signalé en rapport avec un spasme laryngé et, dans cinq cas, aucun détail n'est disponible. Sept de ces décès ont été signalés après traitement par des praticiens non qualifiés. Dans certains cas, les aiguilles ont été insérées à travers les vêtements.

Le risque global d'effets indésirables sévères associés à l'acupuncture peut être estimé à partir des preuves de 13 études prospectives impliquant plus de 4 millions de traitements qui ont rapporté 11 événements, dont aucun ne fut fatal (White, 2006). Le taux cumulé dans le monde entier pour les événements indésirables sévères dans le cadre de l'acupuncture est, par conséquent, estimé à 0,02 pour 10 000 traitements, ce qui représente un risque « négligeable », bien inférieur à celui de la plupart des traitements médicaux.

Dans l'ensemble, l'acupuncture présente un risque « négligeable » d'événements indésirables.

Événements indésirables inéluctables

Il ne fait aucun doute que certaines réactions à l'acupuncture sont inéluctables, dans la mesure où elles sont inévitables chez des patients particuliers mais ne sont pas prévisibles. Ces réactions sont décrites dans toutes les enquêtes, même celles concernant l'acupuncture japonaise, où les aiguilles sont généralement insérées très superficiellement, uniquement dans la couche sous-cutanée. La plus sévère d'entre elles est la somnolence grave qui peut constituer un risque réel d'accidents de la route. Manifestement, certains patients sont plus sensibles que d'autres. La décision de faire bénéficier ou non à ces patients de l'acupuncture repose là encore sur une évaluation du rapport bénéfices/risques : la même réaction est susceptible de se reproduire lors des traitements suivants, même si la somnolence est une réaction qui devient généralement moins grave lorsque le traitement est répété.

La somnolence après acupuncture peut être grave : les patients doivent être informés de la façon de la gérer.

Risque indirect

Le risque de l'acupuncture décrit comme « indirect » s'observe si le préjudice est provoqué par le médecin plutôt que par la pratique. Cela se voit habituellement lorsque le patient ne reçoit pas le traitement le plus approprié pour sa maladie car le praticien a fait une erreur de diagnostic ; ou il a cru que l'acupuncture pourrait être plus efficace qu'elle ne l'était vraiment dans ce cas précis ; ou encore il n'était pas au courant des preuves que l'acupuncture était moins efficace que d'autres traitements.

Résumé

L'acupuncture est généralement sans danger entre des mains compétentes, comme le montrent les preuves de plusieurs enquêtes prospectives. Une des forces de l'acupuncture est son innocuité par rapport aux autres traitements.

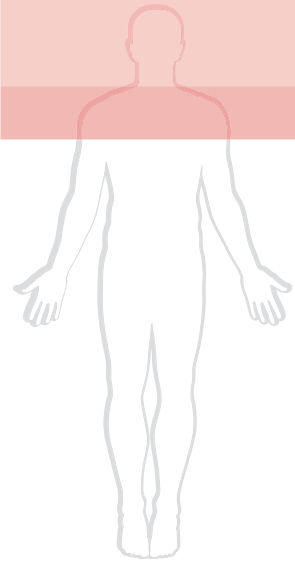
L'acupuncture comporte certains risques : traumatiques, infectieux et autres. L'acupuncture peut aussi être une source de risques « indirects » si elle est utilisée au lieu d'un autre traitement plus efficace. Le taux d'événements indésirables varie d'un praticien à un autre, et chacun a la responsabilité de développer et de maintenir une pratique sûre. Une approche non répréhensible de l'innocuité vise à examiner et à améliorer les systèmes autour du praticien, dont la formation, les procédures, les protocoles et l'organisation pratique.

Les événements indésirables bénins les plus courants après acupuncture sont les saignements, les douleurs sur puncture et l'aggravation des symptômes, suivis par la fatigue et la somnolence (qui peut affecter la conduite automobile). Les événements indésirables de gravité importante sont moins fréquents et incluent les infections cutanées, les lésions nerveuses périphériques, les exacerbations de l'asthme et les convulsions. Les événements indésirables sévères sont très rares, mais incluent tamponnade cardiaque, lésions des vaisseaux sanguins ou des tissus nerveux centraux, et des infections comme l'hépatite B, l'endocardite et la chondrite auriculaire. Certains effets indésirables sont inévitables. Dans l'ensemble, le risque des événements indésirables dans le cadre de l'acupuncture est « négligeable ».

CHAPITRE

11

Préparation au traitement



Sommaire

Introduction	137
Patients candidats à l'acupuncture	138
Information et consentement éclairé	143
Conditions requises pour l'acupuncture	145
Matériel d'acupuncture	147
Le cadre pour l'acupuncture	151
Préparation du praticien	151
Résumé	152

Après avoir lu ce chapitre, vous devriez être en mesure de :

- spécifier deux contre-indications absolues à l'acupuncture ;
- spécifier une contre-indication pour la pose des aiguilles à demeure ;
- spécifier quatre contre-indications relatives à l'acupuncture ;
- spécifier quatre maladies nécessitant des précautions particulières ;
- spécifier le diamètre et la longueur d'une aiguille standard.

Introduction

On peut décrire l'acupuncture comme une façon simple d'insérer quelques aiguilles, mais pour que le traitement soit sans danger et efficace, une préparation est nécessaire. Il est particulièrement important pour les débutants d'acquérir les bonnes habitudes et procédures dès qu'ils commencent à pratiquer. L'innocuité, tout autant que l'efficacité, doit devenir une seconde nature lorsqu'on soigne des patients.

En plus de veiller à ce qu'ils aient les meilleurs enseignements et une formation continue, les acupuncteurs devraient appliquer les normes exigées par tous les professionnels de santé : ils devraient tout le temps se conduire de la manière qui convient. Un exemple de comportement approprié et de normes

éthiques est donné dans les différents documents que constitue la *Bonne pratique médicale* (*Good Medical Practice*) du Conseil médical général (General Medical Council).

Un élément essentiel à la bonne prise en charge du patient est une communication appropriée entre tous les praticiens impliqués dans les soins du patient. Les acupuncteurs qui travaillent de manière indépendante devraient faire en sorte (avec l'autorisation du patient) que le médecin généraliste référent sache que leur patient est suivi aussi en acupuncture, tant pour des raisons éthiques que médicales.

Les praticiens doivent avoir une approche réaliste et honnête des limites de l'acupuncture. Certains prétendent que l'acupuncture peut traiter tout et n'importe quoi, mais ils ont tort, ils leurrent les patients et jettent le discrédit sur cette thérapie. Ces prétentions de cures magiques sont inconsidérées : l'acupuncture est une forme de thérapie avec des succès et des échecs, comme la plupart des traitements.

Ce chapitre décrit les processus de réflexion qui sous-tendent une acupuncture sans danger et efficace, jusqu'au moment de l'insertion des aiguilles. Dans ce chapitre est décrite la préparation du traitement à proprement parler. Mais ce chapitre n'a pas été conçu pour être utilisé comme une base de recommandations officielles servant à appliquer les traitements. Les lecteurs ayant besoin de mettre en pratique ces recommandations peuvent s'appuyer sur un exemple écrit dans le cadre des soins palliatifs (Filshie & Hester, 2006).

Patients candidats à l'acupuncture

Les patients souhaitant bénéficier d'acupuncture devraient être examinés à la recherche d'éventuelles contre-indications pouvant nécessiter des précautions particulières.

Contre-indications

Le patient doit être conciliant pour recevoir l'acupuncture. Il y a deux raisons principales pour lesquelles le patient pourrait ne pas être d'accord :

1. la phobie des aiguilles ;
2. la conviction personnelle : parfois, des patients croient que l'acupuncture, parce qu'elle est associée à des idées d'énergie et de méridiens, peut avoir une influence spirituelle néfaste ; aussi, ils ne veulent pas en entendre parler. Il est tentant d'essayer de contourner ces croyances en utilisant une expression telle que « puncture sèche », mais ces termes ne sont probablement pas judicieux. Nous préférons mentionner le mot « acupuncture », et laisser le patient décider.

Une infime proportion de la population peut réagir à un acte médical invasif par une convulsion. Le mécanisme n'est pas clair, mais peut impliquer un stimulus vagal cardiaque puissant et soudain. Cette réaction est parfois si intense que le fait d'allonger le patient ne permet pas toujours de l'éviter. Elle

ne doit pas être confondue avec une sorte de convulsion anoxique peu sévère qui peut se produire si un patient s'évanouit et ne peut pas être immédiatement allongé. Si un patient souhaitant faire de l'acupuncture rapporte un antécédent de convulsion inexpliquée, il est sage d'éviter ce traitement. Immanquablement, certains patients bénéficieront d'acupuncture, laquelle sera leur première intervention médicale, et ils pourront présenter une telle réaction. Dans ces situations, ce type d'événement devrait être considéré comme inévitable.

Les patients qui font des hématomes spontanément ne devraient pas être traités avant que leur fonction de coagulation ait été vérifiée et soit satisfaisante. Ces contre-indications sont énumérées dans l'encadré 11.1.

Contre-indications absolues aux techniques particulières

- Les aiguilles à demeure sont une source potentielle de bactériémie, qui peut infecter un cœur endommagé et causer une endocardite bactérienne subaiguë. (Patients à haut risque : antécédents d'endocardite, antécédents de chirurgie cardiaque comprenant prothèse valvulaire et valvulopathie congénitale telle que le syndrome de Marfan ; patients à faible risque : cardiopathie rhumatismale, valve aortique calcifiée et ballonisation de valve mitrale.)
- La stimulation électrique peut éventuellement affecter le mécanisme de détection d'un pacemaker ou d'un défibrillateur intracardiaque.

ENCADRÉ 11.1

Contre-indications à l'acupuncture

CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES À L'ACUPUNCTURE

- Patient réticent
- Hémorragies spontanées ou hématomes (sauf si pleinement évalués)

CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES À UNE TECHNIQUE PARTICULIÈRE

- Maladie valvulaire cardiaque : éviter les aiguilles à demeure
- Pacemaker de type sentinelle ou défibrillateur intracardiaque : éviter l'électroacupuncture dans l'ensemble du thorax

CONTRE-INDICATIONS RELATIVES

- Tendance aux hémorragies sévères, par exemple traitement anticoagulant, thrombocytopénie
- Patients psychologiquement perturbés (peuvent avoir des réactions imprévisibles)
- Déficience du système immunitaire
- Convulsion antérieure induite par un acte médical invasif
- Forte réaction à une séance d'acupuncture précédente

Contre-indications relatives : équilibre entre risque et bénéfice

Un patient peut avoir une contre-indication « relative » à l'acupuncture. Dans ce cas, il est de la responsabilité du praticien de chercher avec le patient le juste milieu entre les bénéfices et les risques du traitement. Par exemple, face à un patient présentant un trouble hémorragique dû à la prise de médicaments anticoagulants, vous pouvez décider de ne pas utiliser de puncture profonde pour traiter une spondylarthrite ankylosante : le bénéfice recherché est faible et la puncture profonde fait courir un risque important d'hémorragie. D'un autre côté, vous pourriez utiliser la puncture superficielle qui, elle, est sans danger et peut être efficace pour un patient présentant une céphalée de tension. Prenez en compte l'avis du patient, mais ne laissez pas un patient vous convaincre de lui prodiguer un traitement lorsque vous croyez que celui-ci lui est contre-indiqué.

Précautions spécifiques

Cette partie traite des précautions qui peuvent être prises en fonction de l'état du patient (encadré 11.2). Des précautions supplémentaires peuvent être nécessaires en cas de pathologies locales au niveau du point, qui seront abordées dans le chapitre suivant.

Les patients ayant une tendance hémorragique

Une tendance hémorragique en rapport avec des troubles tels que l'hémophilie, la thrombocytopénie ou la prise de médicaments anticoagulants est

ENCADRÉ 11.2

Cas où des précautions particulières sont nécessaires pour utiliser l'acupuncture

PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES

- Tendance hémorragique (voir le texte)
- Épilepsie : ne pas laisser le patient sans surveillance
- Immunosuppression, que ce soit en raison de l'état de santé ou du traitement médicamentaux : attention extrême à l'hygiène
- Grossesse (voir le texte)
- Patients sans diagnostic précis : l'acupuncture peut masquer les symptômes de graves maladies telles que le cancer, retardant le diagnostic
- Structure physique anormale : risque accru de traumatisme, surtout en cas d'insuffisance pondérale
- Patient devant conduire après traitement acupunctural : traitez légèrement, laissez le patient se reposer, surveillez après le traitement et conseillez de ne pas conduire en cas de somnolence
- Forte réaction à l'acupuncture (voir texte)

une « contre-indication relative » ; cependant, si vous décidez de traiter le patient, vous devrez prendre des précautions particulières. Il pourrait être difficile de justifier une puncture chez des patients ayant un nombre de plaquettes extrêmement bas, par exemple, mais l'acupuncture peut être une alternative utile chez des patients atteints de trouble de la coagulation modéré (encadré 11.3).

Chez les patients ayant une tendance hémorragique, l'acupuncture doit être exécutée avec un soin particulier.

- Pensez à utiliser des aiguilles fines, éventuellement avec une stimulation électrique pour les patients les moins sensibles.
- Évitez la puncture profonde ou vigoureuse dans les compartiments aponévrotiques enclavés des membres inférieurs et des avant-bras, en raison du risque potentiel de syndrome des loges.
- Faites particulièrement attention à la puncture proche des articulations, en raison du risque accru d'hémarthrose.
- Appliquez une pression ferme sur les points après avoir retiré les aiguilles.

Grossesse

De nombreux enseignants d'acupuncture conseillent à leurs élèves d'utiliser l'acupuncture avec prudence, voire pas du tout au cours du premier trimestre de grossesse en raison du fait que « cela peut provoquer un avortement spontané ». Cependant, même à terme complet, il existe peu de preuves que l'acupuncture puisse déclencher le travail. L'acupuncture est souvent utilisée en Chine pour traiter de nombreuses maladies au cours du premier trimestre de grossesse sans pour autant appliquer de précautions particulières. Son utilisation en début de grossesse est aussi clairement établie en Occident pour le traitement des nausées.

Des acupuncteurs qui craignent les litiges soutiendront que : « Même si vous ne provoquez pas d'avortement, vous pouvez être accusé d'en avoir provoqué un s'il se produit dans les jours qui suivent votre séance d'acupuncture. » C'est une approche défensive qui, souvent, ne conduit pas au bon traitement. Il a été prouvé, grâce à un essai clinique contrôlé impliquant 593 femmes ayant des

Encadré 11.3

Acupuncture utilisée chez un patient thrombocytopénique

Une femme de 39 ans a développé une thrombocytopénie lors de sa seconde grossesse. Elle a subi une césarienne sous anesthésie générale, puisque l'anesthésie rachidienne et péridurale était contre-indiquée par son taux de plaquettes de 82×10^9/l. Dans la phase postopératoire, les médicaments analgésiques standard n'ont pas soulagé suffisamment la douleur, mais l'acupuncture a eu un effet rapide et utile sans occasionner de saignement excessif (Oomman et al., 2005).

nausées au premier trimestre, que les critères obstétricaux (à la fois relatifs à la grossesse et à la santé de l'enfant) ne sont pas affectés par l'acupuncture (Smith et al., 2002b). Nous suggérons que :

- l'acupuncture peut être utilisée pendant la grossesse ;
- les risques et bénéfices du traitement sont mis en balance de manière habituelle ;
- au cours du premier trimestre, il est probablement sage d'éviter des techniques de stimulation forte.

Sujets très réceptifs

Certains patients réagissent fortement à l'acupuncture. Lorsque celle-ci est appliquée avec une intensité normale, ils réagissent plus que les autres et sont susceptibles de connaître :

- une aggravation de leurs symptômes ;
- une sensation de fatigue immédiatement après le traitement ;
- un sentiment de malaise après le traitement, parfois équivalent à un syndrome pseudogrippal de 2 ou 3 jours.

Environ 5 à 10 % d'une population bénéficiant de soins de première intention réagiront à une dose de traitement qui n'a pas d'effet indésirable sur les 90 à 95 % restants, mais le taux est plus élevé chez les patients cancéreux.

Il est difficile de prédire la sensibilité d'un patient à l'avance. Felix Mann a observé que les caractères artistiques et les personnes ayant une conception caritative très marquée sont plus susceptibles d'être sujets à de fortes réactions. Parfois, un patient vous signalera qu'un traitement physique antérieur – massage ou manipulation par exemple – a déclenché chez lui une réaction désagréable. Dans ce cas, il vaut mieux supposer que l'acupuncture en fera de même.

Heureusement, les sujets très *réactifs* sont également de bons *répondeurs* en général. Ces patients ont une forte réponse thérapeutique, et le traitement peut donc être modéré : chez les patients les plus sensibles, une puncture brève de 30 secondes peut être suffisante.

De même, les enfants sont en général très réceptifs et l'aiguille devra être retirée au bout de quelques secondes. Toutefois, contrairement aux adultes, tous les enfants ne sont pas forcément de bons répondeurs.

Patients atteints de cancer

L'acupuncture peut être très utile pour soulager les symptômes chez des patients cancéreux, mais des précautions particulières sont nécessaires pour de nombreuses raisons, comme des effets secondaires importants à leur traitement et même une pathologie multiviscérale. Il y a un risque de masquer les symptômes, et il faut savoir qu'un patient qui ne répond pas au traitement de

la manière habituelle peut avoir une récidive de sa tumeur. Une discussion plus complète sur ces questions est disponible pour toute personne souhaitant traiter ces patients (Filshie, 2001).

Information et consentement éclairé

Les patients doivent être informés de manière adéquate sur les bénéfices et les risques de l'acupuncture pour leur permettre de prendre une décision éclairée à propos du traitement. La difficulté est de savoir ce que l'on entend par information « adéquate », mais cela doit inclure de proposer :

- une information réaliste sur les possibles bienfaits attendus de l'acupuncture ;
- une information sur les risques connus relatifs à l'acupuncture correspondant à leur cas ;
- d'autres traitements adaptés disponibles pour la maladie, le cas échéant.

Bien sûr, il est important de trouver un équilibre entre, d'une part, le fait de ne pas dissimuler des risques qui sont réels et pertinents et, d'autre part, le fait d'annoncer de manière trop empressée tous les événements indésirables ayant déjà été associés à l'acupuncture. Cela pourrait effrayer des patients qui sont sur le point d'utiliser un traitement qui pourrait leur être bénéfique.

Toutes les informations sur les risques doivent être données dans un langage simple et adapté à chaque individu. Vous ne devez donner votre opinion (et dans l'idéal la justifier) que si les patients ont déjà recueilli les renseignements qu'ils souhaitaient. On se doit également d'offrir aux patients une information sur les risques et bénéfices de tous les autres traitements disponibles. Il serait contraire à l'éthique de recommander l'acupuncture pour une maladie où aucune preuve convaincante d'efficacité n'a été apportée et pour laquelle un autre traitement est connu pour être efficace. Les patients doivent être informés pour ensuite prendre leur propre décision.

Normalement, un consentement verbal au traitement est suffisant. Certains groupes hospitaliers ou autres employeurs d'acupuncteurs peuvent insister pour que l'on fournisse une information écrite et parfois que l'on obtienne un consentement signé. Le dépliant d'information du patient reproduit ici (encadré 11.4) a été développé par un consentement mutuel entre plusieurs organisations professionnelles d'acupuncture britanniques. Il comprend un espace facultatif pour le consentement du patient, mais d'un point de vue juridique, une signature est moins importante que le fait de s'assurer que les patients pensent avoir reçu suffisamment d'informations pour prendre une décision.

En fait, les patients reçoivent une information adéquate, puis au moment où ils se préparent eux-mêmes pour l'examen, c'est-à-dire lorsqu'ils se déshabillent ou lorsqu'ils montent sur la table d'examen, on considère qu'ils ont donné leur consentement éclairé. On pourrait tout naturellement supposer

ENCADRÉ 11.4

Fiche d'information du patient et formulaire de consentement

Veuillez s'il vous plaît lire cette information attentivement, et demander à votre médecin s'il y a quelque chose que vous ne comprenez pas.

QU'EST-CE QUE L'ACUPUNCTURE ?

L'acupuncture est une forme de thérapie dans laquelle de fines aiguilles sont insérées dans des points spécifiques du corps.

L'ACUPUNCTURE EST-ELLE SANS DANGER ?

L'acupuncture est en règle générale très sûre. Les effets indésirables graves sont très rares – moins d'un pour 10 000 traitements.

EST-CE QUE L'ACUPUNCTURE COMPORTE DES EFFETS INDÉSIRABLES ?

Vous devez être conscient des faits suivants :

- une somnolence survient après traitement chez un petit nombre de patients, et, si vous en êtes affecté, il vous est conseillé de ne pas conduire ;
- un saignement mineur ou des hématomes postacupuncturaux surviennent dans environ 3 % des traitements ;
- une douleur pendant le traitement se produit dans environ 1 % des traitements ;
- des symptômes peuvent s'aggraver après le traitement (moins de 3 % des patients). Vous devriez en parler à votre acupuncteur, mais c'est généralement un bon signe ;
- des évanouissements peuvent survenir chez certains patients, en particulier lors du premier traitement.

En outre, s'il existe des risques particuliers qui s'appliquent à votre cas, votre médecin en discutera avec vous.

N'Y A-T-IL RIEN D'AUTRE QUE VOTRE MÉDECIN AIT BESOIN DE CONNAÎTRE ?

Outre les détails médicaux habituels, il est important que vous avertissiez votre médecin

- si vous avez déjà eu une convulsion, une syncope ou une sensation bizarre ;
- si vous avez un pacemaker ou tout autre implant électrique ;
- si vous avez un trouble hémorragique ;
- si vous êtes actuellement sous anticoagulants ou autres médicaments ;
- si vous avez des valvulopathies ou avez tout autre risque particulier d'infection.

Des aiguilles à usage unique, stériles, jetables sont utilisées en clinique.

DÉCLARATION DE CONSENTEMENT

Je confirme que j'ai lu et compris les renseignements ci-dessus et je consens à bénéficier d'un traitement d'acupuncture. Je comprends que je peux refuser un traitement à tout moment.

Signature
Nom écrit en capitales
Date

que ce consentement inclut de bénéficier du traitement, mais il faut savoir que, parfois, ce consentement doit être recueilli spécifiquement parce que :

- les patients peuvent être consentants à l'examen, mais souhaitent se réserver le droit de décider du traitement qui en découle ;
- vous ne pouvez pas prédire les bienfaits du traitement avant d'avoir examiné le patient, auquel cas vous devez recueillir ce consentement dans un second temps.

De même, si vous utilisez une acupuncture manuelle et que vous souhaitez introduire l'électroacupuncture, il est intéressant d'en rediscuter avec le patient, si l'électroacupuncture n'a pas été expressément envisagée dans la discussion initiale à propos du traitement acupunctural.

Conditions requises pour l'acupuncture

L'acupuncture est le plus souvent utilisée pour divers troubles musculosquelettiques (tableau 11.1). La douleur du trigger point myofascial semble réagir le plus rapidement et le mieux, suivies des autres lésions des tissus mous qui mettent du temps à cicatriser, et enfin de l'arthrose. Les acupuncteurs sont en désaccord entre eux concernant les maladies qui répondent le mieux, parce que leurs opinions sont forgées sur des études de cas de patients particuliers ayant eu de bonnes ou mauvaises guérisons, et parce que leur intérêt particulier pour une maladie peut avoir amélioré leur compétence, influencé leur approche et accru leurs attentes.

L'acupuncture n'intervient pas sur les changements structurels, tels que la dégénérescence des surfaces articulaires dans l'arthrose, bien qu'elle puisse en soulager les symptômes et réduire l'inflammation. Ce fait peut paraître évident pour le praticien, mais doit être expliqué aux patients qui peuvent se méprendre sur les propos rapportés par tel ou tel ami, et qui ont parfois des idées fallacieuses sur les effets de l'acupuncture, comme le fait qu'elle pourrait guérir leurs articulations arthritiques.

Les antécédents du patient peuvent faire suggérer que les symptômes pourraient être dus soit à une pathologie sous-jacente, soit à des trigger points myofasciaux (TrPM) simulant une maladie. Il peut être difficile d'avoir une certitude clinique, puisque les TrPM peuvent être présents dans les deux cas. Les patients répondent mieux à l'acupuncture lorsque les symptômes sont principalement causés par des points gâchettes. Par exemple, il est peu probable qu'une dysménorrhée due à une endométriose soit soulagée par l'acupuncture, mais des symptômes similaires provenant de trigger points de la paroi abdominale sont susceptibles de réagir.

Une douleur nociceptive répond de façon plus fiable qu'une douleur neurogène ou qu'une douleur de cause inconnue, et l'acupuncture devrait être considérée comme une sorte d'essai thérapeutique pour ces signes fonctionnels.

Comme beaucoup d'autres thérapies, l'acupuncture fonctionne mieux sur les cas traités précocement et peu sévères, avant que la maladie ne devienne la norme pour le corps et ne se complique de modifications psychologiques.

TABLEAU 11.1

Quelques maladies courantes pour lesquelles les patients recherchent l'acupuncture et indication générale de la probabilité d'une réponse clinique utile

Réponse probable	Réponse possible : cas modérés ou limités	Réponse improbable : rare ou idiosyncrasique
Pathologies musculosquelettiques		
Douleur de trigger point (myofascial) Arthrose (en particulier genou, cheville, articulation acromioclaviculaire, rachis cervical) Épicondylite latérale et médiale Cervicalgie* Douleur de dos unilatérale Autres douleurs du genou, du mollet et des pieds ; maladie connue comme la métatarsalgie de Morton	Fibromyalgie Syndromes postlaminectomie Douleur d'épaule	Processus pathologique, dans les arthropathies inflammatoires incluant la spondylarthrite ankylosante
Autres pathologies douloureuses		
Céphalée de tension Douleur faciale atypique Odontalgie, sans cause dentaire évidente curable Douleur thoracique non cardiaque Bursite trochantérienne, pathologie connue comme la méralgie paresthésique	Douleur de dos* non spécifique chronique étendue Neuropathie diabétique douloureuse, autres neuropathies douloureuses périphériques	Acouphène Spasme moteur après AVC Épilepsie Symptômes de la sclérose en plaques Maladie de Parkinson
Pathologies neurologiques		
Migraine	Douleur rachidienne liée à une protrusion ou une compression d'une racine nerveuse Douleur neuropathique ou douleur provenant de vrais névromes Syndrome douloureux régional complexe Douleur ischémique Douleur de membre fantôme Maladie de Raynaud Douleur neurogène, telle la névralgie trigéminale Douleur centrale (« thalamique »)	
Pathologies abdominales		
Dysménorrhée Syndrome du côlon irritable se présentant principalement comme une douleur Syndrome vésical irritatif	Symptômes de la rectocolite ulcéro-hémorragique ou maladie de Crohn, syndrome du côlon irritable se présentant principalement par des troubles de la fonction intestinale Incontinence urinaire	Obstacles sur les voies excrétrices Pathologies cutanées systémiques ou généralisées comme le psoriasis
Pathologies non algiques		
Nausée Rhume des foins, rhinite allergique Xérostomie, yeux secs Bouffées de chaleur ménopausiques Pathologies cutanées locales réversibles		

* La réponse à l'acupuncture est moins probante s'il y a des symptômes et signes de participation neurologique.
Ce tableau est fondé sur l'expérience clinique, des séries de cas et des preuves des essais contrôlés randomisés et, par conséquent, comprend les possibles bienfaits des effets associés aux attentes de l'acupuncture.

Si les attentes à la fois du patient et du praticien sont positives, alors le succès semble plus probable – bien que l'acupuncture puisse être évidemment efficace chez des patients qui semblent en avoir des attentes modestes. Il est important que les attentes des praticiens pour l'acupuncture soient réalistes et de s'assurer que les patients qui ont des attentes irréalistes puissent être raisonnés sans gâcher totalement leurs espoirs.

Matériel d'acupuncture

Aiguilles habituelles

Les aiguilles d'acupuncture sont constituées d'une tige et d'un « manche ». La tige est généralement en acier inoxydable parfois enduite de silicone, et les manches sont en métal ou en plastique, comme le montre la planche 1. Les caractéristiques diverses des aiguilles sont énumérées dans le tableau 11.2.

Des rapports ont montré que des fragments de silicone peuvent se détacher de la surface de revêtement et (théoriquement) provoquer des réactions à des corps étrangers, mais c'est un risque commun à toutes les aiguilles hypodermiques enduites de silicone et aux instruments chirurgicaux, pas seulement aux aiguilles d'acupuncture.

L'extrémité de l'aiguille, en plus d'être effilée en pointe comme un crayon, possède un profil arrondi (traditionnellement assimilé à une pomme de pin) illustré à la figure 11.1. Ce système est censé être moins traumatique – il pousse les fibres tissulaires à distance plutôt que de les couper –, mais cela peut encore endommager des vaisseaux sanguins, des nerfs et d'autres structures si jamais l'aiguille ou le patient bouge. L'aiguille moderne est élaborée selon des normes de qualité, mais parfois la pointe est émoussée ou crochetée, ou le manche n'est pas fermement attaché à la tige. De telles aiguilles doivent être jetées dès la découverte du problème.

TABLEAU 11.2

Différences dans la fabrication d'aiguille

Partie	Différences	Avantages/inconvénients
Tige (acier inoxydable)	Non polie	Norme : « adhérente » aux tissus pour produire le *deqi*
	Polie Enduite de silicone	Confort du patient, mais moins adhérente aux tissus, donc le *deqi* peut être plus difficile à provoquer
Manche	Métal enroulé (acier, cuivre)	Facile à manipuler
	Métal solide	Moins facile à manipuler
	Plastique	Poids léger* mais non conducteur

* Dans certaines positions, une aiguille située de manière superficielle sera plus susceptible de tomber si le manche est en acier lourd ; auquel cas le plastique de poids léger peut être un avantage.

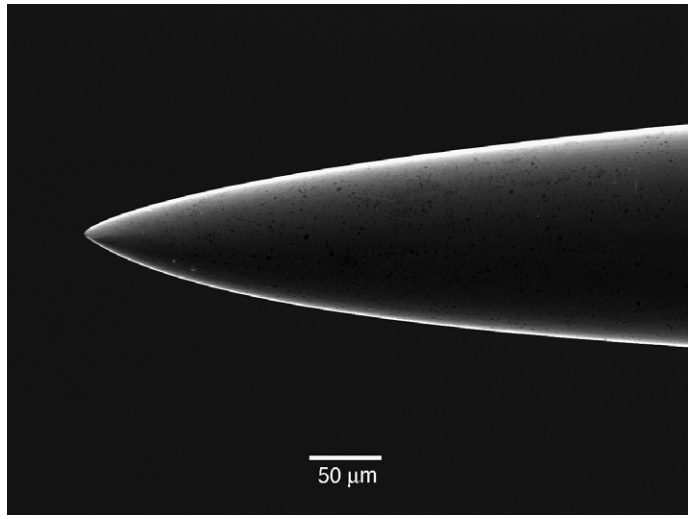


Figure 11.1 Micrographie électronique de l'extrémité d'une aiguille d'acupuncture (avec l'autorisation de l'Université de Plymouth).

TABLEAU 11.3

Variations des dimensions des aiguilles généralement disponibles

	Limites	Norme	Recommandations particulières
Diamètre	0,12–0,35 mm	0,25 ou 0,30 mm	Des aiguilles plus longues devraient être plus épaisses, pour la résistance ; typiquement 0,30 ou 0,35 mm
Longueur	7–125 mm	25 ou 40 mm	Des longueurs jusqu'à 75 mm sont utilisées pour des points profonds, par exemple pour les muscles fessiers Des longueurs plus courtes, 15 mm, sont utilisées pour le visage et l'oreille

Le diamètre et la longueur typiques (qui concernent la partie exposée de la tige, manche non compris) des aiguilles d'acupuncture couramment utilisées sont indiqués dans le tableau 11.3.

Achetez uniquement des aiguilles jetables à usage unique.

Tubes guides

Traditionnellement, les aiguilles étaient insérées directement avec un mouvement habile consistant à pousser en tournant, mais maintenant la plupart des aiguilles sont disponibles avec des tubes guides en plastique, et ceux-ci sont recommandés pour les débutants. L'aiguille est plus longue que le tube d'environ 2 mm, ce qui est suffisant pour qu'elle pénètre la peau lorsqu'on tapote l'extrémité. Les aiguilles simples sont retenues dans le tube guide par une cale ou un bouchon. Après libération de l'aiguille, inclinez le tube guide afin que le manche apparaisse et maintenez-le entre pouce et index pour l'empêcher de tomber.

Autres types d'aiguilles

Des aiguilles à demeure sont parfois utilisées pour prolonger l'effet du traitement entre deux consultations médicales. Il y a des contre-indications et précautions particulières quant à leur utilisation, dont nous parlerons au chapitre 13. La forme la plus fréquente des aiguilles à demeure ressemble à une petite punaise avec une saillie de 2 mm (planche 9). Elles sont fabriquées de différents diamètres et ont quelquefois un pansement adhésif intégral (figure 11.2). Elles sont parfois utilisées en acupuncture auriculaire (on peut alors les appeler « clous »). Nous discuterons des dangers potentiels ci-après. Elles peuvent également être utilisées sur d'autres sites et doivent être fixées solidement avec un pansement adhésif (planche 10).

L'acupression auriculaire peut être appliquée en utilisant des billes d'acier inoxydable ou, plus traditionnellement, des graines de la plante *Vaccaria*, comme le montre la planche 11.

Équipement d'électroacupuncture

Certains praticiens n'ont jamais utilisé l'électroacupuncture (EA) au cours de leur carrière professionnelle, et leurs patients semblent enchantés pourtant par leurs résultats. Cependant, la plupart constate que, pour leurs patients souffrant de douleurs chroniques en particulier, d'ici peu, ils devront pouvoir utiliser l'EA.

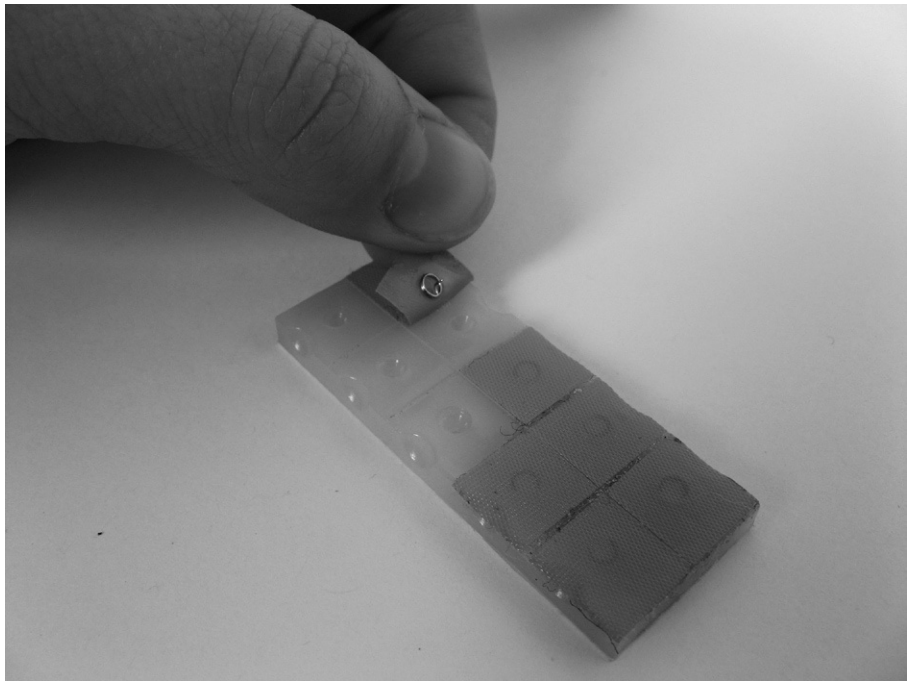


Figure 11.2 Photographie d'aiguille à demeure avec pansement adhésif intégral.

Choisir un équipement d'EA n'est pas simple : des stimulateurs à bas prix sont disponibles et sont parfois efficaces, mais un appareil vraiment souple et fiable coûte rapidement plusieurs centaines d'euros. Il est préférable d'acheter le meilleur que vous puissiez vous permettre. Quelques-uns des critères les plus importants pour une machine de qualité sont proposés dans l'encadré 11.5. Certains modèles, les plus anciens qui sont encore disponibles, ne fonctionnent pas comme prévu et peuvent ne pas correspondre aux critères de qualité actuels ; en Europe, les normes sont fixées par la Commission électrotechnique internationale (International Electrotechnical Committee [CEI]), mais il n'y a, jusqu'à présent, aucune norme spécifique pour le matériel d'EA. L'appareil moderne est fabriqué selon des normes exigeantes (planche 2) et délivre un courant maximal de l'ordre de 12 mA, qui produit environ un dixième de la charge électrique transthoracique maximale recommandée par la Food and Drug Administration (FDA) américaine (John Thompson, communication personnelle). Certains employeurs exigent que tous les nouveaux équipements soient vérifiés par un service de physique de l'hôpital ou un laboratoire similaire.

Matériel auxiliaire

Il est essentiel de disposer des éléments suivants à portée de main lorsque l'on traite des patients :

- commodités pour se laver et se sécher les mains avant de traiter chaque patient ; le gel hydroalcoolique est une alternative acceptable ;
- table d'examen et oreillers pour que le patient se positionne correctement ;
- tampons de coton hydrophile à appuyer sur le point après avoir retiré l'aiguille ;

ENCADRÉ 11.5

Suggestions des caractéristiques pour des appareils d'électroacupuncture performants

- Fonctionnement à basse tension, de préférence à piles
- Possède un interrupteur marche/arrêt
- Sortie à onde carrée avec des ondes de polarité alternée
- Sorties en basses et hautes fréquences (par exemple 2 à 4 Hz et 80 à 100 Hz), avec commutation automatique entre elles
- Réglage séparé des intensités des sorties de basses et hautes fréquences
- Au moins trois paires de câbles de sortie, chacun avec son propre réglage d'intensité
- Pour une identification facile, chaque contrôle d'intensité est placé en ligne avec son support de sortie

- réceptacles pour jeter sans danger les aiguilles et les cotons usagés ;
- équipements pour la tenue de registres.

Les praticiens qui utilisent une salle séparée pour l'acupuncture et qui laissent parfois leurs patients seuls pour se détendre au cours d'un traitement devraient avoir un interphone ou un système d'appel, et une méthode pour se souvenir qu'un patient est en salle d'examen.

Re-stérilisation des aiguilles

Dans certaines circonstances, pour une raison ou une autre, il est impossible d'utiliser des aiguilles d'acupuncture jetables à usage unique ; le seul moyen de délivrer de l'acupuncture est de réutiliser des aiguilles après les avoir stérilisées. Dans ce cas, une stérilisation standard hospitalière, complète, est absolument indispensable afin d'éviter le transfert d'infections entre les patients, par exemple le virus de l'hépatite. Les aiguilles peuvent rapidement devenir émoussées après avoir été réchauffées à plusieurs reprises durant le processus de stérilisation, et sont alors douloureuses pour les patients.

Le cadre pour l'acupuncture

Maintenant que les cliniques médicales et les hôpitaux occidentaux respectent systématiquement des normes de haut niveau, il est facile de ne plus considérer le cadre du traitement comme un élément pertinent renseignant sur l'innocuité du soin. Dans deux cas rapportés dans la littérature, des patients qui étaient gravement affaiblis par une maladie chronique ont été traités par acupuncture chez eux, dans des conditions insalubres. Ils ont développé une septicémie, qui a finalement abouti à leur mort.

Le cadre pour la pratique de l'acupuncture doit offrir les équipements suivants :

- pour un examen adéquat : une bonne lumière et un bon accès ;
- pour un traitement adéquat : les repères anatomiques doivent être identifiables ; par exemple, pour établir l'anatomie superficielle de la plèvre, le patient doit être soutenu de manière adéquate sur une surface stable afin que la profondeur d'insertion puisse être contrôlée (parfois difficile au domicile du patient, ce qui constitue un danger réel).

D'autres aspects du cadre utiles pour la sécurité sont le fait de prendre le *temps* nécessaire pour bien appliquer la procédure et d'avoir un *soutien* suffisamment *actif* de la part du personnel et des collègues.

Préparation du praticien

Voici une liste des éléments auxquels les praticiens doivent réfléchir avant de commencer un traitement. Ils doivent s'assurer qu'ils :

- ont les connaissances et les compétences nécessaires – aussi bien en médecine qu'en acupuncture – pour traiter le patient en toute sécurité et de manière appropriée ;
- ont établi (ou ont été informés d') un diagnostic et un plan de traitement ;
- jugent, en collaboration avec le patient, que les bénéfices potentiels de l'utilisation de l'acupuncture dans son cas l'emportent sur les risques ;
- ont examiné les effets possibles de l'acupuncture sur tout autre pathologie présente ;
- ont vérifié que le cadre et l'équipement sont satisfaisants ;
- connaissent les rapports anatomiques de tous les points qu'ils envisagent de traiter ;
- peuvent faire face à tous les effets secondaires qui pourraient survenir ;
- ont souscrit à une assurance responsabilité civile.

Enfin, les praticiens doivent s'assurer que leur vaccin contre l'hépatite B est à jour, non seulement pour se protéger, mais aussi pour protéger leurs patients. Un faible nombre d'infections à hépatite B a été attribué à la contamination par le praticien qui était lui-même porteur d'antigènes. Ce virus est très contagieux à doses minimes.

Résumé

Ce chapitre est le premier d'une série de trois qui sont indispensables avant l'usage de l'acupuncture en pratique clinique : il décrit et énumère les pathologies que vous devez prendre en compte avant de décider d'utiliser l'acupuncture.

L'acupuncture est contre-indiquée si le patient a la phobie des aiguilles ou s'il n'est pas préparé ; ou bien s'il présente des hématomes spontanés et n'a pas bénéficié d'un contrôle de sa fonction de coagulation. Des techniques particulières d'acupuncture sont également contre-indiquées dans certaines situations : les aiguilles à demeure chez les patients présentant une valvulopathie cardiaque ; l'électroacupuncture quand un défibrillateur intracardiaque a été mis en place. Des contre-indications relatives exigent que le praticien et le patient pèsent les bénéfices et les risques potentiels : tendance à l'hémorragie sévère, troubles psychologiques importants, déficience du système immunitaire, antécédent de convulsion majeure induite par un procédé médical, et une réaction antérieure notoire à l'acupuncture.

Des précautions particulières doivent être prises pour certains patients, comme ceux qui présentent des troubles hémorragiques, une épilepsie ou une immunosuppression. La grossesse n'est pas une contre-indication, bien que certaines techniques soient à éviter. Les patients sans diagnostic précis, ou souffrant d'une altération anatomique quelconque, nécessitent un examen attentif, tout comme les patients qui doivent conduire après le traitement. Les sujets très réceptifs peuvent connaître une aggravation de leurs symptômes ainsi que d'autres effets indésirables après un traitement d'intensité normale,

et doivent donc être traités à un degré moindre. Il est difficile de prédire de façon fiable quels patients seront des sujets très réactifs.

Les patients doivent donner leur consentement éclairé, ce qui sous-entend d'avoir reçu une information claire, adaptée à leurs besoins et à leurs capacités de compréhension. Le consentement est généralement implicite au moment où les patients se préparent pour le traitement, mais il peut être nécessaire de faire signer un consentement dans des circonstances particulières.

De nombreuses pathologies musculosquelettiques peuvent être prises en charge correctement avec un traitement par l'acupuncture, en particulier la douleur myofasciale, mais pas l'arthrite systémique (inflammatoire). En outre, les lésions des tissus mous qui guérissent lentement peuvent rapidement cicatriser grâce à l'acupuncture. Une douleur de trigger point myofascial peut simuler certaines pathologies médicales. Une douleur nociceptive répond généralement mieux qu'une douleur neurogène. Les attentes des patients peuvent améliorer les résultats dans des maladies douloureuses et dans certaines maladies non douloureuses, mais il est inutile de susciter des attentes trop excessives pour autant.

Les pathologies non douloureuses qui peuvent être traitées incluent les nausées, les allergies comme la rhinite, la xérostomie et les bouffées de chaleur ménopausiques.

L'équipement d'acupuncture de base comprend des aiguilles jetables à usage unique de différentes tailles. L'équipement auxiliaire vital comprend les commodités de lavage, une table d'examen, des cotons hydrophiles et un réceptacle pour les objets pointus. D'autres fournitures spécialisées incluent notamment des appareils d'électroacupuncture et des aiguilles d'acupuncture auriculaire.

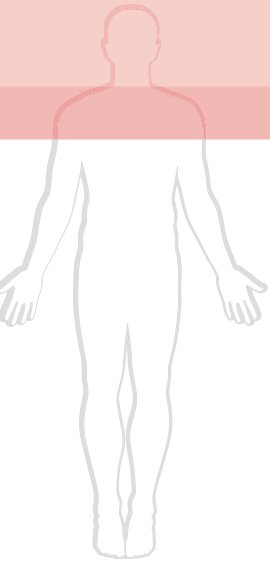
Le cadre dans lequel l'acupuncture est exercée doit être propre et favorable à un examen comme à un traitement minutieux, et fournit l'assistance et le temps nécessaires.

Les praticiens qui soignent par acupuncture sont responsables du bon développement de leurs compétences, connaissances et attitudes pour une pratique efficace et sans danger.

CHAPITRE

12

Techniques de puncture efficaces



Sommaire

Introduction 154
Dose d'acupuncture 155
Acupuncture : technique de base 155
Acupuncture : variantes de la technique de base 159
Électroacupuncture 161
Sensibilité individuelle du patient 163
Gestion du traitement 164
Résumé 164

Après avoir lu ce chapitre, vous devriez être en mesure :

- d'effectuer une puncture manuelle standard des points du corps ;
- de modifier la dose d'acupuncture selon la sensibilité de chaque patient ;
- de gérer des traitements.

Introduction

Ne commencez pas à lire le livre ici ! Ce chapitre traite des techniques de puncture de base pour une pratique efficace. Il suppose que vous ayez lu le chapitre 11, préparé soigneusement votre matériel et compris l'approche médicale occidentale de l'acupuncture. En outre, il est essentiel de lire le chapitre suivant sur l'innocuité avant de commencer la pratique, puisque l'innocuité est tout aussi importante que l'efficacité.

Les lecteurs sont maintenant familiers avec nos suggestions de doses « standard » de traitement permettant d'activer les différents mécanismes. Ce chapitre décrit une technique standard dans le détail et la façon dont la dose peut être ajustée pour chaque patient. En effet, il faut déterminer une dose différente pour chaque patient, en fonction des réponses – à la fois la réponse immédiate à la stimulation et les effets que le patient ressent durant les heures et les jours qui suivent, tant au niveau de ses symptômes que de son bien-être

général. Ce chapitre explique comment obtenir la bonne dose d'acupuncture, bien que le meilleur professeur soit une pratique clinique réfléchie.

Les méthodes pour adapter la dose d'acupuncture (l'intensité du traitement) sont principalement fondées sur l'expérience clinique plutôt que sur la recherche systématique. Comme les lecteurs s'y attendent, nous ne détaillerons pas toutes les variations de traitement qui sont décrites dans les livres de médecine traditionnelle chinoise, mais nous couvrirons ce qui nous semble essentiel en fonction de la compréhension actuelle. Par exemple, vous ne trouverez pas de détails sur le bien-fondé de tourner l'aiguille dans le sens horaire ou antihoraire, mais vous trouverez une discussion sur la force de stimulation.

Dose d'acupuncture

Traiter efficacement par acupuncture consiste à choisir le ou les points adaptés à la maladie du patient pour ensuite le puncturer avec la dose qui permet d'obtenir la bonne réponse sans provoquer d'effet indésirable. De manière générale, nous recommandons de commencer avec un traitement standard au cas où le patient serait sensible, même si vous savez à l'avance que davantage d'aiguilles, une stimulation plus forte et une puncture plus prolongée seront nécessaires. Il est préférable d'augmenter progressivement la dose, une fois que vous savez comment le patient réagit. Les variables du traitement sont indiquées dans le tableau 12.1.

Les praticiens doivent connaître des manières simples de réduire la dose de traitement :

- utiliser des aiguilles plus fines ;
- utiliser moins d'aiguilles ;
- insérer les aiguilles superficiellement ;
- réduire l'intensité de stimulation de l'aiguille ;
- réduire le temps de pose de l'aiguille.

Acupuncture : technique de base

L'acupuncture manuelle standard, à savoir l'insertion d'une aiguille dans les tissus avec en général une sorte de stimulation, est la forme d'acupuncture la plus couramment utilisée à travers le monde. L'objectif est de produire une stimulation adéquate de la manière la plus sûre et la moins douloureuse possible. Nous décrivons le processus en cinq phases.

1. Insérez l'aiguille à travers la peau.
2. Avancez l'aiguille à la profondeur requise, le plus souvent en direction perpendiculaire.
3. Manipulez l'aiguille, si nécessaire.
4. Gardez l'aiguille en place, si nécessaire.
5. Retirez l'aiguille.

TABLEAU 12.1

Facteurs impliqués dans la force de stimulation sensorielle qui peuvent influer sur la dose d'un traitement acupuncturel

Variables du traitement	Amplitude
Type de point	Les trigger points myofasciaux (TrPM) sont « tout à fait efficaces » lorsqu'ils sont très actifs (douloureux), et pertinents par rapport à la plainte qui se présente. Pour les autres points, les points majeurs comme GI4 sont les plus puissants, suivis par les points classiques. Les points locaux non traditionnels sont les plus faibles
Nombre de points	Le traitement minimal implique un seul point ; les traitements habituels impliquent entre 4 et 10 points
Type d'aiguilles	Le diamètre le plus large peut avoir plus d'effet ; une aiguille fortement polie réduit l'effet
Nombre d'insertions d'aiguilles	Chaque insertion compte séparément
Profondeur d'insertion	Augmentation de la force du plan superficiel au plan musculaire et davantage au niveau périostique
Stimulation à l'aiguille	L'intensité augmente de : aucune stimulation, à une seule stimulation manuelle, puis à plusieurs stimulations manuelles, et finalement à une stimulation électrique
Réponses obtenues	En fonction de l'intensité du *deqi*, signe du sursaut ou contraction du muscle par électroacupuncture
Temps de pose des aiguilles	Un long temps de pose est généralement considéré comme entraînant un effet plus puissant, jusqu'à environ 30 minutes au maximum
Fréquence de traitement	En général hebdomadaire, ou deux fois par semaine, mais peut aller jusqu'à 5 fois par semaine
Nombre total de traitements	Les traitements typiques durent six séances, mais parfois des traitements supplémentaires intermittents et à long terme sont nécessaires pour maintenir le soulagement

Aucune aiguille ne doit être insérée sans préparation (chapitre 11), ni sans avoir vérifié l'innocuité (chapitre 13), en tenant compte, par exemple, de la posture du patient et des connaissances anatomiques du praticien.

Insertion

L'insertion doit être rapide et indolore. Utilisez le tube guide fourni avec les aiguilles et tapotez le manche de l'aiguille avec assurance (figure 12.1). Dites aux patients qu'ils sentiront un petit coup, mais probablement rien de piquant – quoiqu'ils puissent le ressentir de temps en temps, particulièrement si la peau est chaude et moite. S'il existe une douleur aiguë, c'est que l'aiguille a touché un nerf, une paroi vasculaire richement innervée ou une couche aponévrotique. Essayez d'abord d'ajuster l'aiguille, en l'enfonçant un peu plus ou en la déplaçant superficiellement, mais si la douleur persiste, retirez-la. Si la

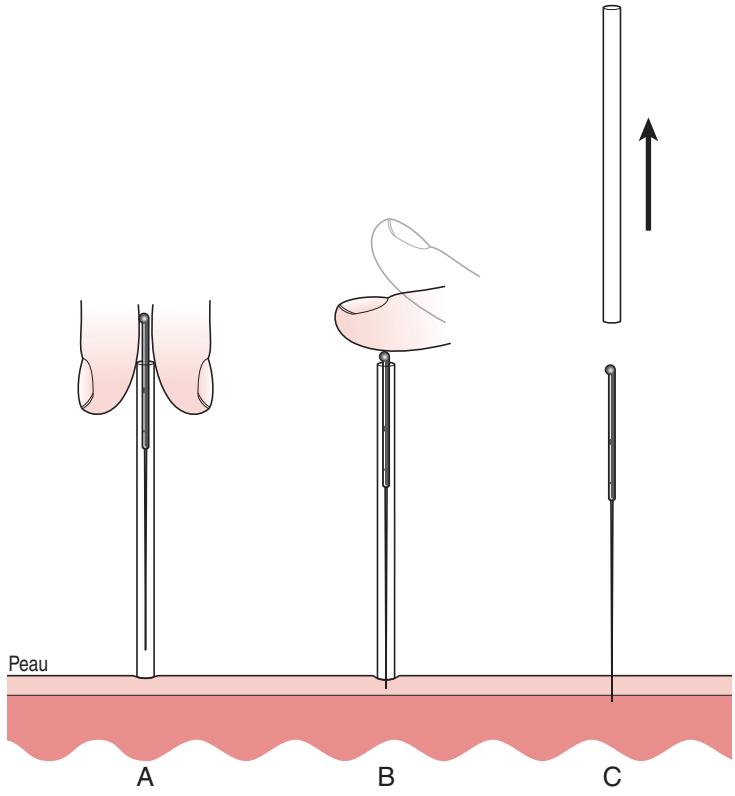


Figure 12.1 Schéma indiquant que l'aiguille peut être maintenue solidement dans le tube guide si elle dépasse légèrement, et qu'une petite tape du bout du doigt insérera l'aiguille en sous-cutané, permettant ensuite de retirer doucement le tube guide.

douleur persiste même après le retrait de l'aiguille, l'un des meilleurs moyens d'y mettre fin est de réinsérer promptement l'aiguille à proximité du site. Cela calme généralement la douleur, mais vous devez effectuer tous ces gestes avec assurance.

Prenez l'habitude de compter le nombre d'aiguilles insérées (*et* leurs tubes guides), de préférence deux fois, et enregistrez le nombre de manière ordonnée de façon à pouvoir vérifier plus tard que vous avez retiré toutes les aiguilles – à nouveau, comptez deux fois pour éviter l'erreur humaine.

Progression

Une fois insérée, l'aiguille se trouve dans le tissu sous-cutané ; elle peut tomber sur le côté si elle n'est pas soutenue, et peut être laissée ainsi pour une puncture « superficielle ». Mais on peut avoir besoin de l'enfoncer plus profondément, soit pour obtenir le *deqi*, soit pour inactiver un trigger point. La plupart des points d'acupuncture sont situés sur les muscles et quelques-uns dans les tissus conjonctifs lâches (par exemple VE60 et RE3, juste en avant du tendon d'Achille). Par conséquent, l'aiguille est habituellement enfoncée dans la couche musculaire, et une légère résistance peut être ressentie lorsqu'elle traverse le fascia.

La direction de la puncture est généralement perpendiculaire à la peau, sauf exceptions importantes : quand on puncture au niveau du thorax et du sternum (voir ci-après).

Manipulation

L'aiguille peut être manipulée selon deux techniques, comme l'illustre la figure 3.3 :

- « soulever et enfoncer », c'est-à-dire répéter des mouvements verticaux de l'ordre de 1 à 2 cm (technique également appelée « becquetage du moineau ») ;
- rotation – rotation rapide d'environ 90° dans un sens puis dans l'autre alternativement en utilisant le pouce et l'index.

Effectuez ces mouvements jusqu'à ce que le patient ressente le *deqi*. Souvent, à ce même moment, les tissus agrippent l'aiguille. Les composantes du *deqi* sont décrites au chapitre 2 ; la plupart des praticiens ne disent pas exactement aux patients à quoi ils doivent s'attendre, de manière à ne pas biaiser la description de leurs sensations.

La réponse individuelle à la puncture est très variable, sans qu'on comprenne pourquoi. Il y a des patients pour lesquels il est difficile, voire impossible, d'obtenir le *deqi*. Si vous ne pouvez pas l'obtenir chez un patient alors qu'il vous semble nécessaire, réinsérez l'aiguille quelques millimètres plus loin et essayez à nouveau. Plus de deux, voire trois insertions au même endroit sont suffisantes pour n'importe quel patient. La technique d'inactivation des TrPM est légèrement différente et est décrite ci-dessous.

Si n'importe quelle manipulation devient désagréable ou douloureuse, arrêtez-vous. Veuillez noter que certains praticiens choisissent de ne pas du tout manipuler les aiguilles, une fois qu'elles ont été insérées à la profondeur souhaitée (y compris l'un des auteurs !).

Maintien

Il existe une longue tradition dans les traitements d'acupuncture qui consiste à laisser les patients allongés tranquillement avec leurs aiguilles en place pendant environ 20 minutes (le « maintien des aiguilles »). Cela correspond au temps nécessaire pour que les concentrations en β-endorphine du LCR atteignent leur niveau maximal. Les aiguilles sont souvent laissées durant ce temps pour obtenir les effets segmentaires, supraspinaux et centraux. Toutefois, de bonnes réponses peuvent être obtenues après 10 minutes. Le traitement des TrPM n'a pas besoin d'être prolongé et, cliniquement, de nombreux cas présentant des points sensibles autres que les points gâchettes semblent répondre à une puncture de quelques minutes, peut-être par l'intermédiaire du réflexe axonal (voir chapitre 3). Les patients peuvent se relaxer profondément en environ 10 minutes ; cependant, rester couché pendant 20 à 30 minutes est plus susceptible d'entraîner une relaxation ou une sédation à condition d'avoir les installations qui le permettent.

Retrait

Généralement, chaque aiguille peut être retirée directement. De nombreux praticiens pressent ensuite brièvement le point avec un morceau de coton (pas avec un doigt – vous pourriez transmettre une infection, comme une hépatite) pour essuyer une éventuelle petite tache de sang. Parfois, les aiguilles se déforment suite à une contraction musculaire, qui peut être due à l'électroacupuncture (EA) ou à un mouvement du patient. Les aiguilles tordues doivent être retirées avec davantage de précautions. Très rarement, une aiguille se casse accidentellement, et si elle risque d'entraîner des dommages aux structures vitales (par exemple la plèvre, la moelle épinière, les yeux), elle peut constituer une urgence chirurgicale. L'aiguille doit être retirée en tout cas sous imagerie, à moins que la pointe ne soit visible à l'œil nu, enfouie dans les tissus mous.

Enfin, vérifiez que toutes les aiguilles ont été retirées et placées en toute sécurité dans un collecteur spécifique pour objets piquants et tranchants.

Les tubes guides devraient également être placés dans ces collecteurs, car les patients ou les agents d'entretien peuvent ne pas en être familiers et peuvent les considérer comme dangereux.

Comptez deux fois les aiguilles que vous mettez ; comptez deux fois les aiguilles que vous retirez.

Acupuncture : variantes de la technique de base

Puncture des trigger points myofasciaux

Si le trigger point myofascial (TrPM) est extrêmement sensible et que la douleur est intense (signe alors d'un TrPM très actif), alors stimulez-le prudemment.

Dans les cas normaux, fixez le TrPM avec un doigt de chaque côté ou le long de la bande, et faites progresser l'aiguille jusqu'au TrPM, en gardant les yeux et les doigts prêts à repérer le signe du sursaut. Ce signe a été démontré comme prédictif d'une bonne réponse, comme l'est une reproduction de la douleur chez le patient (Hong et al., 1997). Souvent, les TrPM ne seront pas trouvés la première fois, ou plusieurs TrPM seront présents dans un muscle. Dans les deux cas, il sera nécessaire d'avancer à nouveau l'aiguille avec un angle un peu différent et d'explorer le muscle en reproduisant une forme en éventail (figure 12.2) – mais évitez de retirer complètement l'aiguille du corps pour avoir à la réinsérer de nouveau à travers la peau. Lorsque plus aucun sursaut ne peut être produit, retirez l'aiguille et appuyez sur la zone pour éviter les saignements dans le muscle car ils peuvent provoquer des douleurs post-thérapeutiques.

Choisissez une aiguille assez longue pour atteindre le TrPM ; par exemple, le TrPM du muscle piriforme ne peut être atteint avec des aiguilles standard de 30 mm et en nécessitera une d'au moins 70 mm.

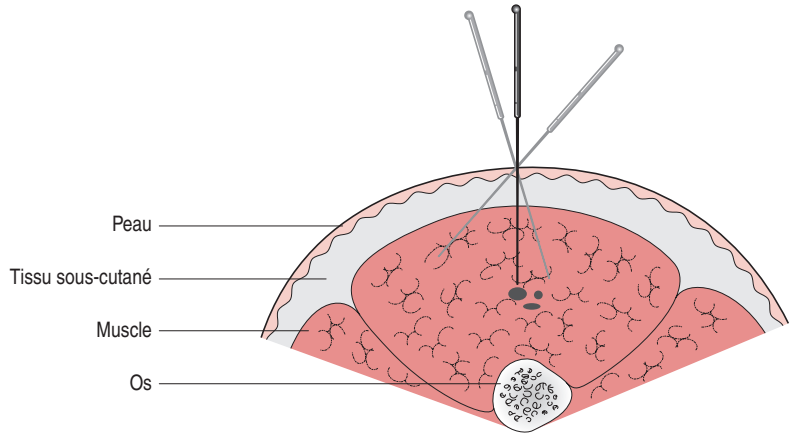


Figure 12.2 Schéma illustrant le principe qui consiste à explorer en reproduisant une forme en éventail pour éliminer tous les trigger points myofasciaux. L'aiguille est retirée seulement jusqu'au tissu sous-cutané de façon à ne pas la réinsérer à travers la peau.

Puncture superficielle

Au Japon, notamment pour les maladies non douloureuses, les aiguilles sont généralement insérées dans les points en sous-cutané, sans stimulation. Cette technique est également utilisée par de nombreux praticiens occidentaux et est appelée acupuncture « minimale » ou « superficielle » (Baldry, 1993 ; Mann, 1992). Au Japon, les aiguilles sont maintenues en place pendant environ 20 minutes, mais les praticiens occidentaux qui utilisent l'acupuncture superficielle affirment qu'un temps aussi court que 30 secondes peut suffire à produire des effets thérapeutiques. Baldry décrit cela comme une méthode utile pour désactiver les points gâchettes.

Picorage périostique

Contrairement à la puncture superficielle, un traitement puissant a vu le jour en Occident. On l'appelle « picorage périostique ». Il consiste à choisir un point où l'os est facilement accessible à l'aiguille (généralement autour des articulations, par exemple le plateau tibial distal de la région antéromédiale de la ligne de l'articulation du genou). L'emplacement doit être choisi pour ses effets segmentaires, comme le montre le tableau 16.3. Ensuite, avancez la pointe de l'aiguille jusqu'à ce qu'elle touche le périoste, et tapotez simplement le périoste à plusieurs reprises avant de retirer l'aiguille. Il est important de faire attention à ne pas utiliser plus de quelques contacts, puisque le picorage périostique peut produire des réactions fortes, en particulier chez les jeunes patients. Avant de tenter un picorage périostique, nous conseillons aux praticiens d'acquérir une certaine habileté dans la manipulation des aiguilles au niveau de différents tissus.

Électroacupuncture

Origines

L'EA s'est développée dans sa forme moderne en Chine dans les années 1950, spécialement pour être utilisée lors des opérations chirurgicales. Lorsque l'acupuncture a été mise en place en analgésie, les anesthésistes devaient tourner manuellement les aiguilles pendant toute l'opération ; aussi a-t-on développé des appareils d'EA pour les soulager de cette corvée. Bien que l'analgésie par EA ait d'abord été utilisée très largement en Chine et ait suscité beaucoup d'intérêt en Occident, ce n'est qu'ultérieurement qu'une meilleure idée de sa valeur réelle a émergé : l'EA peut aider à réduire les besoins peropératoires et postopératoires en médicaments analgésiques, mais elle ne produit pas de réponse fiable par elle-même. Certains patients voient leur seuil de tolérance de la douleur s'élever considérablement, alors que pour d'autres cela est sans effet.

La décision d'utiliser l'EA dans la pratique est personnelle : certains praticiens affirment que l'EA va à l'encontre de l'esprit d'une thérapie « naturelle » et qu'ils peuvent obtenir tous les résultats nécessaires avec la seule puncture manuelle. D'autres acupuncteurs trouvent l'EA utile, en particulier pour les patients présentant des douleurs nociceptives chroniques n'ayant pas répondu à une ou deux séances de puncture manuelle, et en outre pour la stimulation centrale (figure 12.3). L'EA peut avoir comme autres rôles le traitement adjuvant de l'analgésie chirurgicale et le traitement de la toxicomanie.

Application

Lorsque l'on souhaite utiliser l'EA, il faut insérer les aiguilles comme d'habitude, mais les placer de telle sorte que chaque paire d'aiguilles puisse être

Figure 12.3 Électroacupuncture appliquée via une paire de fils attachés au point RA6 sur chaque jambe.

reliée à une paire de fils de l'appareil. La plupart des appareils proposent trois ou quatre paires de fils qui peuvent être connectées en même temps. Il n'est pas facile de donner des conseils détaillés sur les aspects pratiques dans un livre ; c'est pourquoi des cours d'EA sont disponibles. Pour traiter des zones douloureuses, les aiguilles peuvent être connectées de part et d'autre du site afin d'« inonder » la zone avec le courant. Lorsqu'on traite un TrPM, un fil est fixé à l'aiguille sur le point, et l'autre fil de la paire est relié à une aiguille neutre fixée sur n'importe quel autre site.

Un praticien avisé vérifie deux fois que l'appareil est éteint avant de raccorder les fils, puis il augmente progressivement la puissance du traitement tout en vérifiant ce que le patient ressent. Les deux paramètres qui peuvent être contrôlés sont la fréquence et l'intensité.

- *Fréquence*. Elle varie en général entre 2 et 80 ou 100 Hz. Le réglage le plus fréquent correspond à des périodes de 3 secondes alternant entre 2 à 4 Hz et 80 à 100 Hz. Ce modèle est conçu pour empêcher l'accoutumance du nerf et pour maximiser la diversité des neurotransmetteurs libérés.
- *Intensité* du courant électrique. Tout d'abord, augmentez lentement l'intensité depuis zéro, jusqu'à ce que le patient en soit conscient, puis continuez jusqu'à ce que le courant provoque une contraction musculaire ou qu'il arrive au maximum de ce que le patient puisse tolérer sans avoir mal. Si vous utilisez deux fréquences en alternance, le patient peut sentir une fréquence mais pas l'autre ; dans ce cas, il est particulièrement utile que l'appareil permette un réglage séparé de l'intensité pour chaque fréquence.

Le traitement est généralement administré pendant environ 20 à 30 minutes. La réponse peut diminuer après les premières minutes et, dans ce cas, l'intensité doit être augmentée à nouveau. Certains patients peuvent vouloir et être capables d'ajuster l'intensité par eux-mêmes. Parfois, l'intensité augmente brutalement – en général parce que le patient a bougé, amenant sans doute l'aiguille près d'un nerf. Les patients doivent être informés de cette possibilité. La figure 12.4 montre l'EA utilisée pour traiter les douleurs des facettes articulaires.

Innocuité de l'électroacupuncture

L'EA ne devrait pas être utilisée si le patient est nerveux en raison de la stimulation électrique. Aux États-Unis, il n'est pas autorisé de connecter des aiguilles sur la tête ou le cou. N'utilisez pas l'EA dans les zones de dénervation sensorielle.

On doute fortement que l'EA puisse affecter le fonctionnement du système de conduction cardiaque ou d'un stimulateur cardiaque artificiel. Un cas a été signalé dans lequel un tracé d'ECG fut interprété comme montrant que le stimulateur cardiaque avait été touché par l'EA (Fujiwara et al., 1980), mais cela peut être une erreur d'interprétation. Les calculs montrent que l'EA génère une charge électrique autour du cœur égale à un dixième du maximum recommandé par la FDA. Mais les facteurs qui contrôlent l'intensité du champ électrique – type de courant, épaisseur de la peau, type d'aiguille et profondeur

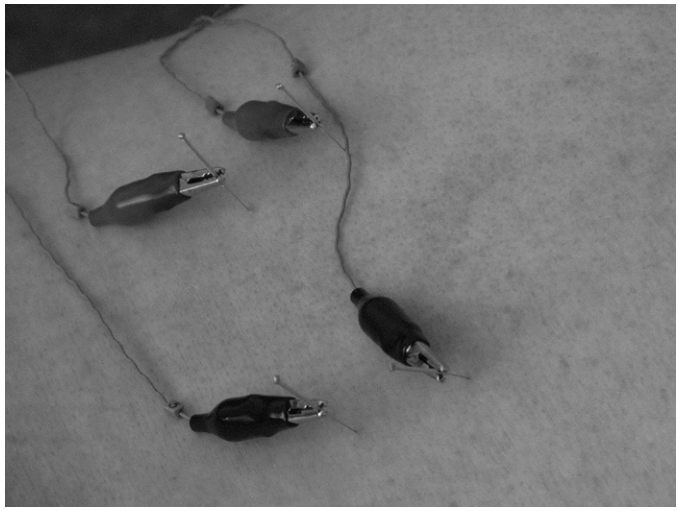


Figure 12.4 Électroacupuncture utilisée pour traiter des douleurs des facettes articulaires.

d'insertion – ne sont toujours pas connus; aussi, il est judicieux d'être prudent. Nous recommandons fermement de ne pas appliquer d'aiguilles connectées électriquement à travers le thorax (soit sur la paroi thoracique, soit d'un bras à l'autre).

L'EA devrait aussi être utilisée avec prudence chez les patients souffrant d'épilepsie. L'EA dans la région du sinus carotidien ou du nerf vague, dans le triangle antérieur du cou, peut provoquer une bradycardie; de même, l'EA près du nerf laryngé récurrent peut occasionner un spasme laryngé. A aussi été signalée une angine de poitrine suite à une EA administrée sur le cuir chevelu. Les symptômes sont réapparus lorsque le traitement a été répété, mais aucun mécanisme n'a été proposé pour expliquer cette observation.

Sensibilité individuelle du patient

Les patients sont différents dans leur réponse à l'acupuncture : quelques-uns expérimentent volontiers des sensations de fatigue, de malaise ou d'aggravation des symptômes, comme nous en avons parlé dans le paragraphe sur les sujets très réceptifs au chapitre 11.

Il n'existe aucun moyen défini pour prévoir qui va réagir fortement. L'approche la plus judicieuse est donc un essai thérapeutique avec tous les patients : aucune hyperstimulation dans le premier traitement, puis, s'il n'y a pas eu de réaction, on augmente l'intensité des traitements ultérieurs. En règle générale, il n'y a normalement pas de danger à commencer avec seulement quatre ou cinq aiguilles, stimulées une fois, et laissées en place 10 minutes au maximum.

Quelques patients auront une réaction intense même avec ce traitement prudent. Il est alors raisonnable de discuter avec eux des options thérapeutiques : soit donner un traitement plus léger la fois suivante (traitement limité au strict minimum avec une aiguille de petit diamètre maintenue seulement 30 secondes), soit abandonner le traitement.

Gestion du traitement

L'acupuncture est souvent administrée durant un cycle pendant lequel ses effets s'accumulent. Toutefois, des troubles musculosquelettiques relativement aigus, y compris les TrPM et les lésions des autres tissus mous qui n'ont pas guéri après (par exemple) 6 semaines, peuvent répondre après seulement un ou deux traitements.

Le deuxième traitement, ainsi que les suivants, sont guidés par la réponse aux traitements précédents. Le plus souvent, le patient aura noté certains progrès, mais qui n'auront probablement pas duré. Répétez le traitement en augmentant légèrement la dose afin d'obtenir des bienfaits cumulatifs pour des effets plus profonds et plus durables.

Dans la plupart des maladies, les patients et les praticiens doivent être prêts à s'engager eux-mêmes dans une cure d'environ six à huit traitements – moins si les symptômes sont d'apparition récente et limités à une seule zone, mais plus pour des maladies chroniques ou extensives. Quand une pathologie telle que l'arthrite est présente, les traitements devront probablement être poursuivis avec des séances supplémentaires à intervalles croissants, d'abord tous les mois, et ensuite moins fréquemment.

Bien sûr, tous les patients ne réagissent pas à l'acupuncture. S'il n'y a pas de réponse à la première session, vérifiez les antécédents et l'examen clinique, puis augmentez l'intensité du traitement. S'il n'y a toujours pas de réponse, il convient de modifier l'approche thérapeutique de façon appropriée – en ajoutant par exemple des points supraspinaux ou centraux, ou en adjoignant l'EA. S'il n'y a pas de signe de réponse dans les quatre premières sessions, la plupart des praticiens vont abandonner l'acupuncture, bien que certains soutiennent que quelques patients ne commencent pas à répondre avant d'avoir bénéficié de six sessions.

Si vous traitez un patient cancéreux et que soudainement il ne répond plus à un traitement qui auparavant était efficace, il faudra alors considérer la possibilité que ce signe témoigne d'une augmentation de la masse tumorale ou d'une récidive.

Résumé

Ce chapitre décrit la méthode d'acupuncture de base et les façons de modifier cette technique pour augmenter ou diminuer la dose de traitement en fonction de chaque patient. L'objectif est de donner la dose suffisante pour obtenir une réponse, mais pas trop puissante pour ne pas produire de mauvaise réaction. La dose peut être adaptée aux circonstances cliniques individuelles de plusieurs façons, notamment par le type et le nombre de points d'acupuncture, le type et le nombre d'aiguilles, leur profondeur d'insertion, l'intensité de stimulation et la durée du traitement.

Une fois que le patient a été correctement installé, la technique manuelle de base consiste à : insérer, enfoncer, manipuler, maintenir et retirer. La

sensation unique de l'aiguille, connue sous le nom de *deqi*, doit être obtenue en général. Les aiguilles doivent être comptées aussi bien lors de leur insertion que de leur retrait.

La technique standard de puncture peut être modifiée dans l'inactivation des trigger points myofasciaux, dans la puncture superficielle (minimale) et dans le picorage périostique.

L'électroacupuncture (EA) est principalement utilisée dans la stimulation centrale et pour traiter les douleurs chroniques ou autres maladies. L'appareil est fixé à des aiguilles par paires, et la fréquence et l'intensité de la stimulation sont ajustées. Les précautions à prendre pour l'utilisation de l'EA sont : éviter de faire passer le courant à travers la poitrine, ne pas interférer avec un stimulateur cardiaque ou un défibrillateur et (aux États-Unis) ne pas appliquer la stimulation à la tête.

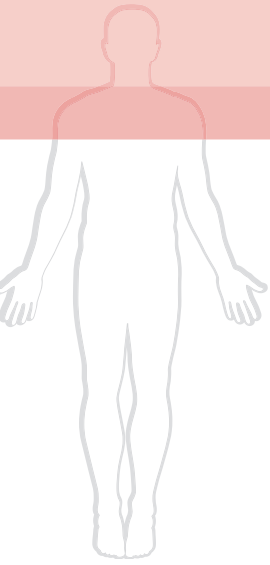
Les patients ont une sensibilité variable à la puncture et il n'est pas facile de prévoir quels sont ceux qui auront une réaction intense.

Le plus souvent, le traitement doit se répéter environ six à huit fois pour produire un effet cumulatif et durable. S'il n'y a pas eu de réponse, un traitement plus intense doit être utilisé, puis d'autres approches doivent être essayées. La plupart des praticiens arrêtent le traitement s'il n'y a pas eu la moindre réponse après quatre sessions, bien qu'une minorité de patients commencent seulement à répondre au traitement après six séances.

CHAPITRE

13

Puncture sans danger



Sommaire

Introduction 166
Équipement et administration 167
Réduire le risque de traumatisme 168
Réduire le risque d'infection 172
Développement professionnel 174
Résumé 175

Après avoir lu ce chapitre, vous devriez être en mesure :

- d'expliquer comment éviter de léser les vaisseaux sanguins, le cœur, les nerfs périphériques, la moelle épinière, la plèvre et les poumons, et enfin les organes abdominaux ;
- d'exposer quels patients particuliers sont à risque pour les infections ;
- de spécifier les sites qui sont particulièrement vulnérables à l'infection.

Introduction

Il n'est guère nécessaire de souligner l'importance de l'innocuité qui doit devenir partie intégrante de la pratique de l'acupuncture. Ce chapitre devrait être lu de manière conjointe avec les listes de contre-indications et de précautions décrites dans le chapitre 11 : « Préparation au traitement ». Des conseils sont donnés sur les règles et techniques particulières qui ont été conçues pour éviter les événements indésirables les plus fréquemment rapportés dans la littérature.

Traitez les patients allongés

La dernière préparation avant la puncture des patients consiste à les positionner correctement. Idéalement, ils devraient être allongés au moins lors du premier traitement pour éviter l'évanouissement. Celui-ci peut avoir de graves conséquences (y compris une crise convulsive), interrompt le traitement et bouleverse les patients. Parfois, certains points nécessaires peuvent être inaccessibles lorsque le patient est en décubitus dorsal, par exemple au niveau

du cou ou des épaules. Dans ces cas, les patients peuvent être traités, avec prudence, assis sur la table d'examen de manière à ce qu'ils puissent être allongés immédiatement s'ils se sentent défaillir.

Vérifiez qu'il n'y a ni pâleur, ni transpiration sur le visage, et recherchez une bradycardie en prenant le pouls. Si vous avez besoin d'allonger le patient, enlevez immédiatement toutes les aiguilles.

Traitez les patients allongés, au moins lors de la première séance.

Équipement et administration

Manipulation des aiguilles

Dans la plupart des cas, les aiguilles sont utilisées une seule fois puis jetées dans un collecteur pour objets piquants. Dans le cas d'une puncture de courte durée (par exemple, le traitement des TrPM), vous pouvez réinsérer une aiguille, mais méfiez-vous car la puncture devient rapidement contondante et plus douloureuse lorsqu'elle retraverse la peau et les couches aponévrotiques. Si vous utilisez un tube guide, l'aiguille doit être réengainée par le manche en premier – et non pas par la pointe – afin d'éviter de se blesser (figure 13.1).

En règle générale, une aiguille doit être soit dans son paquet d'origine (non ouvert), soit tenue dans votre main par le tube guide avec l'extrémité pointue dirigée vers le patient, soit insérée au bon endroit sur le patient (en cours de traitement), soit dans une boîte pour objets tranchants. Aucune aiguille ne doit être laissée hors de son paquet sans surveillance sur une surface quelconque. Ne conservez pas les aiguilles d'un patient entre deux séances de traitement, car la petite économie de coût que vous ferez ne justifie pas le risque de contamination croisée associé à des erreurs de manipulation. Les tubes guides ne doivent pas être partagés entre plusieurs patients, à nouveau en raison du faible risque d'infection croisée ; jetez-les donc après chaque contact avec le patient.

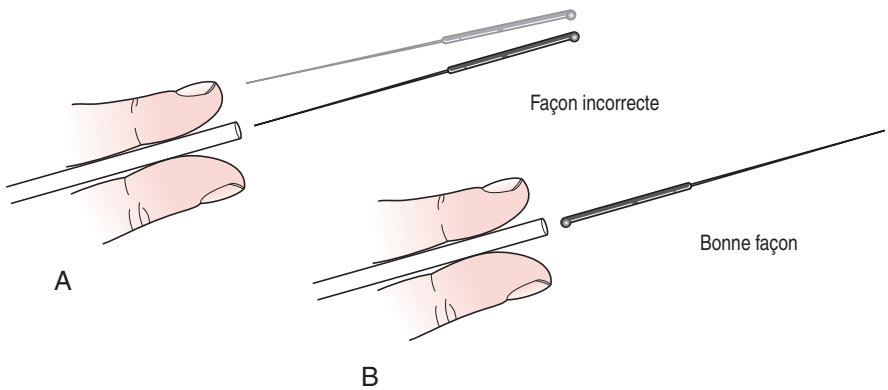


Figure 13.1 Schéma montrant le risque de blessure par piqûre d'aiguille lorsque celle-ci est réengainée dans son tube : toujours réinsérer le manche en premier.

Patients oubliés

Un autre événement embarrassant mais fréquent est l'oubli d'un patient qui est en train d'être traité dans une pièce voisine. Il est facile de voir comment cela peut arriver : un médecin, par exemple, en soins de première intention prépare une intervention animée et met un patient dans une salle contiguë pour laisser le temps au traitement d'acupuncture d'agir. Le médecin est appelé pour une visite urgente et le patient est oublié.

Si le patient est traité dans une salle contiguë, il est nécessaire d'y installer un système permettant au patient de demander de l'aide. Il est également sage de mettre en place un système de rappel dans la salle de consultation principale afin d'indiquer que la salle adjacente est occupée par un patient en traitement.

Réduire le risque de traumatismes

Les paragraphes suivants sont organisés autour de chaque structure anatomique présentant un risque. Ce chapitre ne prétend pas être totalement exhaustif ; par exemple, il ne cite pas tous les risques associés à tous les points d'acupuncture, seulement ceux qui sont susceptibles d'être utilisés par le débutant. Ils requièrent certaines connaissances en anatomie et les lecteurs sont invités à étudier soigneusement trois articles qui détaillent, spécifiquement pour les acupuncteurs, l'anatomie humaine (Peuker & Cummings, 2003a, 2003b, 2003c). En fin de compte, la responsabilité d'une pratique sans danger incombe au praticien.

Vaisseaux sanguins

Dans la peau, réduisez le risque hémorragique en évitant de piquer les veines apparentes et en faisant attention à une insertion et un retrait propres et rapides. Pour stopper promptement tout saignement, procédez de la manière habituelle en appuyant avec un coton ou une compresse propre et en surélevant la partie du corps concernée. Les hématomes peuvent être désagréables et inesthétiques, surtout au niveau du cou et du visage. Gardez une compresse prête à presser sur d'éventuelles taches de sang lorsque vous retirez les aiguilles. Vous devriez comprimer le point hémorragique au moins 2 minutes de façon à réduire la probabilité d'avoir une ecchymose.

Il est important d'éviter de piquer les gros vaisseaux sanguins, en particulier au niveau du coude et du creux poplité. Ce n'est pas seulement à cause du risque hémorragique. En fait, les hémorragies potentiellement graves sont rares. En effet, l'aiguille perce un trou net et, à condition que le membre ne bouge pas trop lorsque les aiguilles sont insérées (par exemple, l'électroacupuncture peut déclencher une contraction du membre), le saignement est en général stoppé aisément par une pression. Toutefois, les aiguilles ont parfois provoqué des lésions artérielles comme des anévrismes traumatiques. L'acupuncture sur le point VE54/40 dans le creux poplité peut causer un anévrisme de l'artère

poplitée, responsable lui-même des symptômes persistants de claudication intermittente. De même, suite à la puncture lombaire profonde dans le traitement de douleurs dorsales, un hématome rétropéritonéal a été rapporté, engendré par une hémorragie liée à la lésion d'un anévrisme de l'artère rénale. Dans un autre cas, l'aorte fut piquée directement.

Avant toute puncture à proximité d'une artère superficielle, identifiez toujours sa position en cherchant son pouls.

Une thrombose veineuse profonde a également été décrite en rapport avec l'endroit où un patient avait bénéficié d'acupuncture. De toute évidence, cette complication est difficile à prévoir, bien qu'on puisse encourager les patients trop sédentaires à se déplacer activement après traitement.

L'artère vertébrale est vulnérable à la puncture du point VB20 (pour la localisation des points, voir le chapitre 16) et éventuellement VE10 chez les patients au cou mince, chez qui la distance entre l'artère et la peau est inférieure aux 4 à 6 cm habituels. Chez ces patients, une aiguille au VB20 ne doit pas être insérée à plus de 3 cm de profondeur et devrait être orientée vers le haut et la base de l'occiput – et vers l'œil controlatéral.

Cœur

Les vaisseaux sanguins à la surface du cœur sont à la portée d'une aiguille d'acupuncture standard ; si ces vaisseaux sont perforés, ils peuvent saigner dans le péricarde où la pression augmente rapidement, entraînant une maladie connue sous le nom de tamponnade cardiaque, susceptible d'être fatale. Deux décès par tamponnade ont d'ailleurs été signalés après acupuncture. Les praticiens doivent parfaitement connaître les endroits où leurs aiguilles risquent de toucher le cœur :

- entre les côtes sur la face antérieure du thorax ;
- sur le foramen sternal (anomalie congénitale).

Environ 5 à 8 % de la population souffre d'une anomalie congénitale, le *foramen sternal*, qui se produit lorsque les deux côtés du sternum ne parviennent pas à fusionner complètement au cours de l'ossification (voir planche 12). Le plus souvent, il se situe en regard du quatrième espace intercostal, au niveau du point d'acupuncture VC17. Chez les patients minces possédant un foramen, le cœur n'est qu'à seulement 15 à 25 mm environ de la surface de la peau et se trouve donc à la portée d'une aiguille d'acupuncture standard (mesures d'Elmar Peuker). Ainsi, la distance entre la peau et la face postérieure du sternum chez une femme mince qui est décédée d'une tamponnade cardiaque a été mesurée entre 13 et 19 mm en post-mortem. Une anomalie du foramen sternal n'est pas visible sur une radiographie du thorax, seulement sur un scanner. De surcroît, elle ne peut pas être détectée de manière fiable à la palpation. Par conséquent, le point VC17 doit toujours être stimulé soit superficiellement, soit obliquement avec un angle maximal de 30° par rapport au sternum.

Même si la tamponnade a été rapportée à la suite d'une puncture entre les côtes, les praticiens ne devraient en tout cas pas trop piquer entre les côtes à cause du risque beaucoup plus fréquent de pneumothorax.

Nerfs périphériques

Très rarement, la puncture provoque des symptômes locaux – en général engourdissement ou faiblesse musculaire, parfois une douleur – qui peuvent persister plusieurs semaines, sans doute du fait d'une neuropraxie. On ne sait pas bien pourquoi ces effets se produisent et ils semblent inévitables. Ils peuvent être plus fréquents sur le point GI4.

Le nerf fibulaire commun, à proximité de VB34, est un des endroits où une lésion par aiguille peut affecter la fonction nerveuse, pouvant entraîner un pied tombant. Parfois, le nerf sciatique est directement piqué lorsqu'on traite le muscle piriforme, ou les points VB30 ou VE54, provoquant une douleur fulgurante aiguë, mais rarement une perte de fonction. Le nerf médian est facilement accessible par une puncture profonde sur le point MC6. Dans tous ces cas, l'aiguille doit être retirée du nerf immédiatement et le patient rassuré. Il semblerait que les aiguilles d'acupuncture touchent les nerfs assez souvent mais les lèsent rarement.

Moelle épinière et tronc cérébral

La moelle épinière et les racines des nerfs rachidiens sont vulnérables à la puncture profonde des points paravertébraux *Huatuojiaji* et de Vessie insérés en direction sacrée. Chez les individus au physique normal, la moelle épinière est située à environ 25 à 45 mm de profondeur dans la région thoracique et à environ 55 mm au niveau du rachis lombaire bas et de la queue de cheval. Sur la ligne médiane (points VG), une aiguille orientée en direction cérébrale peut passer entre les processus épineux qui se chevauchent. C'est pourquoi les aiguilles doivent être insérées de façon caudale. Des lésions de la moelle épinière ont parfois été rapportées dans la littérature asiatique. Ces blessures sont responsables de signes neurologiques focaux ou de paraplégie.

Immédiatement au-dessous de l'occiput, le tronc cérébral et le cervelet sont exposés à des lésions au cours de la puncture. Même si la tradition recommande d'insérer profondément les aiguilles dans cette région, nous le déconseillons fortement, et recommandons de piquer en dirigeant l'aiguille vers le haut (en direction cervicale, vers la base de l'occiput) lorsque vous devez utiliser des points de la ligne médiane (points VG). Sur le point VB20, puncturez vers le haut et en dedans, en direction de l'œil opposé.

Plèvre

Le pneumothorax est l'événement grave ou potentiellement grave le plus souvent rapporté en association avec l'acupuncture. La paroi thoracique mesure environ 20 à 40 mm d'épaisseur chez les personnes saines, mais une compression des tissus mous est susceptible de se produire au cours d'une puncture.

C'est pourquoi on considère que la profondeur maximale de puncture doit être de 10 à 15 mm dans les zones dépourvues de côtes ou dans la région des omoplates afin de protéger la plèvre. Le pneumothorax est un risque, en particulier chez les patients atteints de cachexie ou ayant une paroi thoracique fine, ce que l'on voit habituellement chez les personnes atteintes de maladies respiratoires chroniques et nécessitant un traitement par acupuncture. Dans ces cas, aucune aiguille ne doit aller plus loin que le tissu sous-cutané immédiat.

Un pneumothorax peut être produit par une puncture n'importe où au niveau de la surface anatomique du poumon, mais tout particulièrement dans le creux sus-claviculaire et entre les côtes. Lorsqu'on puncture sur les côtes, le risque peut être réduit de l'une de ces trois façons (figure 13.2).

1. Fixez la peau (avant de stimuler un point ou un trigger point) entre les doigts situés dans l'espace intercostal, de chaque côté de la côte ; placez l'aiguille directement sur la côte.
2. Pratiquez uniquement une puncture superficielle.
3. Insérez l'aiguille obliquement, de façon tangentielle à la cage thoracique.

Le point VB21 est souvent stimulé, et nécessite aussi une technique particulière.

Une autre caractéristique à noter par rapport au pneumothorax est la difficulté d'en faire le diagnostic. Le pneumothorax peut parfois apparaître tardivement, jusqu'à 2 jours après la lésion. Ainsi, chez tout patient présentant une douleur, une toux ou un essoufflement survenant dans les 2 jours suivant une séance d'acupuncture, on se doit de soupçonner un pneumothorax. Une radiographie à visée diagnostique doit être planifiée de toute urgence afin d'orienter la prise en charge. Un pneumothorax sous tension a parfois été décrit après acupuncture et, dans ce cas, des soins hospitaliers d'urgence seront sans aucun doute nécessaires. En dehors de ces cas cliniques graves, il semble possible que de nombreux pneumothorax mineurs se produisent après acupuncture, passant totalement inaperçus et régressant spontanément.

Organes abdominaux

Il est rare de voir un rapport signalant une pénétration des organes abdominaux. Néanmoins, un cas récent a été décrit, objectivant qu'une puncture profonde dans la région épigastrique avait provoqué une fistule aortoduodénale ayant entraîné la

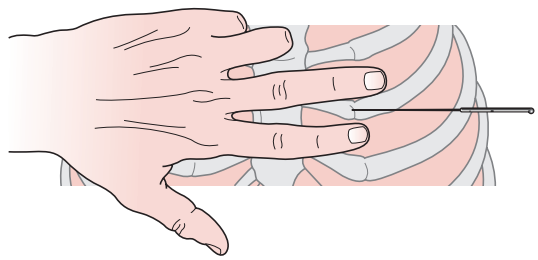


Figure 13.2 Schéma montrant la technique qui permet une puncture sur les côtes en toute sécurité : le point gâchette est fixé entre les doigts positionnés sur les espaces intercostaux.

mort du patient. Pour se repérer et insérer les aiguilles à une profondeur sans danger, il faut retenir que la paroi abdominale mesure environ 20 à 40 mm d'épaisseur chez les adultes de poids normal. Elle devient plus mince quand elle est étirée et encore plus mince lorsqu'elle est comprimée durant l'insertion de l'aiguille.

Réduire le risque d'infection

L'acupuncture pourrait infecter les patients de deux façons principales : contamination par des bactéries venant de la peau du patient ou du praticien, ou bien par le transfert de virus hématogènes via les aiguilles contaminées par du sang. La propagation de l'infection entre les patients est éliminée en utilisant des aiguilles jetables à usage unique.

Hygiène et préparation de la peau

Les praticiens doivent toujours se laver les mains avec du savon ou une solution hydroalcoolique avant le traitement acupunctural d'un patient et entre deux patients. Cette démarche est rassurante pour les patients et réduit le risque, très rare, que les mains soient contaminées par un *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline, ou par le virus de l'hépatite B à partir d'un patient précédent. Le gel alcoolique n'est un substitut efficace au savon que si les mains ne sont pas visiblement sales, car l'alcool ne pénètre pas dans les matières organiques. Les praticiens doivent couvrir leurs plaies ou lésions cutanées avec un pansement imperméable avant de commencer un traitement.

Avant d'insérer une aiguille, vérifiez à l'inspection que la peau du patient est propre. Il n'est pas nécessaire d'utiliser des tampons d'alcool systématiquement avant acupuncture, de même qu'il n'est pas nécessaire de les utiliser avant des injections (Hoffman, 2001). Les tampons imbibés d'alcool n'éliminent pas les bactéries à la surface de la peau de façon fiable et ont un effet négligeable sur les bactéries plus profondément situées dans les glandes, les follicules et cryptes pileux de la peau. Quoi qu'il en soit, la flore de la peau est en majorité commensale et de faible pathogénicité. L'alcool sensibilise la peau et rend l'insertion de l'aiguille plus douloureuse. Une longue expérience des injections sans utiliser de tampon d'alcool a montré qu'il n'existait pas de majoration du risque infectieux. Le nombre des bactéries susceptibles d'être inoculées à la pointe d'une aiguille d'acupuncture a été calculé et s'avère être bien inférieur à celui nécessaire pour provoquer une infection chez des patients en bonne santé (Hoffman, 2001). Cela explique probablement pourquoi les infections après acupuncture sont beaucoup moins fréquentes que l'on ne pourrait croire.

Toutefois, des cas isolés d'infection se sont produits, allant de la cellulite à la fasciite nécrosante. L'infection est plus fréquente sur certains sites, ainsi que chez les patients affaiblis ou immunodéprimés.

Les longues aiguilles posent un problème particulier parce que la tige doit être soutenue pendant que l'on enfonce l'aiguille. Tenez la tige avec une compresse stérile, ou bien utilisez un tube guide plus court (un nouveau et non celui utilisé pour un précédent patient).

Le cabinet de consultation doit afficher un haut niveau de propreté ; par exemple, les taches de sang doivent être nettoyées rapidement. Tous les articles contaminés non tranchants doivent être jetés dans un sac à déchets hospitaliers (en général un sac jaune).

Sites vulnérables et patients vulnérables

Prêtez la plus grande attention à certains *sites* et *patients* particuliers.

Les *sites* qui sont particulièrement vulnérables à l'infection comprennent :

- le cartilage de l'oreille (pratiquez une insertion perpendiculaire pour éviter les lésions excessives du cartilage) ;
- la partie inféromédiale de la jambe, où peuvent se développer des ulcères variqueux ;
- un membre atteint de (ou sujet à un) lymphœdème après un cancer – évitez les punctures sur ce membre ;
- un membre inférieur œdémateux gravitationnel ;
- toute zone ayant une circulation sanguine compromise, par exemple par une artériopathie périphérique ;
- d'autres sites où une infection serait particulièrement dévastatrice, comme les interlignes articulaires (y compris les épanchements intra-articulaires, lorsqu'ils sont présents), les sites de fracture et les méninges ;
- dans les régions contenant un corps étranger comme une prothèse.

Les *patients* qui sont particulièrement à risque d'infection sont :

- les patients immunodéprimés, qu'il s'agisse de malades du sida ou de patients ayant subi une thérapie immunosuppressive ou anticancéreuse ;
- les personnes physiquement affaiblies, par exemple du fait d'une maladie chronique.

Un rapport a suggéré qu'un patient souffrant de diabète sucré non insulinodépendant a eu un risque accru d'infections suite à l'acupuncture, mais cela semble être un cas isolé. Mis à part une vigilance accrue, aucune mesure particulière n'est nécessaire chez les patients diabétiques.

Toutefois, des infections graves ont été très rarement rapportées chez des patients qui étaient en bonne santé avant traitement et ne présentant aucun facteur de risque apparent ; ces cas ne sont imputables qu'à la malchance. La plupart des infections opportunistes survenant suite à l'acupuncture sont provoquées par le groupe *Staphylococcus*. Cependant, les espèces *Clostridium* ont aussi été cultivées à partir de prélèvements venant d'abcès au niveau du rachis cervical et de la région temporomandibulaire.

Endocardite bactérienne

Six cas d'endocardite bactérienne subaiguë ont été attribués à l'acupuncture. Dans cinq cas, les valves cardiaques des patients étaient déjà préalablement anormales, en raison d'une chirurgie ou d'un rhumatisme articulaire aigu. Trois

cas sont survenus après l'utilisation d'aiguilles à demeure, qui représentent maintenant un risque reconnu ; mais trois cas ont eu lieu suite à une acupuncture somatique normale et sont plus difficiles à expliquer. Les circonstances précises de l'acupuncture dans ces trois cas sont inconnues car signalées par le personnel sans rapport direct avec le traitement. Aucune précaution particulière n'est actuellement conseillée en ce qui concerne les séances de traitement par acupuncture somatique chez les patients présentant des anomalies des valves cardiaques.

Les aiguilles à demeure sont contre-indiquées chez les patients présentant une cardiopathie valvulaire (y compris les prothèses valvulaires) ou des antécédents d'endocardite.

Réduire les infections transmises par le sang

Il y a eu de nombreux cas où le virus de l'hépatite B a été transmis d'un patient à l'autre par des aiguilles d'acupuncture qui ont été réutilisées sans être correctement stérilisées. Un rapport met en évidence les procédures de stérilisation insuffisantes utilisées dans quelques pratiques (Walsh, 2001). Les études épidémiologiques ont montré une corrélation entre l'utilisation de l'acupuncture et les infections par le virus de l'hépatite dans certains pays. Nous ne sommes pas informés de rapports de cas d'infections par hépatite C attribués à l'acupuncture, mais il est possible que les patients aient été infectés tout en restant asymptomatiques (Walsh, 2001).

Utilisez toujours des aiguilles à usage unique pour l'acupuncture.

De même, quatre rapports signalent une propagation du VIH par aiguilles d'acupuncture, mais ces cas sont tous « probables » plutôt que « certains » (White, 2004). La maladie de Creutzfeldt-Jakob est peu susceptible d'être transmise par acupuncture, simplement parce que les sites de l'infection (ganglions lymphatiques, amygdales, rate et moelle épinière) ne sont pas punctures. Toutefois, la possibilité de transmettre à distance cette maladie et le fait que le prion responsable ne soit pas détruit par la stérilisation à autoclave sont donc d'autres arguments de poids contre la réutilisation des aiguilles.

Développement professionnel

Si quelque chose se passe mal, faites-y face et discutez-en franchement avec le patient. Personne n'est gagnant si les événements indésirables sont dissimulés. Rédigez un rapport scientifique ou un article si le problème est grave, de sorte que vos confrères puissent en tirer des leçons ; modifiez les procédures de votre

pratique à la lumière de cette expérience. Gardez un œil sur la littérature afin de repérer de nouveaux rapports d'événements indésirables associés à l'acupuncture, de façon à pouvoir incorporer tous les changements recommandés à votre pratique.

Résumé

L'innocuité doit faire partie intégrante de la pratique de l'acupuncture. Les patients doivent normalement être traités en décubitus dorsal. Les aiguilles jetables à usage unique sont obligatoires. Il y a un risque d'oublier les patients qui sont laissés en relaxation dans une pièce contiguë et, de ce fait, il est nécessaire de s'organiser en conséquence.

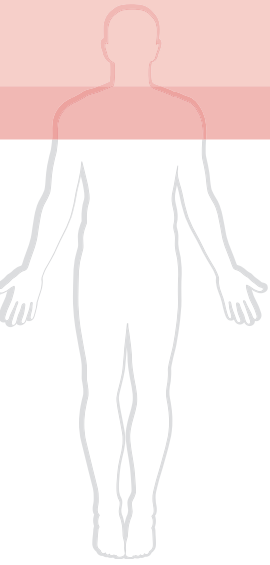
Les traumatismes d'organes doivent être évités ; vaisseaux sanguins, cœur, tissus du système nerveux central et périphérique, plèvre et organes abdominaux sont particulièrement à risque.

Les praticiens doivent faire très attention à prévenir les cas évitables d'infection, et se laver les mains avant un traitement. Les techniques d'asepsie les plus strictes chez les patients sains ne sont pas nécessaires. Un soin particulier pour éviter l'infection est recommandé au niveau du cartilage de l'oreille, des lymphœdèmes postchirurgicaux, des œdèmes gravitationnels du membre inférieur, de toute zone ayant une circulation sanguine compromise et proche d'une prothèse. Les patients qui sont immunodéprimés ou affaiblis sont également à risque. Les patients atteints de lésions cardiaques posent le problème du risque d'endocardite liée aux aiguilles à demeure. Les praticiens doivent être conscients également du risque de transfert d'une infection hématogène et prendre toutes les mesures indispensables.

CHAPITRE

14

Autres techniques d'acupuncture



Sommaire

Introduction 176
Stimulation permanente par aiguilles à demeure 177
Acupuncture auriculaire 178
Autres techniques de stimulation 183
Autres microsystèmes d'acupuncture 185
Techniques d'électrodiagnostic 186
Résumé 187

Après avoir lu ce chapitre, vous devriez être en mesure de :

- décrire comment utiliser des aiguilles à demeure en toute sécurité ;
- décrire une approche rationnelle de l'acupuncture auriculaire.

Introduction

Plusieurs traitements différents se sont développés sous la rubrique « acupuncture et techniques connexes », comprenant des méthodes de stimulation permanente, diverses formes de stimulation, différents modèles de traitement (microsystèmes) et des méthodes de diagnostic électrique.

Le fait qu'une technique ou qu'une pièce d'équipement fasse l'objet de promotion et soit vendue – ou qu'elle soit incluse dans ce livre – ne signifie pas nécessairement qu'elle ait été validée comme approche efficace : la plupart d'entre elles ne le sont pas. Tout au long de l'histoire de l'acupuncture, des praticiens créatifs ont développé des idées nouvelles sous couvert de motivations aussi diverses que le prestige personnel ou faire des affaires. Il est souvent nécessaire de se rappeler qu'une technique originale et inhabituelle dans les mains d'un praticien dévoué peut avoir de puissants effets d'attente pour les patients. De ce fait, nous n'encourageons pas la promotion de toute technique novatrice en tant que traitement efficace avant qu'elle n'ait été correctement évaluée.

Un de nos buts en parlant de ces techniques dans ce chapitre d'initiation est de donner une brève vue d'ensemble et de conserver une attitude neutre voire

un peu sceptique. Les débutants doivent garder à l'esprit de ne pas dépenser des sommes importantes pour des appareils offrant la possibilité de guérison miraculeuse, mais qui risquent de ne pas à être à la hauteur des promesses.

Toutefois, il existe deux techniques qui présentent une certaine valeur : les aiguilles à demeure pour la stimulation permanente et l'acupuncture auriculaire en tant que forme particulière de stimulation nerveuse.

Stimulation permanente par aiguilles à demeure

Une technique traditionnelle en acupuncture, en particulier lors du traitement de patients souffrant de douleurs chroniques, est d'augmenter l'intensité de stimulation en insérant des aiguilles à demeure. Celles-ci continuent d'agir sur le point entre les séances de traitement. De nos jours, le type le plus habituel d'aiguilles à demeure a la forme d'une punaise, comme illustré dans la planche 9. Elles portent également la mention « punaise » lorsqu'elles sont surtout utilisées dans l'oreille. Différentes tailles sont disponibles, mais celle de longueur d'aiguille de 2 mm est d'utilisation la plus générale. Ces punaises peuvent être achetées avec ou sans pansement adhésif. D'autres méthodes sont disponibles pour la stimulation permanente du pavillon de l'oreille, comme nous le verrons ci-après.

D'intérêt historique, la technique *umebari* du Japon était un exemple de stimulation permanente plutôt célèbre : des aiguilles fines, particulières, étaient insérées, puis la partie du manche était coupée et le site d'insertion massé avec le doigt de manière à conduire l'aiguille dans les tissus. Elle était alors laissée là indéfiniment. De nombreuses années plus tard, ces aiguilles *umebari* pouvaient être découvertes de manière fortuite sur un examen radiographique, car elles pouvaient migrer dans l'organisme et provoquer des traumatismes sur des tissus éloignés – comme cela a été rapporté au niveau des reins et de la moelle épinière. De ce fait, les organismes professionnels d'acupuncture japonais ont interdit la procédure en 1976.

Innocuité des aiguilles à demeure

Il existe trois principales préoccupations concernant l'innocuité des aiguilles à demeure.

1. Elles peuvent provoquer une infection locale, en particulier de l'oreille.
2. Elles peuvent provoquer une bactériémie, ce qui peut conduire à une endocardite chez des patients sensibles (voir chapitre 11).
3. Si elles tombent, il existe un risque de transmission d'infection par le sang suite à une lésion par piqûre d'aiguille. Beaucoup de patients ne savent pas qu'ils sont porteurs de l'hépatite B ou de l'hépatite C et, de ce fait, toute aiguille à demeure perdue constitue un risque important difficilement gérable pour la santé publique.

En raison de ces préoccupations, l'organisme professionnel du Royaume-Uni (British Medical Acupuncture Society) ne recommande pas l'utilisation

d'aiguilles à demeure à moins qu'elles ne soient utilisées d'une manière où leur innocuité est certaine. Tout d'abord, vérifiez que le patient ne souffre pas d'une valvulopathie cardiaque ou d'un autre risque majoré de bactériémie (par exemple, en cas d'extrême faiblesse ou d'immunité déficiente) ; deuxièmement, assurez-vous de connaître le statut sérologique du patient concernant les virus de l'hépatite B ou C, ou que les aiguilles ne tomberont pas. Dans la pratique, ensuite :

- nettoyez la peau minutieusement avant d'insérer l'aiguille ;
- recouvrez l'aiguille avec un grand pansement fiable, par exemple un pansement chirurgical transparent (planche 10) ;
- expliquez au patient de manière complète les raisons pour lesquelles il faut s'assurer de ne pas perdre l'aiguille.

Vous pouvez trouver davantage de détails et des fiches d'instructions dans un document de synthèse (Filshie et al., 2005). Des dispositifs, tels que billes de métal et graines, qui fournissent une acupression continue à la place de l'acupuncture sont susceptibles d'être beaucoup plus sûrs (voir ci-dessous), mais peuvent être moins efficaces.

Acupuncture auriculaire

L'acupuncture auriculaire constitue une subdivision spéciale de l'acupuncture ; sa théorie et sa pratique aussi bien que les précautions indispensables diffèrent suffisamment de l'acupuncture somatique pour justifier d'un paragraphe à part entière. Cependant, nous avons juste la place d'effleurer une partie de l'ensemble du sujet.

Contexte et concepts

Un acupuncteur français, le Dr Paul Nogier, a découvert que des guérisseurs innés locaux traitaient les dorsalgies chroniques en cautérisant une zone particulière de l'oreille. Puis, un jour, alors que le soleil brillait et modelait des ombres à travers l'oreille d'un patient, il remarqua que le cartilage dans cette zone se composait d'une série régulière de bosses qui lui rappelait l'épine sacrée. Cela lui donna l'idée qu'il pouvait y avoir une certaine corrélation entre l'oreille et le reste du corps. Il commença à examiner les oreilles de tous ses patients, à la recherche d'une corrélation entre les sites, les rougeurs ou la sensibilité de l'oreille et le problème médical du patient. Il en tira finalement l'idée que le corps entier était représenté dans l'oreille. Cette idée fut rapidement adoptée par les Chinois, les acupuncteurs du monde entier et même l'Organisation mondiale de la santé.

Nous ne sommes pas persuadés de cette association : nous nous sommes rappelés le conte de fées du costume neuf de l'Empereur. Ce dernier ordonna à ses tailleurs de confectionner le costume parfait, mais cela leur fut impossible. Plutôt que de l'avouer, ils lui présentèrent un ensemble de vêtements invisibles,

en lui disant qu'ils étaient faits d'un tissu spécial, imperceptible à quiconque était stupide. L'empereur, si conscient de son image mais dépourvu de bon sens, les crut. Poussés par la crainte d'être considérés comme stupides s'ils ne voyaient pas les vêtements, ses conseillers lui confirmèrent les voir aussi, convaincus qu'ils étaient par les descriptions des beaux motifs et du tissage entrelacé faites par les tailleurs. L'empereur porta les vêtements (inexistants) en public, et tout le monde collabora à la comédie, par peur de paraître stupide. Il fallut l'innocence d'un petit garçon pour annoncer : « Mais il est complètement nu ! »

Dans les cartographies de la version d'origine, le corps est représenté à l'envers, comme un fœtus inversé ; la tête correspond au lobe de l'oreille et le conduit auditif externe au cordon ombilical. Nogier a situé les organes internes – poumon, cœur, estomac, etc. – dans le cavum de la conque, car il est normalement innervé par la branche sensorielle du nerf vague. Cependant, avec plus d'expérience, Nogier a constaté que ce modèle n'expliquait pas toujours ses constatations chez les patients. Il produisit donc des cartographies alternatives – que ce soit avec le corps debout, ou couché avec la colonne vertébrale vers l'avant – qui pourraient être utilisées chez des patients dont les oreilles ne correspondaient pas au premier modèle. Des exemples de ces cartographies sont présentés dans la figure 14.1 et les lecteurs peuvent tirer leurs propres conclusions quant à la fiabilité de la méthode.

Acupuncture auriculaire médicale occidentale

Même si l'idée du corps représenté sur l'oreille n'a aucun fondement physiologique et que les tentatives pour valider une représentation somatotopique ne sont pas convaincantes, cela ne signifie pas que l'acupuncture auriculaire est sans valeur. Une expérience clinique suggère que la stimulation de l'oreille

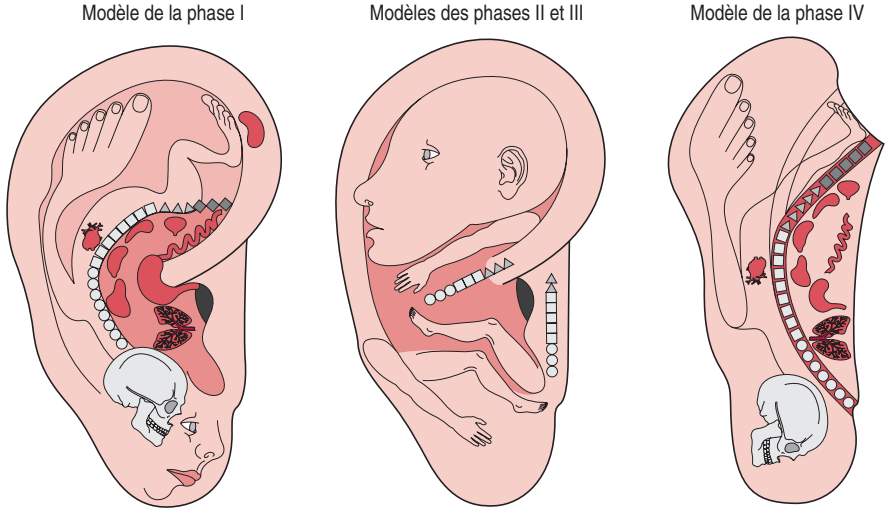


Figure 14.1 Les différents modèles des représentations somatiques sur l'oreille, d'après Nogier. (Extrait de : Auriculopathy Manual, de Terry Olson ; reproduit avec l'autorisation de Churchill Livingstone.)

peut produire des effets cliniques utiles, même dans les cas n'ayant pas répondu à l'acupuncture somatique standard. Le pavillon de l'oreille est richement innervé par plusieurs nerfs (comme le montre la figure 14.2). Il est donc potentiellement un bon site pour stimuler le système nerveux central d'une manière directe, mais plutôt générale.

Traitement

Il y a plusieurs façons pour les auriculothérapeutes de choisir les points des oreilles à puncturer : à partir des corrélations supposées démontrées dans des cartographies publiées, ou parce qu'ils sont sensibles, ou bien parce qu'ils révèlent des changements cutanés, en particulier une rougeur, ou encore parce qu'ils ont une faible impédance électrique. Il nous est difficile d'émettre des recommandations fermes sur chacune de ces méthodes.

Nogier avait l'habitude d'insérer l'aiguille jusqu'au cartilage et de la faire tourner jusqu'à ce que le patient éprouve une sensation de brûlure. Ce n'est pas souhaitable en raison du risque de lésions du cartilage et d'infection ultérieure. Toute stimulation avec l'aiguille doit être douce. La stimulation électrique peut être utilisée (sauf aux États-Unis et chez les patients souffrant d'épilepsie), mais le courant ne doit pas circuler d'un côté à l'autre de la tête.

Puncture sans danger de l'oreille

Il est nécessaire de prendre des précautions particulières de sécurité dans l'auriculothérapie. Cela concerne les éléments suivants :

- évitez tout particulièrement l'infection de l'oreille, car une fois présente, il sera difficile de la traiter. Cela peut conduire à une déformation du cartilage ;

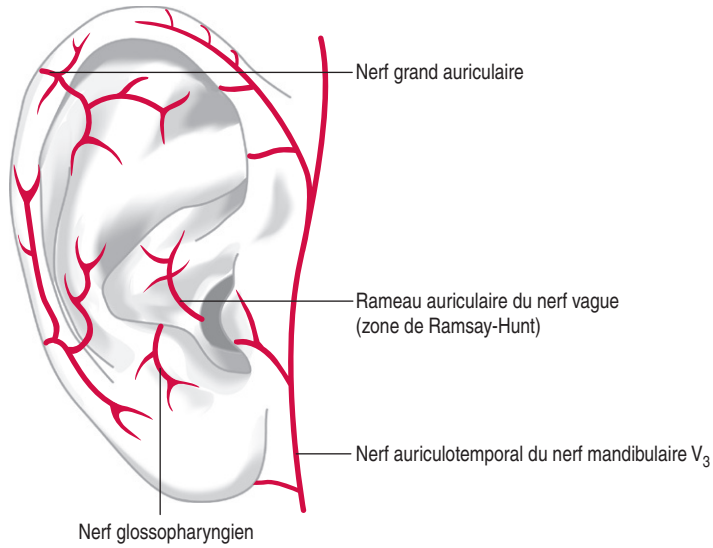


Figure 14.2 Schéma de l'innervation du pavillon de l'oreille.

- insérez les aiguilles perpendiculairement et superficiellement, afin d'éviter les lésions du cartilage ;
- n'utilisez pas d'aiguilles à demeure chez des patients atteints de valvulopathie cardiaque.

Approches de la stimulation auriculaire permanente

Des aiguilles à demeure ou des punaises placées dans l'oreille externe ont été utilisées soit pour traiter la douleur chronique, soit pour aider au sevrage tabagique, comme on va le voir. Un autre type d'aiguille a été développé spécifiquement pour l'oreille, en forme de flèche, pour aider au maintien dans la peau. Celle-ci semble inutilement traumatisante ; nous ne l'illustrerons donc pas. Cette aiguille est également magnétique et est censée être stimulée en plaçant un aimant contre elle.

Nous ne recommandons pas l'utilisation d'aiguille à demeure dans l'oreille parce que nous n'avons pas encore trouvé de méthode fiable pour la maintenir en position.

Les aiguilles à demeure sont difficiles à conserver de manière fiable dans l'oreille, ce qui signifie qu'il existe un risque potentiellement élevé de transmission d'infection par voie sanguine. Il existe également un risque élevé d'infection locale parce que ces aiguilles à demeure entretiennent une voie permettant aux bactéries de migrer sous la peau et parce que le cartilage auriculaire possède une mauvaise irrigation sanguine. Pour ces raisons, des dispositifs de pression sont parfois utilisés, tels que des graines de *Vaccaria* (planche 11), ou des petites billes spéciales en acier inoxydable qui sont tenues en place par une bande adhésive. Dans notre expérience, même ces dispositifs ne sont pas entièrement exempts du risque d'infection locale. En outre, très rarement, ils s'implantent profondément et se recouvrent d'un rabat de peau, rendant leur extraction difficile. Un autre problème réside dans le fait que l'acupression auriculaire semble moins efficace que l'acupuncture.

Technique NADA

Actuellement, une technique particulière de l'acupuncture auriculaire se répand très largement aux États-Unis et en Europe dans le traitement de la dépendance aux opiacés et à la cocaïne. Elle s'est développée lorsqu'un anesthésiste de Hong Kong, le Pr Wen, a utilisé l'électroacupuncture (EA) des points auriculaires dans l'analgésie chirurgicale chez des patients dépendants aux opioïdes. Il remarqua que ces patients avaient à peine éprouvé les symptômes d'état de manque lors de la période postopératoire. Au fil du temps, la thérapie se propagea aux États-Unis et devint ce que l'on appelle la technique NADA (National Acupuncture Detoxification Association). L'EA au travers de la tête n'a pas été privilégiée aux États-Unis et, de ce fait, une technique

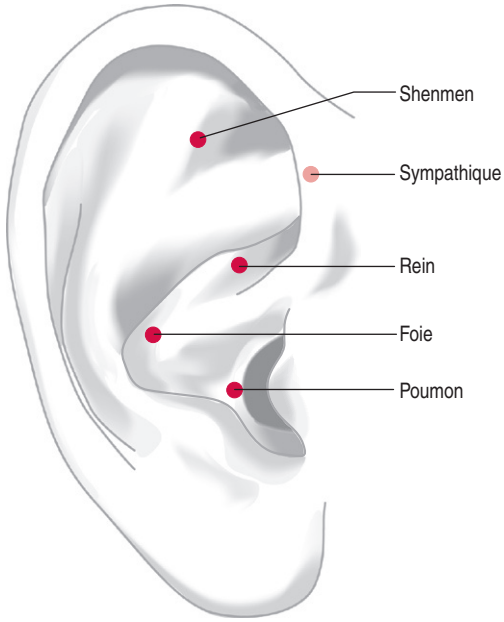


Figure 14.3 Points utilisés dans la méthode NADA d'acupuncture auriculaire (le point sympathique est caché dans cette vue, sur la surface interne de l'hélix).

manuelle a été utilisée. Les aiguilles classiques d'acupuncture sont placées en cinq points au niveau des deux oreilles (figure 14.3). Dans un environnement tranquille, le patient assis dans un fauteuil se détend pendant 45 minutes au maximum avec généralement un groupe d'autres toxicomanes. Le traitement est proposé sur la base de l'accueil sans rendez-vous. Les toxicomanes guéris sont ensuite formés pour appliquer le traitement de façon à garder des coûts de personnel compétitifs.

Michael Smith, responsable de l'introduction de la technique NADA, a toujours clairement analysé la place de ce traitement : il croit que la principale valeur de l'acupuncture auriculaire dans la désintoxication des toxicomanes est de les attirer vers une thérapie qui les aide à se détendre. De cette façon, ils accordent leur confiance aux prestataires de soins de santé et sont plus susceptibles de s'inscrire dans les différents services qui offrent leurs aides pour faire face aux problèmes liés à leur dépendance. Smith a insisté sur le fait qu'il y avait peu de chances pour que la thérapie NADA, seule, soit suffisante pour obtenir le sevrage. Son point de vue a été soutenu par la majorité des preuves venant des essais cliniques.

Sevrage tabagique

L'auriculothérapie a aussi largement été adoptée pour aider les fumeurs à cesser de fumer. Les points auriculaires Poumon et Shenmen (voir figure 14.3) ont été habituellement utilisés. Même si des preuves suggèrent que l'acupuncture appliquée sur le site correct n'est pas plus efficace que celle appliquée sur un site incorrect, l'acupuncture utilisée quel que soit l'endroit de l'oreille est manifestement meilleure que l'absence d'aide au patient. L'effet n'est pas lié à la spécificité du point.

Certaines études ont utilisé des aiguilles à demeure (punaises) ou des dispositifs d'acupression, comme décrits ci-dessus. Le dispositif est mis en place le jour du sevrage et les fumeurs sont invités à presser le dispositif avec leur doigt à chaque fois qu'ils se sentent en manque. Il existe certaines preuves suggérant que ce stimulus peut affecter la libération de dopamine dans le noyau accumbens. De toute façon, que ce soit le véritable mécanisme d'action ou que l'acupuncture ne soit qu'une simple diversion, peu importe, surtout si cela contribue à atteindre un objectif aussi important que l'arrêt du tabac.

Autres techniques de stimulation

Acupression

L'acupression implique de stimuler le corps, généralement sur des points d'acupuncture, par l'intermédiaire de la pression des doigts, des coudes ou de dispositifs spéciaux. Des approches diverses et variées sont nées en Chine, en Inde, en Corée et au Japon. L'acupression prend alors des noms spécifiques, par exemple le Shiatsu. Traditionnellement, des baguettes de bois dur étaient utilisées pour exercer une véritable pression ! Certains praticiens considèrent l'acupression comme une thérapie à part entière, distincte de l'acupuncture, bien qu'ils utilisent souvent des méthodes traditionnelles chinoises de diagnostic et de traitement. La pression exercée est assez considérable, et les patients peuvent se sentir contusionnés par la suite.

L'acupression soutenue peut être utilisée en stimulation permanente comme alternative plus sûre que les aiguilles à demeure. La méthode traditionnelle impliquait d'attacher des graines de *Vaccaria* aux points auriculaires (voir planche 11). Ces graines étaient probablement choisies pour leur taille appropriée.

Depuis plus récemment, après qu'il a été démontré que l'acupression au MC6 pouvait réduire les nausées, en particulier pendant la grossesse, des bracelets élastiques spéciaux surmontés de boules de pression sont disponibles (figure 14.4). Ils sont aussi mis en avant pour traiter le mal de mer. Des bracelets similaires sont également vendus pour stimuler le point CO7 dans le but de traiter l'insomnie, bien qu'il n'y ait pas eu de validation de cette affirmation.

Moxibustion

La moxibustion est un traitement traditionnel utilisé pour chauffer soit l'aiguille, soit la peau elle-même (planche 13). Une moxa est faite d'une matière semblable à un mélange de coton hydrophile réalisé à partir des feuilles d'*Artemisia vulgaris*. Elle a la particularité de se consumer sans interruption plutôt que de s'embraser, et peut être fournie :

- sous forme de matière en vrac de « moindre qualité », pressée autour du manche de l'aiguille ou enroulée dans de petits cônes brûlés soit directement sur la peau, soit sur une tranche de gingembre ;
- roulée dans un *cigare* moxa dont le bout incandescent est tenu près du point d'acupuncture, avec ou sans l'aiguille en place.

Figure 14.4 Photographie de bracelets disponibles dans le commerce et créés pour appliquer une pression sur le MC6.

Nous ne recommandons pas l'utilisation de la moxa : elle constitue un risque important de brûlure cutanée et diffuse une odeur désagréable, omniprésente. Traditionnellement en Chine, la moxibustion était autorisée pour se brûler la peau, provoquant la formation de cloques de grande épaisseur et de cicatrices permanentes. Parfois, le plus souvent aux États-Unis, des lampes infrarouges sont utilisées pour chauffer l'aiguille, sorte de version moderne de la moxibustion.

Marteau à fleur de prunier

Les marteaux à fleurs de prunier sont constitués d'un certain nombre d'aiguilles courtes tenues à proximité les unes des autres par un long manche en matière plastique souple (planche 14). Dans le passé, ce type de dispositif était utilisé en tant que traitement local pour fournir une stimulation répétée d'une région afin de produire un érythème ou un saignement. Le marteau à fleur de prunier d'origine était impossible à stériliser de manière adéquate, mais des versions jetables sont maintenant disponibles.

« Acupuncture » laser

Il a été démontré que des lasers basse intensité (c'est-à-dire des lasers en dessous de l'intensité nécessaire pour chauffer les tissus) avaient des effets physiologiques, particulièrement en favorisant la cicatrisation des ulcères cutanés. La lumière est directement absorbée par les cellules, mais il n'a pas été objectivé que les faisceaux lasers stimulaient les terminaisons nerveuses. Dans l'espoir d'offrir un substitut efficace aux aiguilles d'acupuncture, les acupuncteurs se sont intéressés aux lasers, dans les années 1980, au moment de la vague de panique initiale du sida. Une autre chose qui les a rendus populaires à cette époque fut la réduction significative de leur coût : des cristaux légers et bon marché produisent une lumière d'une seule longueur d'onde ont été disponibles et ont rapidement remplacé les lourds générateurs lasers d'origine.

Certaines des premières études semblaient montrer que la thérapie laser pourrait avoir des effets systémiques et, un peu naïvement, l'idée que les lasers pourraient stimuler des points d'acupuncture s'est développée. Il existe des doutes théoriques à ce sujet : le laser rouge, dont on a démontré les effets physiologiques, ne pénètre pas plus de quelques millimètres la peau, car il est

absorbé par l'hémoglobine. L'énergie atteignant les tissus peut ne pas être suffisante pour stimuler de manière optimale les terminaisons nerveuses. Le laser infrarouge peut pénétrer plus loin, mais il n'y a pas de preuve évidente montrant que cette longueur d'onde possède des effets physiologiques bénéfiques.

Il existe encore un débat considérable entre les praticiens concernant le dosage optimal (longueur d'onde, puissance et durée) de la thérapie au laser à appliquer aux points d'acupuncture. Néanmoins, il existe des rapports persistants d'études en double aveugle avec des résultats positifs. La conclusion finale sur l'efficacité du laser dans des maladies comme les céphalées et cervicalgies demeure toutefois encore inconnue. Nous suggérons aux praticiens d'attendre des preuves plus définitives avant d'utiliser le laser en substitut des aiguilles.

Neurostimulation électrique transcutanée

La neurostimulation électrique transcutanée (*transcutaneous electrical nerve stimulation* [TENS]) est parfois englobée dans des descriptions d'acupuncture. Elle consiste en l'application corporelle de courant électrique au travers de coussinets en caoutchouc carboné. La fréquence d'origine utilisée était élevée, environ 100 Hz ou plus, et juste suffisamment forte pour produire une sensation légère de fourmillement. Plus tard, l'« acupuncture par TENS » a été développée en utilisant de beaucoup plus faibles fréquences (environ 2 Hz), avec une intensité suffisante pour provoquer une contraction musculaire.

En réalité, même l'« acupuncture par TENS » est différente de l'acupuncture présentée dans ce livre. La TENS a évolué à partir de considérations théoriques, c'est-à-dire la connaissance que la stimulation des fibres Aβ pouvait inhiber la transmission de la douleur, alors que l'acupuncture a évolué à partir de la tradition clinique. La TENS est utilisée pour traiter la douleur, tandis que l'acupuncture traite également d'autres symptômes. La TENS a un effet immédiat qui agit à court terme et doit être répété, ou utilisé de façon continue, alors que l'acupuncture semble avoir des effets plus durables.

Aiguilles d'or et d'argent

Certains fabricants fournissent toujours des aiguilles en or ou en argent qui étaient respectivement censées « tonifier » et « disperser » l'énergie du patient. Toutefois, cette interprétation est probablement le résultat d'une erreur de traduction du chinois. Les aiguilles en or ou en argent sont maintenant pratiquement d'utilisation superflue, car elles exigent une stérilisation en autoclave. Elles deviennent rapidement émoussées et douloureuses à insérer.

Autres microsystèmes d'acupuncture

En dehors de l'acupuncture auriculaire, plusieurs autres systèmes qui ont été promus utilisent le concept de représentation somatotopique, c'est-à-dire le corps représenté quelque part sous une forme miniature, l'homonculus. L'insertion d'aiguilles sur le site approprié est supposée avoir un effet sur la partie

éloignée et, dans certains cas, le système est également utilisé pour le diagnostic. Le fondement de ces microsystèmes correspond en fait à une altération du concept d'origine de l'homonculus de Sherington au niveau du cerveau : il avait démontré que le corps était représenté sur une partie du cortex cérébral à travers des connexions neuronales distribuées de manière somatotopique.

La nouvelle cranioacupuncture de Yamamoto

Au Japon, Yamamoto a élaboré un homonculus situé au-dessus de la tempe. Ce fut une découverte fortuite. Il utilisait l'acupuncture somatique pour traiter différents déficits chez des patients en post-accident vasculaire cérébral (AVC) lorsque, constatant qu'il perdait son temps à attendre les patients en train de se déshabiller, il eut l'idée de leur demander d'enlever simplement leurs chapeaux. Dans une clinique bondée, cette manœuvre simple permet d'économiser beaucoup de temps. La cranioacupuncture était déjà utilisée dans certaines parties de la Chine chez des patients ayant subi un AVC. Cela impliquait en général d'enfiler une longue aiguille par voie sous-cutanée au-dessus de la zone incriminée. Yamamoto a développé l'idée que des points différents sur le cuir chevelu représentent différents organes, évoquant les cartographies auriculaires de Nogier. Il a étendu l'application de la nouvelle cranioacupuncture de Yamamoto (Yamamoto New Scalp Acupuncture [YNSA]) à d'autres pathologies médicales ; cependant, la thérapie demeure largement sans évaluation.

Acupuncture coréenne de la main

L'acupuncture coréenne de la main (manupuncture) s'est développée en 1971 et utilise une conception légèrement différente. Chaque méridien est ainsi censé être représenté sur les mains, y compris les points nommés conventionnellement. Le traitement des mains à lui seul est supposé être suffisant.

Interprétation

En résumé, il semble possible que les microsystèmes puissent être simplement interprétés comme une expression du fait que le traitement par puncture, (presque) n'importe où, produit des effets centraux de valeur, certains spécifiques et d'autres non spécifiques. Ces effets dépendent de la stimulation des terminaisons nerveuses ; l'oreille et la main sont ainsi richement innervées. Nous émettons des doutes sur les concepts de microsystèmes décrits ici et ne croyons pas que les assertions de représentation somatotopique (c'est-à-dire du corps figuré sur une région limitée) aient été soumises à un examen suffisant dans des essais contrôlés.

Techniques d'électrodiagnostic

Ces techniques sont très différentes du traitement par EA tel qu'il a été décrit précédemment, qui ne prétend pas faire de diagnostic chez les patients.

Électroacupuncture selon Voll

Voll était un ingénieur électricien qui, par la suite, a étudié la biologie et s'est intéressé au concept des points d'acupuncture. Pendant qu'il recherchait leurs propriétés électriques, il développa un appareil qui, par l'intermédiaire d'une sonde, était capable avec la pression de détecter les variations de résistance cutanée. L'appareil se compose essentiellement d'un pont Wheatstone, mais se targue de fonctions supplémentaires et de sensibilité. Dans les appareils achetés en vente libre, le montage est scellé avec du caoutchouc pour en éviter l'examen. L'appareil EAV a stimulé la fabrication de nombreuses copies et de nombreux « développements » ajoutant des fonctionnalités et introduisant des prétentions supplémentaires. Les fabricants de l'appareil revendiquent que celui-ci peut mesurer les performances électriques des points d'acupuncture, ce qui serait utile dans la détection des maladies sous-jacentes des organes du corps de l'individu. À notre connaissance, la seule investigation rigoureuse de cet appareil qui a été effectuée (testant la fiabilité de l'appareil à détecter les allergies) a été clairement négative (Lewith et al., 2001).

Théorie de Ryodoraku

Au Japon, vers 1950, Yosio Nakatani revendiqua avoir trouvé une ligne d'électroconductivité croissante de la peau au niveau des méridiens qui reliaient des organes malades. Une mesure de tous les points, en général les points terminaux sur les doigts et orteils, permet de fournir un diagnostic de la perturbation autonome sous-jacente à la maladie. On effectue alors une stimulation électrique au niveau de ces points dans le but de corriger les perturbations.

Résumé

Il est judicieux d'adopter une approche prudente à l'égard des nouveaux traitements jusqu'à ce qu'ils aient été correctement évalués.

La stimulation permanente avec des aiguilles à demeure peut améliorer l'efficacité de l'acupuncture dans la douleur chronique, et des punaises à demeure peuvent être utilisées. La technique japonaise *umebari* impliquait l'insertion d'aiguilles de façon permanente, mais a maintenant été abandonnée en raison du traumatisme occasionné. Les aiguilles à demeure devraient être utilisées avec prudence, car elles comportent des risques importants d'infection, y compris une infection locale, une bactériémie et la propagation d'infection transmise par le sang à d'autres personnes dans le cas où les aiguilles tomberaient.

L'acupuncture auriculaire s'est développée en France et le principe d'origine était que le corps se représentait (à l'envers) sur le pavillon de l'oreille. Il n'existe pas de mécanisme connu de cette conception, quoique le pavillon soit bien innervé et susceptible d'être un bon site pour stimuler le système nerveux central. La technique NADA est largement utilisée dans le traitement de la toxicomanie. La stimulation permanente avec des « punaises » a été utilisée

dans le sevrage tabagique, mais en raison du risque des aiguilles à demeure dans l'oreille, les dispositifs d'acupression sont maintenant recommandés.

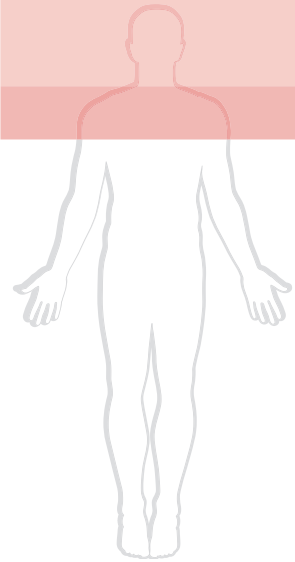
D'autres techniques de stimulation en rapport avec l'acupuncture incluent l'acupression, par exemple des bracelets pour le traitement des nausées ; la moxibustion qui a une utilisation limitée dans un centre médical moderne ; l'« acupuncture » laser et la neurostimulation électrique transcutanée (TENS). Comme ces traitements n'impliquent pas de puncture, ils ont seulement un rapport secondaire avec l'acupuncture.

Parmi d'autres microsystèmes d'acupuncture, on distingue la nouvelle cranioacupuncture de Yamamoto (YNSA) et l'acupuncture coréenne de la main. Deux techniques d'électrodiagnostic qui impliquent une certaine forme de mesure électrique des points d'acupuncture sont l'électroacupuncture selon Voll (EAV) et la théorie de Ryodoraku. Celles-ci devraient être considérées comme des techniques complètement distinctes de l'électroacupuncture (EA).

CHAPITRE

15

Recommandations des traitements



Sommaire

Introduction 189
Résumé des principes généraux de traitements 190
Recommandations : troubles musculosquelettiques 192
Recommandations : autres pathologies douloureuses 194
Recommandations : symptômes abdominaux 197
Recommandations : pathologies non douloureuses 197
L'innocuité avant tout 198
Rapporter un traitement 198

Introduction

Ce chapitre ne devrait pas être considéré isolément. Il est destiné à être utilisé uniquement dans le cadre de l'approche précise de l'acupuncture décrite dans ce livre. Ne recherchez pas ici des formules thérapeutiques : il n'existe pas de traitement, de formule ou de prescriptions « standardisés » en acupuncture, pas plus qu'il n'existe une façon standardisée de traiter une infection respiratoire – tout dépend de chaque patient et de sa pathologie particulière. Vous avez découvert les principes de l'acupuncture dans les chapitres précédents. Ici, vous trouverez des recommandations pour vous guider vers la bonne pratique. Le chapitre suivant fournit des documents de référence pour utiliser ces recommandations dans votre exercice. Mais il incombe toujours à l'acupuncteur d'examiner le patient réel et son cas individuel, et ensuite d'utiliser son bon sens et son jugement clinique afin de planifier le meilleur traitement possible. C'est ce en quoi consiste l'art de la médecine mais aussi de l'acupuncture.

Ce chapitre donne quelques recommandations sur la façon d'appliquer les principes de l'acupuncture à certaines pathologies fréquentes. Elles sont fondées, comme toujours, sur le choix du mécanisme approprié selon le cas. Cependant, la cause du problème clinique peut parfois ne pas être précise et vous pouvez choisir délibérément de combiner plusieurs techniques. Par exemple, il est possible de choisir un point parce qu'il a un effet local sur les tissus

aussi bien qu'un effet analgésique segmentaire ; ou d'utiliser un point majeur à la fois pour l'analgésie supraspinale et pour les effets régulateurs centraux.

Nos recommandations concernent le plus souvent la douleur et en particulier les douleurs musculosquelettiques. C'est parce que la douleur est la pathologie pour laquelle l'acupuncture est la plus souvent utilisée, et qu'elle répond de façon la plus prévisible dans notre expérience, mais aussi parce que ses mécanismes sont les mieux compris.

Bien que notre approche de l'acupuncture soit fondée sur la compréhension actuelle de ses mécanismes, il persiste encore une part d'intuition. Par exemple, vous pouvez décider de placer une aiguille dans un tissu musculaire sensible, même s'il n'est pas facile de relier directement cet emplacement au tableau clinique. Un essai thérapeutique est justifié à condition que le patient soit étroitement observé et le traitement abandonné s'il n'y a pas de réponse dans un délai raisonnable. Tout cela ne doit pas être un prétexte pour penser que l'acupuncture n'est qu'une forme d'art qui se fonde entièrement sur l'intuition – l'approche fondamentale du patient doit toujours avoir comme socle une argumentation raisonnée.

Finalement, si vous faites une observation clinique inhabituelle ou qui ne semble pas cohérente avec la compréhension actuelle, vous êtes vivement encouragés à la rapporter comme une étude de cas dans la littérature d'acupuncture. Le riche canevas des études de cas est d'ailleurs un terrain fertile et stimulant qui aide à développer et à élargir notre compréhension de cette thérapie ancienne.

Résumé des principes généraux de traitement

Choisir le point

Au moment où vous aurez rédigé les antécédents de la maladie et pratiqué l'examen clinique, vous serez probablement en mesure de formuler une conclusion sur la cause du problème et sur le traitement dont le patient a besoin parmi les cinq approches disponibles. Le tableau 15.1 donne des exemples de maladies pour lesquelles les différents mécanismes s'appliquent, ainsi que les localisations où les points choisis peuvent être punctures.

Il est possible de choisir de puncturer les points classiques qu'ils représentent :

- des trigger points myofasciaux ;
- des points sensibles ;
- des points d'acupuncture traditionnels.

Choisissez si possible des points qui appartiennent à plus d'une catégorie et, bien sûr, vous n'êtes pas limités aux seuls points d'acupuncture classiques. Cependant, choisissez uniquement des points situés dans les tissus sains et qui ont une innervation intacte.

Stimuler le point

La stimulation est appliquée en fonction du type du mécanisme qui doit être activé, de la nature du patient et de sa réponse. Ces méthodes sont brièvement résumées dans le tableau 15.2.

TABLEAU 15.1

Exemples de pathologies et de localisations de points dans différentes approches thérapeutiques

Approche	Exemple de pathologie	Localisation du point
Locale	Pathologie localisée à la peau ou aux autres tissus mous	À environ 25 mm du problème et environ 20 à 50 mm d'intervalle
Segmentaire	Douleurs articulaires, autres douleurs nociceptives ; pathologies viscérales	Dans les mêmes segments, ou les segments adjacents ; points abdominaux pour les douleurs viscérales abdominales, points paravertébraux pour les pathologies vertébrales
Supraspinale	Douleurs à plusieurs endroits	Points majeurs, bilatéralement
Régulatrice centrale	Douleur avec une composante affective importante ; pathologies non douloureuses	Points majeurs, bilatéralement
Trigger points myofasciaux (TrPM)	Douleur TrPM	Précisément sur le TrPM

TABLEAU 15.2

Résumé des méthodes de stimulation utilisées dans les différentes approches thérapeutiques

Approche	Stimulation
Locale	Piquez en sous-cutané et stimulez légèrement
Segmentaire	Stimulez manuellement, afin d'obtenir le *deqi,* et éventuellement répétez la stimulation à 5 minutes d'intervalle ; ou bien utilisez l'électroacupuncture pendant 10 à 20 minutes ; ou le picorage périostique
Supraspinale	Stimulez manuellement afin d'obtenir le *deqi* et répétez de préférence à 5 minutes d'intervalle ; utilisez l'électroacupuncture en général pendant 10 à 30 minutes
Régulatrice centrale	Stimulez doucement à la main afin d'obtenir le *deqi* ou parfois par électroacupuncture ; laissez le patient se détendre 20 à 40 minutes
Trigger points myofasciaux	Stimulez avec précision pour obtenir le signe du sursaut local ; répétez si nécessaire, en stimulant en éventail ; ou bien puncturez superficiellement ; l'électroacupuncture peut être utile pour les TrPM chroniques

Augmenter la dose de traitement

Démarrez en léger sous-dosage et, le cas échéant, augmentez alors la dose. Pour cela :

- ajoutez plus de points ;
- manipulez les aiguilles plus longtemps, et plus d'une fois ;
- maintenez éventuellement les aiguilles plus longtemps (bien que, d'après une observation clinique, la durée semble ne pas faire de différence) ;
- ajoutez l'électroacupuncture (EA) ;
- ajoutez une autre méthode de traitement, telle que le picorage périostique ou l'acupuncture auriculaire.

Recommandations : troubles musculosquelettiques

Toutes les recommandations sont données avec la mise en garde habituelle qui revient tout au long de ce livre. Un diagnostic médical devrait être posé chez tous les patients avant de choisir l'acupuncture comme traitement ; l'acupuncture peut soulager de façon temporaire les symptômes d'une maladie grave sous-jacente et, par conséquent, retarder l'instauration chez ces patients du traitement de référence dont ils ont besoin.

Douleurs aux trigger points myofasciaux

Lorsque les antécédents suggèrent une douleur avec trigger point myofascial (TrPM) – douleur unilatérale fluctuante, souvent sans facteur déclenchant apparent –, identifiez la zone douloureuse et comparez-la avec les cartes présentées dans le chapitre suivant. Recherchez le TrPM avec votre doigt à travers les fibres musculaires, comme cela est décrit en détail au chapitre 7, et placez l'aiguille comme décrit au chapitre 12. Essayez également de déterminer quelles activités déclenchent la douleur. Conseillez le patient de modifier la façon dont ses exercices sont effectués ou, le cas échéant, de les éviter complètement.

Arthrose

- Commencez avec une approche segmentaire en utilisant deux à quatre points locaux incluant au moins un point traditionnel, voire peut-être un point sensible près de l'interligne articulaire.
- Augmentez la dose en stimulant plus de points locaux segmentaires et de points supraspinaux – idéalement, choisissez des points traditionnels qui sont sensibles et qui sont situés dans l'aire de la douleur référée.
- Si vous trouvez des TrPM actifs dans les muscles qui agissent sur l'articulation, traitez-les.
- Le picorage périostique peut être utilisé chez les patients qui semblent moins sensibles à la puncture ou qui ne sentent pas facilement le *deqi*, par exemple sur le grand trochanter dans la coxarthrose.
- N'insérez pas d'aiguille dans un interligne articulaire.
- Ne vous attendez pas à un soulagement complet chez les patients ayant une destruction articulaire importante : il y a des limites bien précises aux possibilités de l'acupuncture et ce n'est pas un substitut à la chirurgie prothétique articulaire dans les cas avancés.

Voici quelques suggestions de points traditionnels pouvant être utilisés pour traiter chaque articulation (voir le chapitre 16 pour la localisation des points) :

- Poignet PO7 ;
- Base du pouce FO4, TR5 ;
- Épaule FO15, IG11 ;

- Hanche VB30, VB29 ; point segmentaire à distance VB34 ;
- Genou : quatre points locaux, y compris ES36, RA10, RA9 ; point supraspinal à distance FO3 ;
- Cheville VE60, RE3, FO3.

Douleur vertébrale ou paravertébrale (cervicale, thoracique, lombaire)

Essayez de localiser le niveau principal à l'origine de la douleur par les antécédents et la palpation, et essayez de déterminer si cette douleur est située dans la région de la colonne vertébrale ou les tissus paravertébraux.

Examinez les TrPM qui projettent une douleur sur la région, en particulier si la douleur est unilatérale : ils se situent le plus souvent dans le muscle trapèze lors de cervicalgies ; dans le rhomboïde pour les douleurs thoraciques ; dans les muscles érecteurs du rachis, le carré des lombes ou le moyen glutéal (fessier) pour les douleurs de la région lombaire.

Pour les douleurs vertébrales qui ne sont pas associées à des TrPM, utilisez les points segmentaires autour de la région douloureuse ; principalement les points VG, *Huatuojiaji* et VE, ainsi que les points VB au niveau du cou et des épaules.

Renforcez ou augmentez l'effet en ajoutant des points à distance segmentaires ou supraspinaux, par exemple VE60.

Les contractures musculaires chez les patients avec dorsalgies peuvent souvent être soulagées promptement par puncture directe au-dessus ou à l'intérieur des muscles impliqués, mais cela va probablement ne donner qu'un apaisement temporaire s'il existe une pathologie sous-jacente, comme une hernie discale.

Pathologies des tissus mous

Épicondylite latérale

Considérons l'épicondylite latérale comme un symptôme de TrPM dans les muscles extenseurs et parfois supinateurs. Il faut donc la traiter de la manière habituelle. Si aucun TrPM ne peut être trouvé ou si vous souhaitez augmenter la dose de traitement, utilisez GI11, et ajoutez GI4 ou un picorage périostique.

Épicondylite médiale

De même, recherchez des TrPM, mais cette fois près de l'insertion du groupe des muscles fléchisseurs et du rond pronateur.

Douleur à l'épaule

Si la douleur est due à des TrPM se rapportant à un épisode où les muscles ont été surmenés, l'acupuncture a alors de bonnes chances de la traiter avec succès. Toutefois, la classique « épaule gelée » est difficile à améliorer : la période douloureuse peut être écourtée, mais il n'est pas clairement démontré que la

durée de diminution de l'amplitude du mouvement est réduite également. L'EA est habituellement utilisée dans les douleurs chroniques d'épaule. Les points classiques sont les paires GI15–GI16 et TR14–IG11.

Ténosynovite, par exemple de De Quervain

Traitez les points locaux sensibles et les points d'acupuncture, mais ne piquez pas au niveau de la gaine ligamentaire – évitez les punctures directes de tous les tissus excessivement enflammés.

Fasciite plantaire

Cette pathologie peut être difficile à traiter avec l'acupuncture, mais dans de rares cas, la douleur dans le pied est due à un TrPM dans le chef médial du muscle gastrocnémien. Dans ce cas, vous devriez être capable de reproduire la douleur dont se plaint le patient en appuyant sur le TrPM. Pour la fasciite plantaire authentique, essayez des points classiques locaux ; à la puncture, l'aponévrose plantaire est déjà douloureuse et la peau du coussinet du talon est épaisse et résistante. Cependant, il peut être possible de piquer directement dans le point sensible en utilisant une approche médiale.

Ligaments et tendons

Les lésions des tissus mous qui sont lents à récupérer peuvent voir leur guérison s'accélérer grâce à une puncture brève, souvent au point le plus sensible. L'acupuncture est susceptible de provoquer des analgésies durant quelques heures, de sorte que le patient doit être prévenu qu'il ne doit pas trop étirer les tissus (par exemple lors de la pratique sportive) pour éviter le risque de blessures supplémentaires.

Douleurs thoraciques non cardiaques

Une douleur thoracique non cardiaque, dont la cause n'est pas une maladie gastro-intestinale, ni une fibromyalgie, ni des pathologies locales des côtes, peut tout à fait être provoquée par des TrPM. Recherchez ceux-ci dans les muscles pectoraux, principalement le muscle grand pectoral, depuis l'insertion costale du muscle jusqu'à sa jonction musculotendineuse dans la paroi axillaire antérieure. Méfiez-vous toujours des poumons sous-jacents – n'enfoncez pas les aiguilles trop profondément.

Recommandations : autres pathologies douloureuses

Céphalées de tension

Examinez le cou et les épaules pour trouver des TrPM pertinents. Ils peuvent se trouver dans les trapèzes, muscles qui doivent être examinés systématique-

ment, tout comme les muscles postérieurs du cou et les muscles sous-occipitaux. De plus, le sternomastoïdien projette des douleurs à l'oreille ou au niveau de la région temporale. Parfois, l'interrogatoire et la localisation de la douleur vous permettront de diagnostiquer quel muscle précis porte le TrPM, grâce aux figures du chapitre suivant. Examinez le cou en position assise, mais traitez le patient allongé ; notez que les TrPM dans les muscles posturaux ne sont parfois pas faciles à trouver en position allongée.

Habituellement, les points traditionnels utilisés pour les céphalées de tension sont VB20 et VB21.

GI4 et FO3 sont des points supraspinaux utiles pour les céphalées de tension et peuvent avoir des effets régulateurs centraux bénéfiques si l'anxiété est prédominante.

Migraine

Le traitement de la migraine consiste à trouver et traiter tous les TrPM pertinents au niveau du cou et des épaules ainsi que VB20, VB21, comme pour les céphalées de tension, en mettant davantage l'accent sur quelques points majeurs réputés pour leur effet régulateur central. Les points classiques couramment utilisés sont FO3 en particulier et GI4.

Douleur faciale atypique

Cette douleur peut être due à des TrPM non diagnostiqués. Il faut donc examiner soigneusement les muscles masticateurs et les muscles de l'expression du visage, rechercher aussi des TrPM primaires dans la partie supérieure du trapèze. Vous pouvez avoir besoin de consulter d'autres textes pour plus de détails sur les modèles des douleurs référées de chaque muscle.

Si aucun TrPM ne peut être trouvé, alors le traitement doit viser les points d'acupuncture classiques du visage ainsi que le VB20.

Fibromyalgie

Certains patients répondent très bien au traitement par acupuncture ; c'est pourquoi il est intéressant d'essayer. Des aggravations temporaires suite au traitement acupunctural semblent être plus fréquentes chez les patients fibromyalgiques que pour les autres maladies, notamment lors de la puncture de points sensibles musculaires – c'est une pathologie pour laquelle les praticiens se doivent d'être prudents lorsqu'ils traitent des points douloureux (tout comme ils doivent être prudents dans le traitement du syndrome douloureux régional complexe).

L'approche la plus judicieuse consiste à utiliser initialement un traitement doux sur quelques points majeurs des mains et des pieds, et si possible, quelques points près des symptômes, mais seulement s'ils ne sont pas trop sensibles. Certains auteurs recommandent seulement 30 secondes de traitement pour chaque aiguille. Si ce temps est suffisant pour déclencher une réponse, alors l'effet peut être renforcé en laissant progressivement les aiguilles en place plus longtemps.

Toutefois, s'il n'y a pas de réaction forte lors du premier traitement, il est peut-être préférable d'utiliser l'EA – les preuves actuelles suggèrent que cette technique serait la plus bénéfique.

Les patients fibromyalgiques ont souvent une ou deux zones distinctes de douleurs myofasciales, aussi bien que des douleurs généralisées des tissus mous. On pense que le fait de cibler cette douleur myofasciale peut non seulement améliorer la douleur locale, mais peut en plus dans certains cas améliorer la douleur généralisée. Au début, le traitement doit être prudent parce que l'observance sera réduite en cas de douleur postacupuncturale excessive.

Claudication intermittente

Utilisez les points traditionnels VE57 et les principaux points sur les pieds, aussi bien que tous les TrPM sur les muscles gastrocnémien et soléaire et les points segmentaires au niveau de L2. Toute amélioration de la pathologie est probablement secondaire à la réduction de la douleur myofasciale, plutôt qu'à l'amélioration de la circulation sanguine.

Soyez conscient que cette pathologie a tendance à s'améliorer spontanément peu de temps après le premier diagnostic ; aussi, ne vous empressez pas de revendiquer avoir guéri le patient !

Douleur du membre fantôme

Recherchez des points gâchettes au niveau du moignon et traitez-les prudemment en raison des risques de réaction douloureuse. Vous pouvez également utiliser les points classiques dans la partie restante ou à la ceinture du membre, et les points paravertébraux du même côté.

Traitez les points en miroir sur l'autre membre – images en miroir des points de la zone douloureuse sur le membre sain – et envisagez l'acupuncture auriculaire.

Névralgie trigéminale ou postherpétique

Traitez le segment au-dessus (ou en dessous) du segment affecté ou le segment du côté opposé (points en miroir) par crainte de déclencher une réaction douloureuse à la puncture du segment affecté. Vous pouvez avoir besoin d'ajouter l'EA.

S'il n'y a aucune réponse, traitez ensuite directement le segment atteint, mais commencez alors avec douceur.

Syndrome douloureux régional complexe (algodystrophie) et syndrome de Raynaud

Bien que la physiopathologie de ces deux maladies soit manifestement différente, elles peuvent être abordées d'une manière similaire. Quelques patients atteints de chacune des maladies répondront au traitement.

Choisissez des points majeurs dans le membre affecté et au niveau de la ceinture du membre, mais n'appliquez pas de traitement trop intense sur les zones sensibles, de peur d'aggraver les symptômes.

Ajoutez une stimulation segmentaire paravertébrale au niveau des segments pertinents (voir figure 16.14) afin de provoquer une décharge sympathique.

Recommandations : symptômes abdominaux

Symptômes gastro-intestinaux

L'acupuncture sera principalement à visée symptomatique, dans le but de soulager la douleur et les dysfonctionnements dans des maladies comme le syndrome du côlon irritable. L'approche la plus simple et la plus efficace est de puncturer les points sensibles au niveau des muscles de la paroi abdominale (approche segmentaire) ou les points abdominaux à action forte, comme VC12 et ES25. Les points majeurs du membre inférieur, tels que ES36, FO3, auront des effets supraspinaux et des effets régulateurs centraux.

Symptômes vésicaux

Comme ci-dessus, stimulez les points sensibles de la paroi abdominale inférieure pour tous les symptômes vésicaux, tels que la vessie irritative. Ajoutez des points sur le sacrum (points VE) et plusieurs points paravertébraux lombaires pour provoquer une décharge du système nerveux autonome, et n'oubliez pas les segments sacrés du membre inférieur, par exemple RA6, ES36, FO3. Voir également les tableaux 16.1 et 16.2.

Recommandations : pathologies non douloureuses

Nausées

Les nausées dues à la grossesse, à une chirurgie ou une chimiothérapie peuvent souvent être atténuées par acupuncture, généralement MC6 et éventuellement ES36, bien que l'emplacement des aiguilles ne soit pas un élément crucial. Dans l'idéal, commencez le traitement avant l'apparition des nausées. Contrairement au traitement de la douleur, l'apaisement des nausées ne semble pas durer plus d'un jour ou deux ; les patients doivent être traités fréquemment, disons trois fois par semaine, ou bien, doivent apprendre à utiliser des bandes d'acupression afin de se masser toutes les 2 heures.

Rhume des foins, rhinite allergique

Les points typiques utilisés sont GI20, *Yintang*, *Taiyang* associés aux points GI11 et ES36. Ajoutez GI4 et FO3 si vous avez besoin d'augmenter la dose.

L'acupuncture peut soulager immédiatement le rhume des foins, probablement en raison d'une réponse sympathique. Si les séances sont répétées de façon hebdomadaire, environ trois fois avant le début de la saison, on peut même éviter totalement les crises.

Bouffées de chaleur ménopausiques

Toute stimulation générale est susceptible de produire une réponse, généralement GI4, RA6 et FO3. L'EA peut présenter certains avantages que la puncture manuelle ne possède pas.

Acouphènes

Les acouphènes peuvent parfois être le symptôme d'un TrPM profond dans le muscle masséter – cette étiologie sera privilégiée si les symptômes fluctuent, sont unilatéraux et non associés à une surdité. Des acouphènes persistants, continus ont parfois semblé répondre à des punctures locales en IG19, VB20, etc., mais les ECR n'ont pas montré d'effets spécifiques.

Démangeaisons

Parfois, le prurit répond à l'acupuncture, avec des aiguilles locales entourant toute lésion particulière et sur les habituels points majeurs afin d'obtenir un effet global.

L'innocuité avant tout

Nous ne reviendrons pas sur les conseils de la pratique sans danger vus dans les autres chapitres de ce livre, mais nous souhaitons simplement rappeler aux lecteurs qu'ils doivent constamment penser à la sécurité du patient aussi bien qu'à l'efficacité du traitement d'acupuncture.

Rapporter un traitement

Les rapports de traitement doivent être aussi précis que possible, dans les limites de l'espace disponible des notes cliniques, en indiquant les points utilisés, l'intensité de la stimulation et la durée de maintien des aiguilles. Il est important de savoir ce que vous avez fait lors du traitement, de sorte que, à la fois suivante, vous puissiez adapter les paramètres en fonction de la réponse – qui doit également être rapportée avec un soin particulier après le traitement initial.

Certains symboles standard peuvent être utilisés comme raccourcis, comme le montre le tableau 15.3. Les points utilisés peuvent être signalés (ou dessinés sur un petit schéma, si le point n'est pas connu) par deux cercles l'un sur l'autre pour le traitement bilatéral, et par la lettre D ou G pour traitement

TABLEAU 15.3

Exemples de rapport de traitement par acupuncture

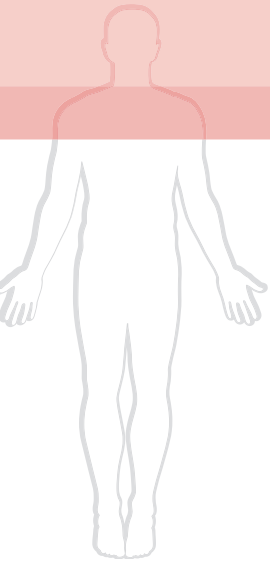
Détails du traitement	Raccourcis utilisés dans les notes
Une aiguille insérée superficiellement sur le point GI11 sans stimulation, maintenue pendant 5 minutes	GI11 Sup ×0–5'
Traitement de quatre points majeurs avec aiguilles insérées profondément et stimulation faible, maintenues pendant 20 minutes	GI4, FO3 Pfd4 ×1–20'
Puncture manuelle d'intensité modérée sur trois points pendant 20 minutes	ES36, RA9, RA10 Pfd3 ×2–20'
Puncture périostique d'intensité forte durant 10 secondes (avec description du point, par exemple pointe de l'acromion, ou avec un petit schéma)	P1 ×3–10'
Électroacupuncture appliquée à des fréquences données, pendant 30 minutes (dessin indiquant l'emplacement)	EA 4/80 Hz–30'

unilatéral droit ou gauche ; une sorte d'échelle allant de ×0 à ×3 permet d'indiquer l'intensité de la stimulation manuelle, en utilisant P pour puncture périostique, EA pour électroacupuncture ; et la durée de maintien des aiguilles est formulée en minutes.

CHAPITRE

16

Cartes de référence : les points et leur innervation



Sommaire

Comment localiser les points d'acupuncture 200

Points d'acupuncture par région 201

Autres tables de référence 204

Comment localiser les points d'acupuncture

Topographie des douleurs référées des trigger points myofasciaux

Demandez au patient de délimiter la zone douloureuse aussi précisément que possible, puis cherchez la topographie sur la carte appropriée. Les schémas des points gâchettes myofasciaux (TrPM) comprennent la localisation du TrPM signalée par un symbole de croix tramée. Les longs traits du symbole indiquent l'orientation des fibres musculaires. Les zones ombragées bicolores sont des exemples de topographies possibles des douleurs référées provenant des TrPM correspondants. Les zones plus foncées indiquent les foyers les plus fréquents de la douleur. Préparez votre aiguille d'acupuncture afin que vous puissiez traiter immédiatement tout point que vous trouverez.

Sentez les fibres sous le bout des doigts, en palpant la bande tendue puis la partie la plus sensible de cette bande tendue. La plupart des muscles peuvent être examinés par la palpation à plat. Utilisez la palpation par pincement pour le bord antérieur du trapèze au niveau de l'épaule des personnes minces, les fibres latérales du grand pectoral dans la partie antérieure de la paroi axillaire et le sternocléidomastoïdien (avec ménagement).

Points d'acupuncture traditionnels

Nous avons choisi un échantillon de points pour ce livre d'initiation parce qu'ils sont :

- les points majeurs pour l'acupuncture supraspinale ou les effets de régulation centrale : GI4, TR5, MC6, GI11, ES36, RA6, RE3, VE60, FO3 ; ou
- utiles dans le traitement des affections courantes (autour des articulations arthrosiques) ; ou

- une illustration des principes de localisation de points hors méridiens (le long de la colonne vertébrale) ; ou
- au niveau ou à proximité de trigger points myofasciaux fréquents (par exemple, VB21).

Les lecteurs qui veulent en savoir davantage sur les points traditionnels (au lieu de s'aider de la palpation pour trouver les endroits appropriés à traiter) peuvent rechercher dans les textes figurant à la fin de ce chapitre.

Repères osseux

Les points classiques ont tendance à se situer là où le doigt s'enfonce naturellement (ES36), ou au sommet d'une proéminence, par exemple un muscle protubérant (GI4). Ils sont souvent décrits en relation avec un pli cutané particulier ou avec un repère osseux – la saillie des processus épineux, une ligne articulaire, les points culminants de la tubérosité fémorale. Pour ceux qui ne sont pas familiers avec l'anatomie superficielle, nous ajoutons quelques aide-mémoire afin d'identifier les emplacements individuels, le cas échéant.

Trouvez le point exact pour l'insertion de l'aiguille en explorant avec le doigt le site le plus sensible. Les trigger points myofasciaux ont besoin d'être localisés par la technique particulière décrite au chapitre 7.

Mesures somatiques

Le système chinois de mesure proportionnelle est toujours utile pour trouver certains des points. Les Chinois ont soutenu que les patients n'entrent pas dans des tailles standardisées, et ils ont donc divisé chaque partie du corps en un nombre constant d'unités. Ils ont appelé l'unité *cun* (prononcée tsun), que l'on appelle parfois « pouce chinois ». Par exemple, la deuxième phalange du médius fait un *cun*, et la distance du pli du coude au pli du poignet est de 12 *cun* (figure 16.1). Les points sont mieux trouvés en subdivisant la distance complète, mais une alternative est de compter le *cun* à partir d'une extrémité.

Idéalement, les doigts peuvent être utilisés dans des combinaisons diverses pour faire des mesures (figure 16.2). Par exemple, un point important, MC6, est situé 2 *cun* au-dessus du poignet. L'on devrait évidemment utiliser les propres mains du patient, mais dans la pratique, il s'agit souvent de la main de l'examinateur qui est utilisée après une comparaison rapide avec celle du patient – ce qui est satisfaisant puisque les points n'ont pas vraiment besoin d'être localisés plus précisément.

La plupart des points sont retrouvés en mesurant avec les doigts à partir d'un repère osseux. Mais l'abdomen est généralement mesuré, du moins dans le sens axial, en utilisant les divisions fixes ou *cun*.

Points d'acupuncture par région

Dans les figures 16.4 à 16.13, nous présentons les points par région. Des descriptions de ces points sont données, associées à des notes sur leur localisation

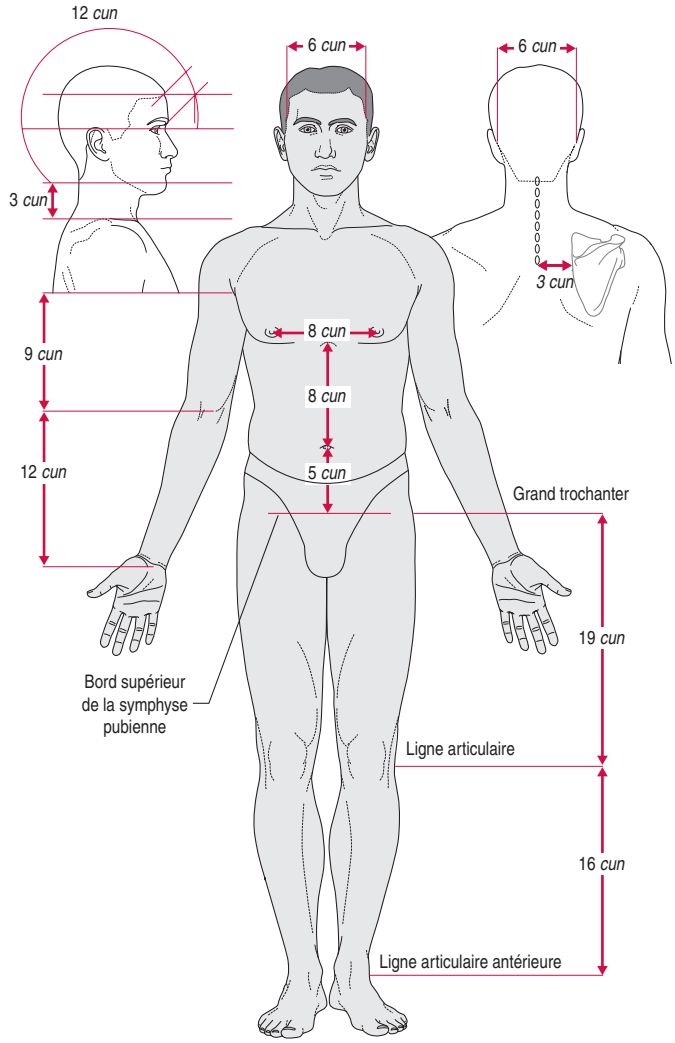


Figure 16.1 Mesure proportionnelle des différentes parties du corps.

et, le cas échéant, à certaines pathologies dans lesquelles ils sont couramment utilisés. Par ailleurs, l'innervation des dermatomes (D), myotomes (M) et sclérotomes (S) est énumérée lorsque cette information est pertinente sur le plan clinique. Lorsque le sclérotome du point n'est pas applicable, par exemple parce que le périoste n'est pas accessible, aucun niveau n'est donné. Si un point est clairement relié à un unique TrPM, le muscle correspondant est nommé.

La direction de la puncture est supposée se faire perpendiculairement, sauf indication contraire.

La localisation du TrPM est indiquée par le symbole de la croix tramée (plutôt que l'habituel X dans d'autres textes), de sorte que les longs traits du symbole indiquent l'orientation des fibres musculaires (figure 16.3). Les zones ombragées bicolores sont des exemples de modèle possible de douleur référée

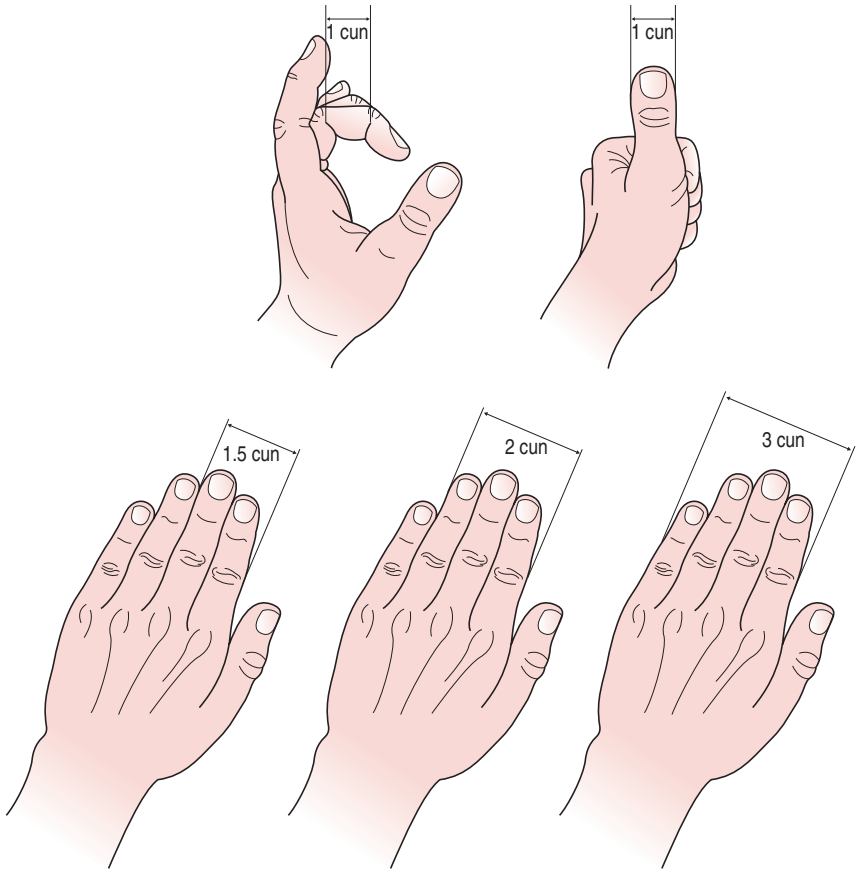


Figure 16.2 Utilisation des doigts et du pouce pour mesurer un, deux et trois *cun*.

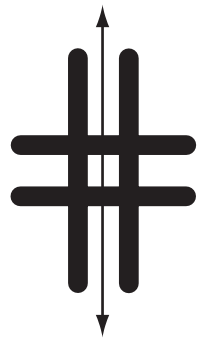


Figure 16.3 Symbole de la croix tramée utilisé pour indiquer le trigger point, les traits longitudinaux indiquant l'orientation des fibres musculaires.

de chaque TrPM, les zones les plus sombres indiquant des foyers plus fréquents de douleur.

Un point d'exclamation (!) près d'un point ou de directions d'utilisation indique un risque particulier. Aucune aiguille ne doit être insérée sans considérer en priorité si l'anatomie locale présente des risques au traitement.

Les états cliniques dans lesquels le point est communément utilisé sont énumérés (figures 16.4 à 16.13).

Autres tables de référence

Le tableau 16.2 montre les niveaux segmentaires de l'innervation autonome du corps.

Le tableau 16.3 montre les niveaux segmentaires médullaires et leur relation par rapport aux points d'acupuncture.

La figure 16.14 montre les dermatomes du dos.

Le tableau 16.4 présente quelques sites fréquents pour le picorage périostique qui sont accessibles et en général sans danger.

Les observations cliniques suggèrent que les points indiqués dans le tableau 16.5 sont susceptibles d'être particulièrement utiles pour les effets analgésiques supraspinaux et les effets de régulation centrale. Ils apparaissent à plusieurs reprises dans les formules pour le traitement d'une large gamme de pathologies, généralement traitée de manière bilatérale.

Puisqu'il n'y a aucune preuve que les méridiens aient une structure ou une fonction, il semble qu'il y ait peu d'intérêt à apprendre leur parcours en détail. Ils peuvent néanmoins être utiles dans la mesure où ils agissent comme des aide-mémoire pour la localisation des points d'acupuncture. Les figures 16.15 et 16.16 et les tableaux 16.6 et 16.7 montrent ceux que nous pensons être efficaces ou pertinents aux médecins acupuncteurs. Notez que nous présentons les méridiens dans l'ordre traditionnel par simple convention.

Lectures complémentaires

Baldry P E 2005 Acupuncture, trigger points and musculoskeletal pain. Elsevier Ltd, Edinburgh

Les illustrations et les figures de ce livre seront particulièrement utiles aux acupuncteurs qui souhaitent développer leurs connaissances et compétences dans le traitement de la douleur myofasciale.

Campbell A 2001 Acupuncture in practice : beyond points and meridians. Butterworth-Heinemann, Oxford

Anthony Campbell décrit une approche rationnelle du traitement qu'il a développée à partir de la pratique traditionnelle, en utilisant des «zones de traitement d'acupuncture». Ce livre explique comment appliquer cette approche à tout le corps.

Hecker H-U, Steveling A, Peuker E et al 2001 Color atlas of acupuncture. Thieme, Stuttgart

Ce livre est un modèle de clarté pour quiconque veut des descriptions exactes d'une sélection de points d'acupuncture. Toutefois, il abonde de théorie traditionnelle chinoise ! Il comprend des parties sur les points du corps, les points auriculaires et les trigger points myofasciaux.

Mann F 1992 Reinventing acupuncture. Butterworth-Heinemann, Oxford

Felix Mann décrit son approche du traitement en détail. Celle-ci est fondée sur ses observations et ses connaissances anatomiques. Il utilise les zones de traitement plutôt que des points traditionnels, et son approche est fondée sur l'expérience clinique et non sur des mécanismes physiologiques.

FIGURE 16.4

Figure 16.4 Tête, visage et cou : trigger points myofasciaux et zones des douleurs référées.

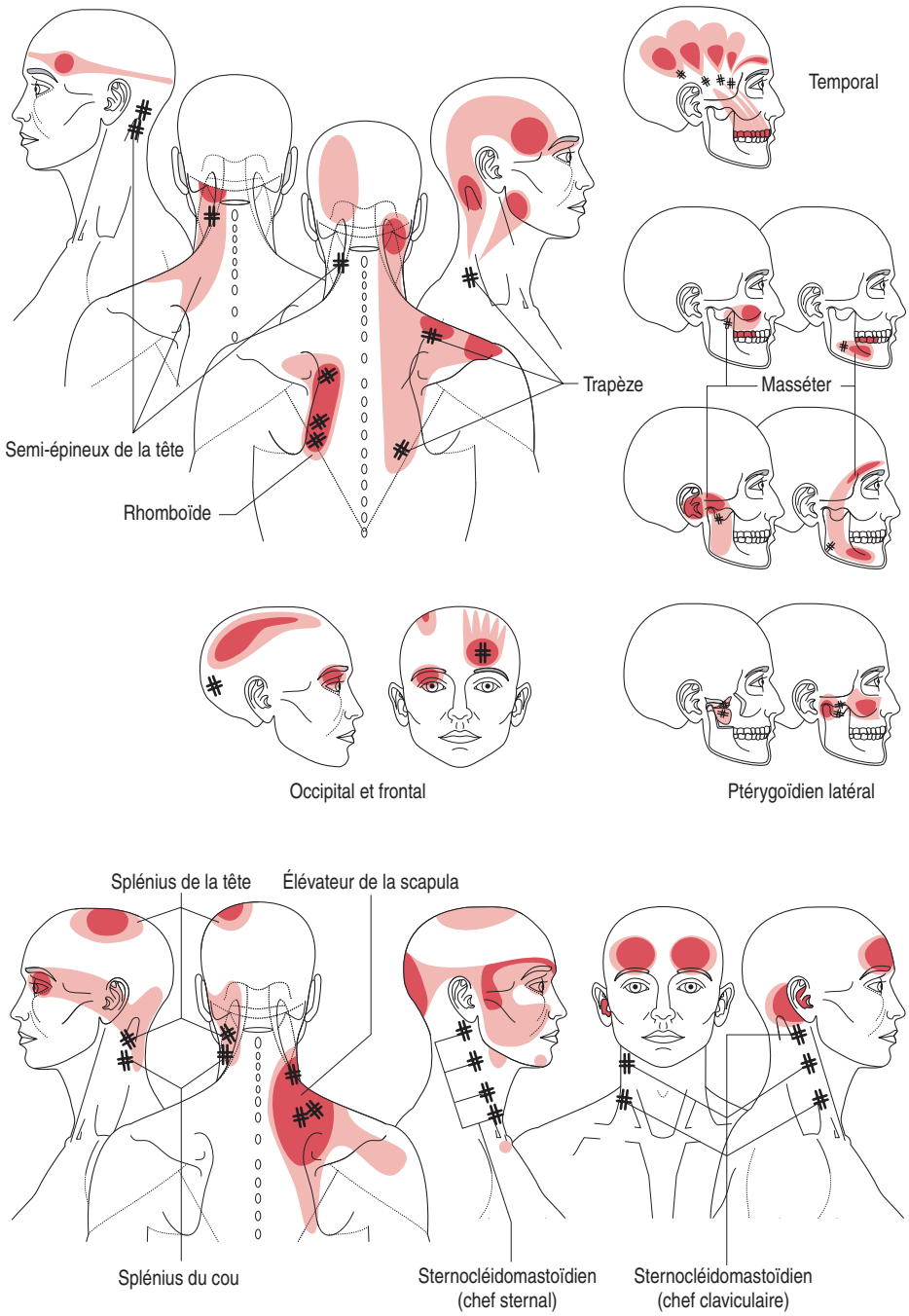


FIGURE 16.5

Figure 16.5 Tête, visage et cou : les points classiques d'acupuncture et les trigger points.

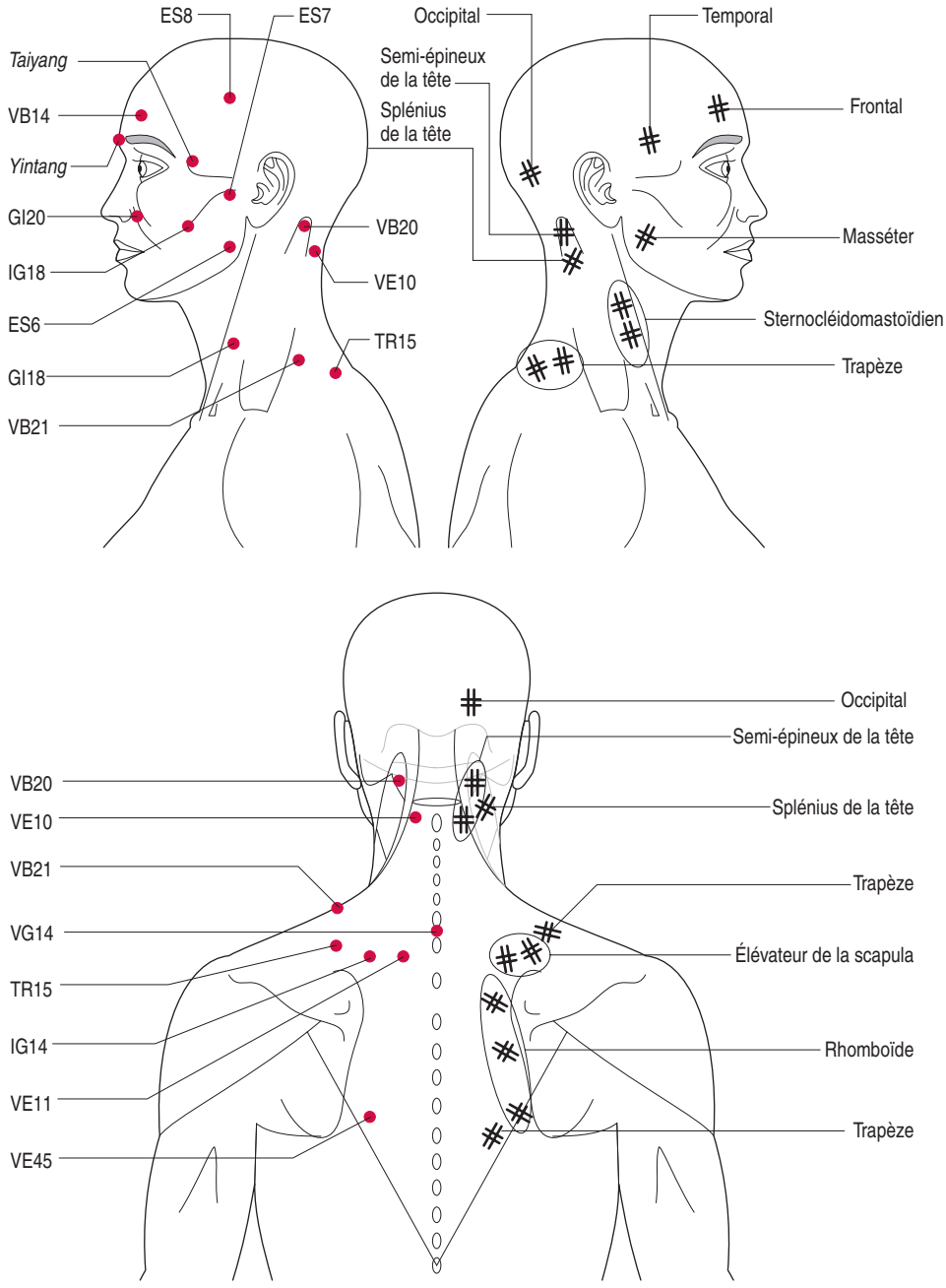


TABLEAU 16.1.1

Tableau 16.1.1 Visage, tête et cou

Visage		
Yintang	À mi-distance entre les sourcils **Orientation de l'aiguille :** oblique inférieure **Cible :** muscle procerus ou périoste *Maux de tête, rhume des foins, relaxation*	D Vi M VII S Vi
Taiyang	1 *cun* postérieur au point à mi-distance entre l'extrémité latérale du sourcil et le canthus latéral de l'œil **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** temporal *Maux de tête, symptômes oculaires*	D Vii M Viii S Vii
VB14	1 *cun* au-dessus du milieu du sourcil, juste au-dessus de la pupille quand les yeux regardent droit devant **Orientation de l'aiguille :** oblique inférieure **Cible :** frontal *Maux de tête, symptômes oculaires*	D Vi M VII S Vi
GI20	Dans le sillon nasogénien, au niveau de la partie la plus large de l'aile du nez **Orientation de l'aiguille :** en haut le long du sillon **Cible :** muscles fasciaux *Rhume des foins, symptômes nasaux*	D Vii M VII S Vii
ES6	1 travers de doigt en avant et au-dessus de l'angle de la mâchoire, sur la proéminence du masséter **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** masséter *Odontalgies, douleurs faciales*	D C2/C3 M Viii S Viii
ES7	Dans la dépression située à la partie antérieure de l'articulation temporo-mandibulaire et au-dessous de l'arcade zygomatique **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** ptérygoïdien latéral *Odontalgies, douleurs faciales*	D Viii M Viii S Viii
ES8	0,5 *cun* au-delà de la ligne supérieure de l'origine du muscle temporal, directement au-dessus des points ES7 et ES6 et sur une ligne verticale 0,5 *cun* en arrière du point *Taiyang* **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** tissus épicrâniens *Céphalées*	D Vi/Vii M Viii/VII S Vi/Vii
IG18	Exactement en dessous du canthus latéral de l'œil, dans la dépression au bord inférieur de l'os zygomatique, juste en antérieur de l'insertion du masséter **Orientation de l'aiguille :** légèrement supérieure **Cible :** espace du tissu conjonctif *Douleur faciale, névralgie du trijumeau*	D Vii M Viii S Vii
GI18	Entre les chefs sternal et claviculaire du sternocléidomastoïdien (SCM), au niveau de la proéminence laryngée (à la pointe de la pomme d'Adam) **Orientation de l'aiguille :** postérieure **Cible :** plan aponévrotique du SCM *Douleurs du sternocléidomastoïdien – céphalées ou douleur faciale* ATTENTION – notez la proximité de l'artère carotide	D C2/C3 M XI/ C2/C3 S n/a

D = dermatome, M = myotome, S = sclérotome, V = nerf trijumeau, i = ophtalmique, ii = maxillaire, iii = branches mandibulaires, VII = nerf facial, XI = nerf accessoire, n/a = non applicable.

Abréviations des méridiens : voir les tableaux 16.6 et 16.7, p. 236.

TABLEAU 16.1.1 Suite

Tableau 16.1.1 Visage, tête et cou

Tête et cou		
VB20	En dessous de l'os occipital, au niveau de la dépression entre le trapèze et le sternocléidomastoïdien et au-dessus du splénius de la tête **Orientation de l'aiguille :** vers les sourcils opposés **Cible :** semi-épineux de la tête *Céphalées, douleur et raideur du cou* ATTENTION – notez la position de l'artère vertébrale	D C2/C3 M C1/C2 S C1/C2
VE10	1,3 *cun* latéralement au processus épineux de C2, entre C1 et C2 **Orientation de l'aiguille :** vers les processus de C2 **Cible :** oblique inférieur *Douleur et raideur du cou* ATTENTION – notez la position et la profondeur de la moelle épinière et des artères vertébrales	D C3 M C1 à C5 S C2/C3
VB21	À mi-distance entre VG14 et la pointe de l'acromion, au plus haut point du muscle trapèze **Orientation de l'aiguille :** tangentielle aux côtes, vers l'arrière **Cible :** trapèze supérieur *Céphalées, douleur et raideur du cou, anxiété* ATTENTION – notez la proximité de la plèvre entre la 1re et la 2e côte	D C3 M C3/C4 S n/a
TR15	À mi-distance entre les points VB21 et IG13 à l'angle supérieur de la scapula (IG13 – la dépression sensible au-dessus de l'extrémité médiale de l'épine de la scapula) **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** trapèze *Douleur à l'épaule, douleur et raideur du cou* ATTENTION – notez la proximité de la plèvre chez les patients minces	D C3 M C3/C4 S n/a
VG14	Entre les processus épineux C7 et T1 **Orientation de l'aiguille :** transversale **Cible :** ligament interépineux *Cervicalgie vertébrale, céphalées d'origine cervicale*	D C4/C5/T1 M C8 S C8
IG14	3 *cun* latéralement au processus épineux de T1 **Orientation de l'aiguille :** tangentielle en direction de la scapula **Cible :** élévateur de la scapula *Douleur à l'épaule, douleur et raideur du cou* ATTENTION – ne pas stimuler en profondeur à moins d'être certain que l'orientation par rapport à la scapula est sans danger	D C3/C4 M C3/C4/C5 S C5
VE11	1,5 *cun* latéralement au bord inférieur du processus épineux de T1 **Orientation de l'aiguille :** oblique en direction de la colonne vertébrale **Cible :** petit rhomboïde *Douleur et raideur du cou, dyspnée* ATTENTION – ne pas stimuler en profondeur à moins d'être certain que l'orientation par rapport à la plèvre est sans danger	D C4/T1 M C4/C5 S T1/T2
VE45	3 *cun* latéralement au bord inférieur du processus épineux de T6 **Orientation de l'aiguille :** oblique vers la colonne vertébrale **Cible :** muscle iliocostal du thorax Dorsalgies, dyspnée ATTENTION – ne pas stimuler en profondeur à moins d'être certain que l'orientation par rapport à la plèvre est sans danger	D T5/T6 M T6/T7 S T6/T7

FIGURE 16.6

Figure 16.6 Épaule et bras : trigger points myofasciaux et zones de douleurs référées.

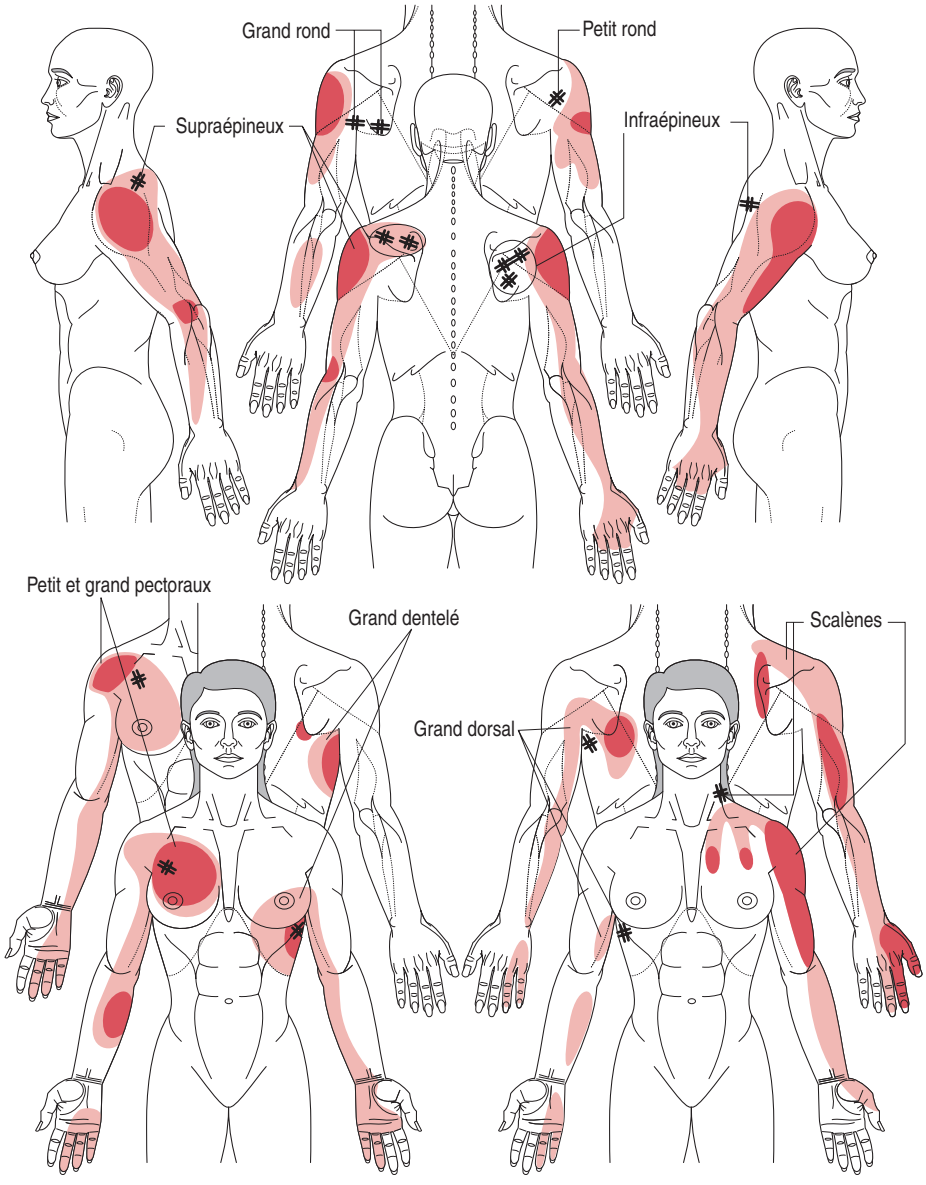


FIGURE 16.7

Figure 16.7 Épaule et bras : points classiques d'acupuncture et trigger points. CERC : court extenseur radial du carpe ; LERC : long extenseur radial du carpe.

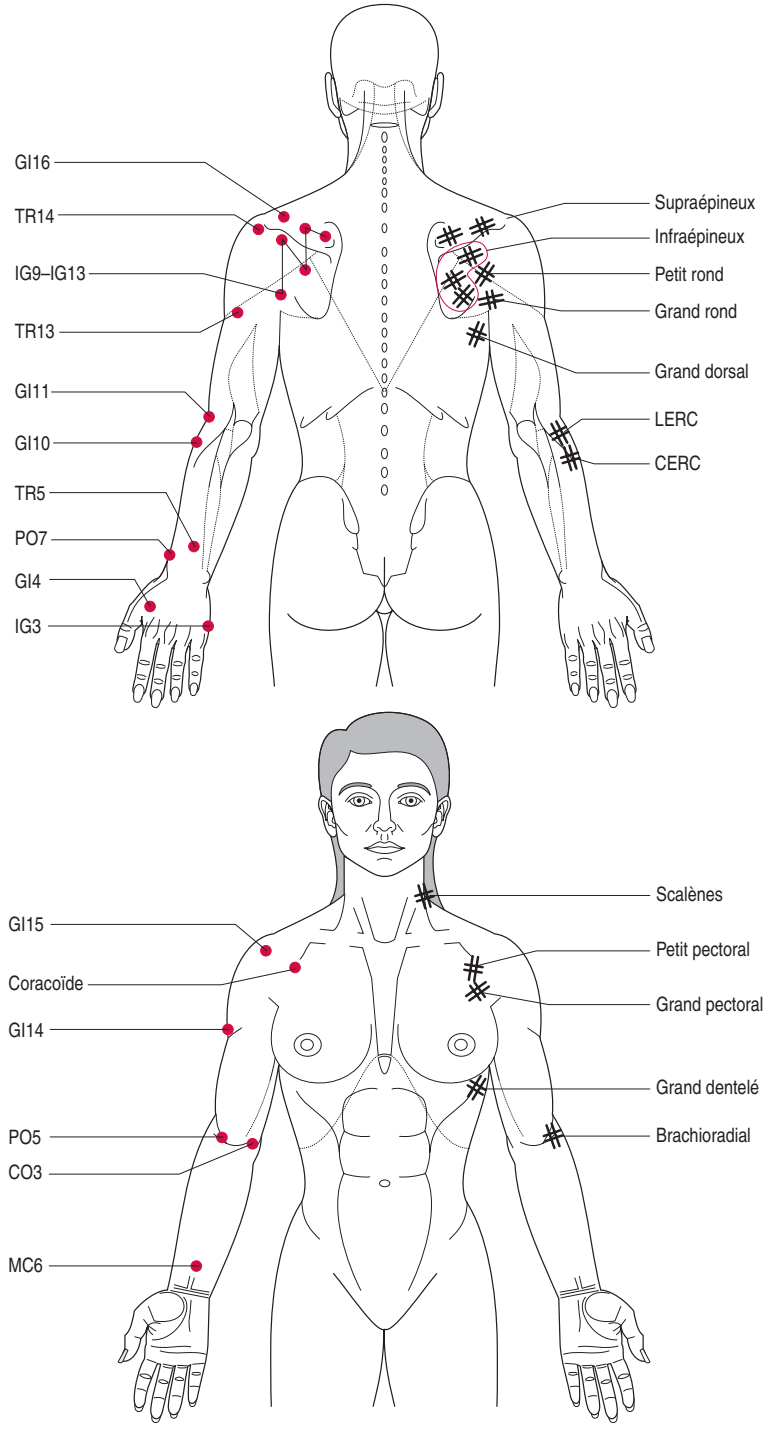


TABLEAU 16.1.2

Tableau 16.1.2 Épaule et bras

Face postérieure		
GI16	Dans le creux médial de l'acromion et entre les extrémités latérales de la clavicule et de l'épine de la scapula **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** supraépineux *Douleur à l'épaule et au bras*	D C3 M C3 à C6 S C5/C6
TR14	En postérolatéral et inférieur à l'extrémité postérieure de l'acromion, dans la dépression entre les fibres moyennes et postérieures du deltoïde **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** insertion du muscle infraépineux *Douleur à l'épaule et au bras*	D C3/C4 M C5/C6 S C6
IG9	1 *cun* au-dessus du pli axillaire postérieur, lorsque le bras pend le long du corps **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** grand rond *Douleur à l'épaule et au bras*	D T3/T4 M C5/ C6/C7 S C7
IG10	Dans la dépression en dessous de l'épine de la scapula, directement au-dessus de la partie postérieure du creux axillaire lorsque le bras pend le long du corps **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** infraépineux *Douleur à l'épaule et au bras*	D C3/C4 M C5/C6 S C6
IG11	1/3 inférieur de la ligne allant du milieu de l'épine de la scapula à l'angle inférieur de la scapula **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** infraépineux *Douleur à l'épaule et au bras*	D C4/ T1/T2 M C5/ C6 S C5/C6
IG12	Directement au-dessus du point IG11, au milieu de la fosse supraépineuse, environ 1 *cun* au-dessus du milieu du bord supérieur de l'épine de la scapula **Orientation de l'aiguille :** vers la fosse supraépineuse **Cible :** supraépineux *Douleur à l'épaule et au bras* ATTENTION – ne pas stimuler en profondeur à moins d'être certain que la position relative à la scapula est sans danger	D C3/C4 M C3 à C6 S C5
IG13	Dans la dépression sensible au-dessus de l'extrémité médiale de l'épine de la scapula **Orientation de l'aiguille :** vers la fosse supraépineuse **Cible :** supraépineux *Douleur à l'épaule et au bras* ATTENTION – ne pas stimuler en profondeur à moins d'être certain que la position relative à la scapula est sans danger	D C4/T1 M C3 à C6 S C5
TR13	Sur la ligne reliant l'olécrâne au point TR14, à 3 *cun* de distance de TR14 sur le bord postérieur du deltoïde, 2 *cun* latéralement au pli axillaire postérieur **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** chef latéral du triceps *Douleur à l'épaule et au bras* ATTENTION – notez la proximité du nerf radial	D C5 M C6/ C7/C8 S C6/C7

(*Suite*)

TABLEAU 16.1.2 Suite

Tableau 16.1.2 Épaule et bras

Face postérieure		
GI11	À l'extrémité radiale du pli antébrachial, à mi-distance entre le tendon du biceps et l'épicondyle latéral **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** long extenseur radial du carpe *Épicondylalgie latérale, douleur de l'avant-bras ; immunomodulation*	D C5/C6 M C5/C6 S C6/C7
GI10	2 *cun* de distance du point GI11, sur la ligne reliant GI11 à GI5 (centre de la tabatière anatomique) **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** long extenseur radial du carpe, ou supinateur *Épicondylalgie latérale, douleur de l'avant-bras*	D C5/C6 M C5/C6/C7 S C6/C7
TR5	Sur la face dorsale de l'avant-bras, 2 *cun* en amont du poignet, entre le radius et l'ulna, et entre l'extenseur de l'index et le long extenseur du pouce **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** plan du tissu conjonctif *Douleur locale du poignet et de l'avant-bras ; point majeur des effets centraux*	D C6 à C8 M C7/C8 S C7/C8
PO7	Sur le versant radial du processus styloïde radial, à 1,5 *cun* du pli du poignet, entre les tendons du long abducteur du pouce et du brachioradial **Orientation de l'aiguille :** oblique et proximale **Cible :** plan du tissu conjonctif *Douleur du poignet et de l'avant-bras*	D C6 M C7/C8 S C6
GI4	Sur la face dorsale de la main, au milieu du premier espace intermétacarpien, à mi-distance le long du deuxième métacarpien **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** 1er muscle interosseux dorsal *Point général pour la douleur ; point majeur des effets centraux* ATTENTION – l'artère radiale est au sommet du premier espace intermétacarpien	D C6/C7 MT1 S n/a
IG3	Sur la face palmaire de la tête du 5e métacarpien, dans le plan tissulaire situé entre la tête du métacarpien et les muscles de la loge hypothénar **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** plan du tissu conjonctif *Douleur à la main ; également utilisé pour d'autres douleurs, notamment rachidiennes*	D C8 MT1 S C8
Face antérieure		
GI15	Antérolatéral et inférieur à l'extrémité antérieure de l'acromion, dans le sillon entre les fibres antérieures et moyennes du deltoïde **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** insertion du supraépineux *Douleur à l'épaule et au bras*	D C4 M C5 S C5
Coracoïde	Antérieur à l'articulation glénohumérale, entre les fibres du deltoïde et du grand pectoral **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** coracoïde *Douleur à l'épaule et au bras*	D C4 M C5/C6 S C5

Face antérieure		
GI14	Entre l'insertion distale du deltoïde et le chef long du biceps, dans une dépression sensible, aux 3/5e de la distance de la ligne qui relie les points GI11 et GI15 **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** plan du tissu conjonctif *Douleur à l'épaule et au bras*	D C5/C6 M C5/C6 S C5/C6
PO5	Sur le pli ulnaire du coude, dans la dépression située sur le versant radial du tendon du biceps **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** brachioradial *Douleur du coude ou de l'avant-bras*	D C5/C6 M C5/C6 S C5/C6
CO3	À l'extrémité médiale du pli de la région ulnaire antérieure lorsque le coude est fléchi au maximum **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** rond pronateur *Épicondylalgie médiale, douleur de l'avant-bras* ATTENTION – notez la proximité de l'artère brachiale	D T1 M C5 à T1 S C7
MC6	2 *cun* en amont du pli distal du poignet, entre les tendons du fléchisseur radial du carpe et du long palmaire **Orientation de l'aiguille :** oblique proximale **Cible :** fléchisseur superficiel des doigts *Nausées et vomissements, syndrome du canal carpien* *ATTENTION – notez la position du nerf médian juste en dessous*	D C6/C8/T1 M C7/C8 S n/a

D = dermatome, M = myotome, S = sclérotome, n/a = non applicable
Abréviations des méridiens : voir tableaux 16.6 et 16.7, p. 236.

FIGURE 16.8

Figure 16.8 Thorax, abdomen : trigger points myofasciaux et zones de douleurs référées.

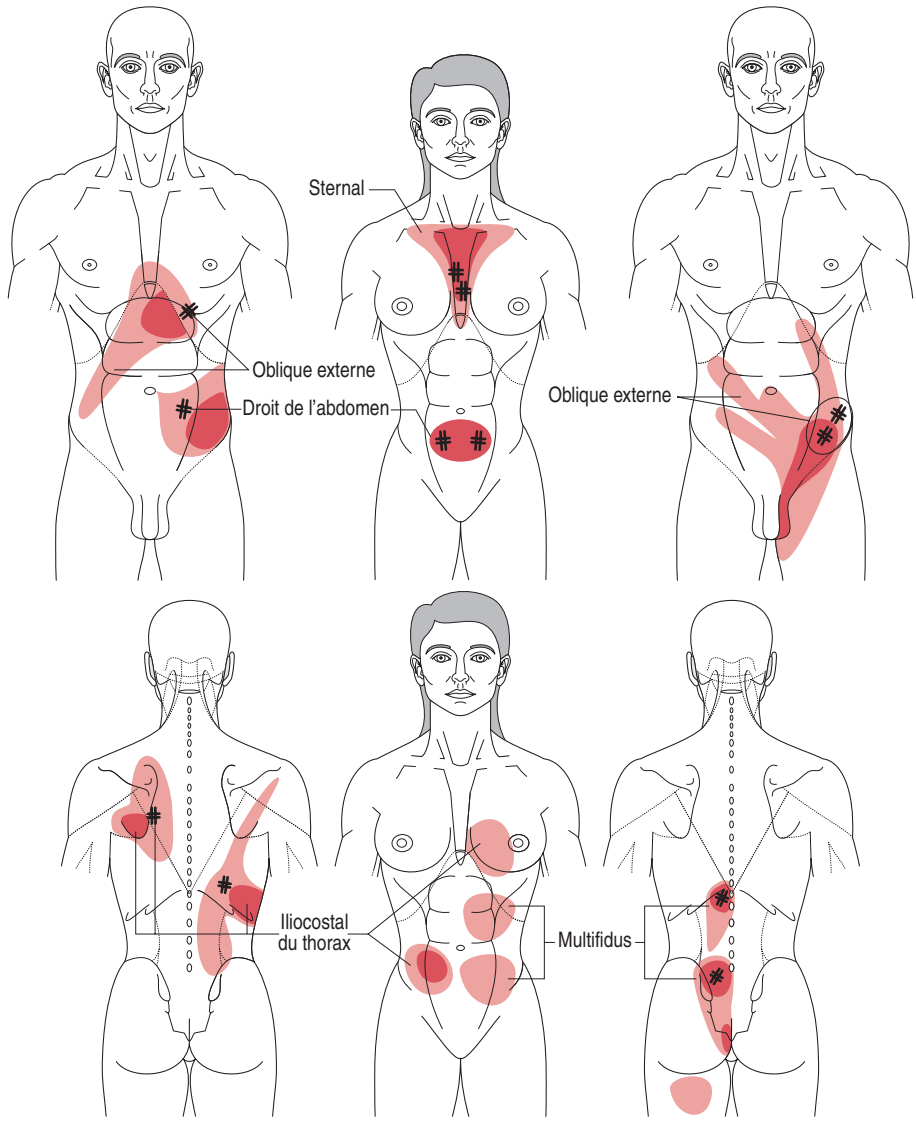


FIGURE 16.9

Figure 16.9 Thorax, abdomen et rachis : points classiques d'acupuncture et trigger points.

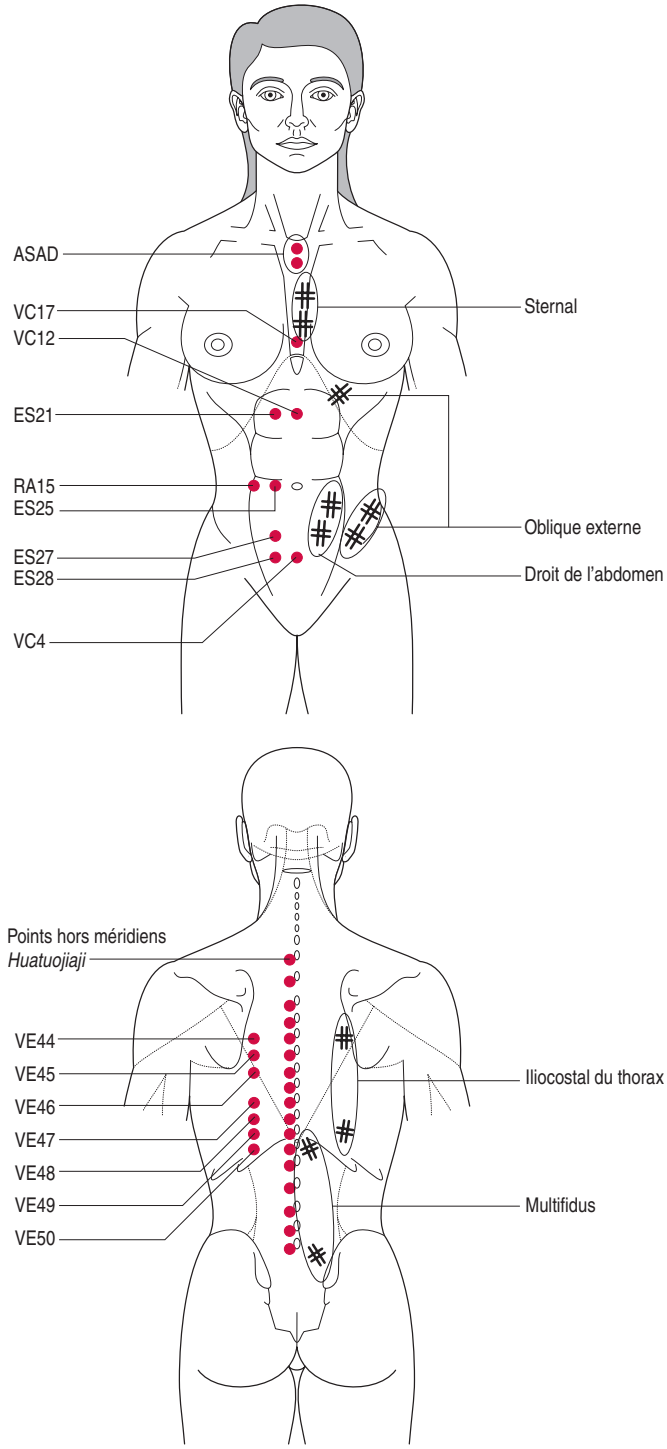


TABLEAU 16.1.3

Tableau 16.1.3 Thorax et abdomen

Face antérieure		
ASAD	Deux points sur la ligne médiane juste en dessous de la fourchette sternale, sur le manubrium **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** périoste du manubrium *Anxiété, nausées et dyspnée*	D C4/T2 M C5/C6 S T1
VC17	Au centre du sternum au niveau du 4e espace intercostal (au niveau des mamelons chez l'homme) **Orientation de l'aiguille :** oblique **Cible :** périoste du sternum ou muscle sternalis *Douleur à la poitrine ; affections respiratoires* ATTENTION – piquez de manière oblique, un foramen ovale peut être présent	D T5 M C8, T1 S T1
VC12	Sur la ligne médiane de l'abdomen supérieur, à mi-distance entre l'ombilic et le bord inférieur du corps du sternum **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** ligne blanche *Troubles gastro-intestinaux supérieurs, y compris les nausées et les vomissements* ATTENTION – évitez de pucturer à travers la paroi abdominale	D T8 M T8 S n/a
VC4	Sur la ligne médiane de l'abdomen inférieur, 3 *cun* au-dessous de l'ombilic et 2 *cun* au-dessus de la symphyse pubienne **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** ligne blanche *Troubles gastro-intestinaux inférieurs, symptômes urologiques et gynécologiques* ATTENTION – évitez de pucturer à travers la paroi abdominale	D T11/T12 M T11/T12 S n/a
RA15	Au bord latéral du grand droit de l'abdomen, au niveau de l'ombilic **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** ligne semi-lunaire (de Spiegel) *Douleur abdominale* ATTENTION – évitez de pucturer à travers la paroi abdominale	D T10/T11 M T10/T11 S n/a
Les méridiens du Rein et de l'Estomac sont parallèles aux points VC abdominaux dans la plupart des segments – tout point sensible peut être traité		
ES21	2 *cun* latéralement au point VC12 **Orientation de l'aiguille :** oblique médiale [non classique] **Cible :** droit de l'abdomen *Douleurs abdominales hautes, symptômes gastro-intestinaux* ATTENTION – évitez de pucturer à travers la paroi abdominale	D T7/T8 M T7/T8 S n/a
ES25	2 *cun* latéralement à l'ombilic, à mi-distance entre l'ombilic et la ligne semi-lunaire (RA15) **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** droit de l'abdomen *Douleurs abdominales, symptômes gastro-intestinaux* ATTENTION – évitez de pucturer à travers la paroi abdominale	D T10 M T10 S n/a

Face antérieure

ES27	2 *cun* latéralement à la ligne médiane et 2 *cun* au-dessous de l'ombilic **Orientation de l'aiguille :** oblique médiale **Cible :** droit de l'abdomen *Douleurs abdominales, symptômes gastro-intestinaux bas, urologiques et gynécologiques* ATTENTION – évitez de puncturer à travers la paroi abdominale	D T11/T12 M T11/T12 S n/a
ES28	2 *cun* latéralement à la ligne médiane et 3 *cun* au-dessous de l'ombilic **Orientation de l'aiguille :** oblique médiale [non classique] **Cible :** droit de l'abdomen *Douleurs abdominales, symptômes gastro-intestinaux bas, urologiques et gynécologiques* ATTENTION – évitez de puncturer à travers la paroi abdominale	D T12/L1 M T12/L1 S n/a

D = dermatome, M = myotome, S = sclérotome, n/a = non applicable
Abréviations des méridiens : voir tableaux 16.6 et 16.7, p. 236.

Face postérieure

Huatuojiaji	Une série de 17 points supplémentaire à 0,5 *cun* latéralement au bord inférieur des processus (apophyses) épineux de T1 à L5 **Orientation de l'aiguille :** oblique vers la colonne vertébrale **Cible :** multifidus *Douleur rachidienne ; acupuncture segmentaire*	D T1 à L1 M T1 à L5 S T1 à L5
Branche externe de VE	3 *cun* latéralement à la ligne médiane, sur une ligne verticale qui relie le bord médial de la scapula et le bord extérieur des muscles érecteurs du rachis lombaire **Orientation de l'aiguille :** oblique vers la colonne vertébrale **Cible :** iliocostal thoracique *Dorsalgies, douleurs abdominales* ATTENTION – ne pas stimuler en profondeur à moins d'être certain que l'orientation par rapport à la plèvre est sans danger	D T5 à T9 M T6 à T12 S T6 à T12 – niveau des côtes
VE44	Au niveau du bord inférieur de T5	
VE45	Au niveau du bord inférieur de T6	
VE46	Au niveau du bord inférieur de T7	
VE47	Au niveau du bord inférieur de T9	
VE48	Au niveau du bord inférieur de T10	
VE49	Au niveau du bord inférieur de T11	
VE50	Au niveau du bord inférieur de T12	

FIGURE 16.10

Figure 16.10 Rachis lombaire et ceinture pelvienne : trigger points myofasciaux et zones de douleurs référées.

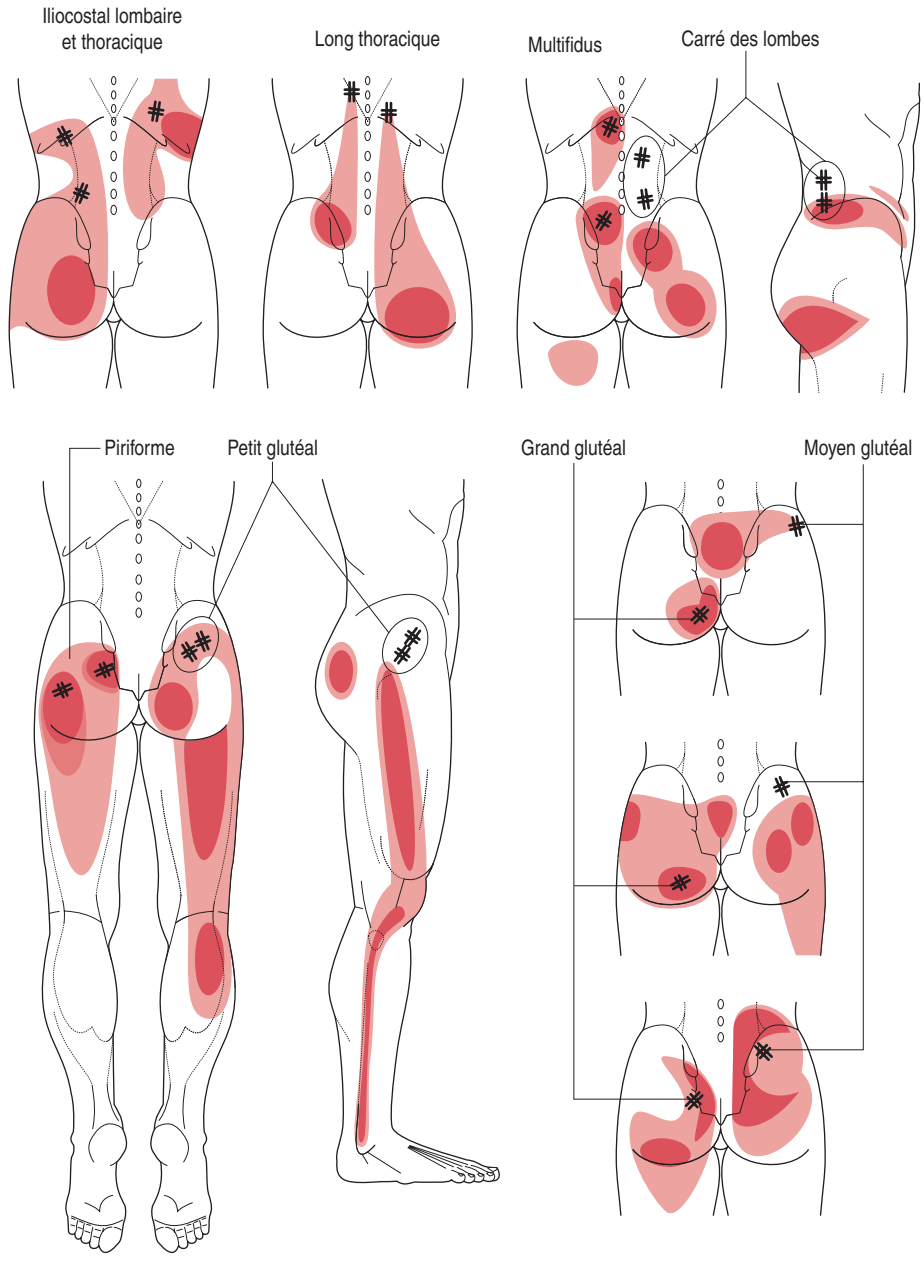


FIGURE 16.11

Figure 16.11 Rachis lombaire et ceinture pelvienne : points classiques d'acupuncture et trigger points.

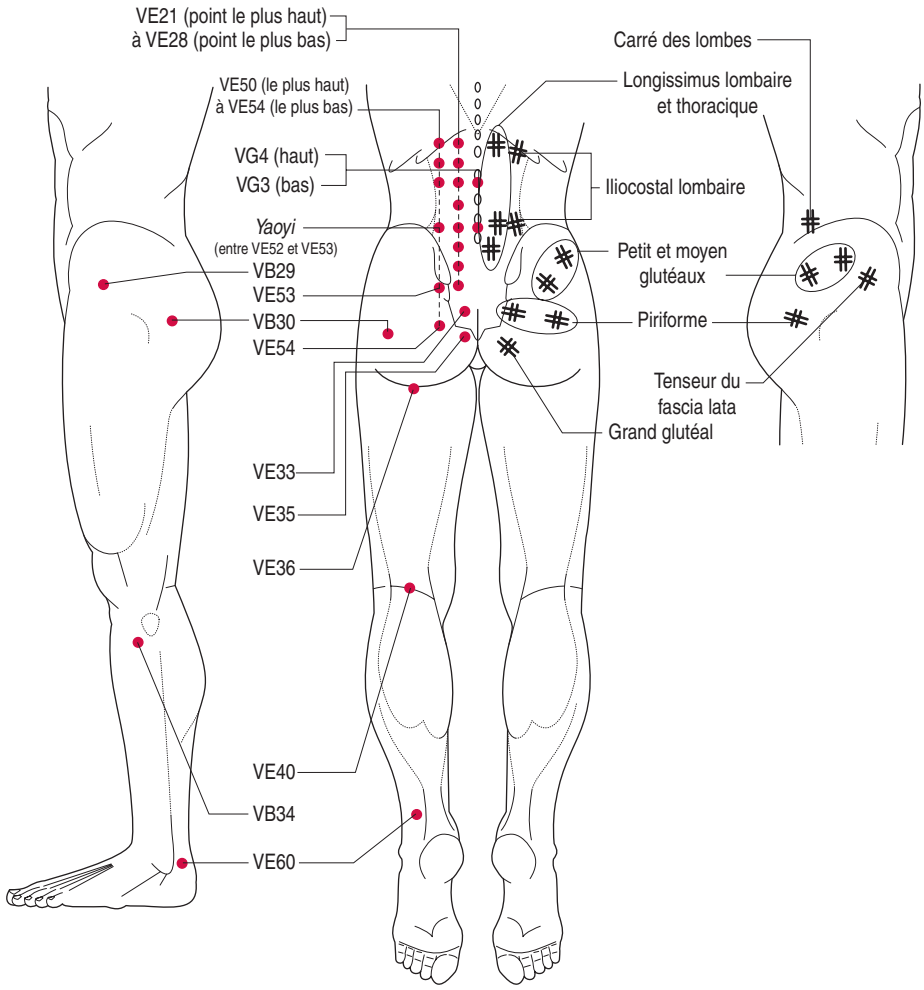


TABLEAU 16.1.4

Tableau 16.1.4 Rachis lombaire et ceinture pelvienne

Face latérale		
VB29	À mi-distance entre l'épine iliaque antérosupérieure et le grand trochanter **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** tenseur du fascia lata *Douleur de la ceinture pelvienne* ATTENTION – les punctures profondes peuvent pénétrer dans la capsule de l'articulation de la hanche	D L2/L3 M L5/S1/S2 S L4/L5/S1
VB30	Au tiers de la distance entre le plus haut point du grand trochanter et le hiatus sacral **Orientation de l'aiguille :** vers la symphyse **Cible :** tenseur du fascia lata *Douleur de la ceinture pelvienne, douleurs dorsales, douleurs des jambes, sciatique* ATTENTION – évitez la puncture directe du nerf sciatique	D L2/L3 M L5/S1/S2 S L4/L5/S1
VB34	Dans la dépression juste en avant et en dessous de la tête de la fibula **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** long fibulaire *Douleur des jambes ; d'un point de vue général, douleurs musculosquelettiques* ATTENTION – évitez la puncture du nerf fibulaire commun	D L5 M L5/S1 S L5
VE60	Dans la dépression entre la malléole latérale et le tendon d'Achille **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** tissu conjonctif *Douleurs des jambes, douleur du tendon d'Achille*	D L5/S1 M L5/S1 S S1/S2
Face postérieure		
VG4	Entre les processus épineux de L2 et L3 **Orientation de l'aiguille :** transversale **Cible :** ligament interépineux *Douleurs rachidiennes*	D T9/T10 M L2 S L2
VG3	Entre les processus épineux de L4 et L5 **Orientation de l'aiguille :** transversale **Cible :** ligament interépineux *Douleurs rachidiennes*	D T11/T12 M L4 S L4
Branche interne de VE	1,5 *cun* latéralement à la ligne médiane, à mi-distance entre la branche externe de la vessie et la colonne vertébrale **Orientation de l'aiguille :** oblique vers la colonne vertébrale **Cible :** muscles érecteurs du rachis *Mal de dos*	D T9 à S2 S T12 à S2
VE21	Au niveau du bord inférieur de T12	M T10/T11
VE22	Au niveau du bord inférieur de L1	M T11/T12

Face postérieure		
VE23	Au niveau du bord inférieur de L2	M T12/L1
VE24	Au niveau du bord inférieur de L3	M L1/L2
VE25	Au niveau du bord inférieur de L4	M L2/L3
VE26	Au niveau du bord inférieur de L5	M L3/L4
VE27	Au niveau du foramen sacré postérieur de S1, ou au point le plus haut de l'épine iliaque postérosupérieure **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** muscles érecteurs du rachis ou multifidus	M L4 S S1
VE28	Au niveau du foramen sacré postérieur de S2, ou au point le plus bas de l'épine iliaque postérosupérieure **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** muscles érecteurs du rachis ou multifidus	M L5 S S2
VE33	Au-dessus du foramen sacré postérieur de S3 **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** foramen postérieur en S3 *Douleurs locales, troubles des organes pelviens, par exemple instabilité du détrusor*	D S2/S3 M L5 S S3
VE35	0,5 *cun* en dehors de la pointe du coccyx **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** ligament sacrotubéral *Coccydynie*	D S3/S4 M L5/S1/S2 S S4/coccygien
VE36	Dans le pli fessier transversal, dans une dépression entre les muscles ischiojambiers **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** insertion des muscles ischiojambiers *Douleurs locales, douleurs aux muscles des ischiojambiers, sciatique*	D S2/S3 M L5/S1/S2 S L5
VE40	Dans le creux poplité, à mi-distance entre les tendons du biceps fémoral et du semi-tendineux **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** tissu conjonctif *Douleurs locales, sciatique*	D S1/S2 M S1/S2 S n/a
Branche externe de VE	3 *cun* latéralement à la ligne médiane, sur une ligne verticale qui rejoint le bord interne de la scapula et le bord externe des muscles érecteurs du rachis lombaire **Orientation de l'aiguille :** oblique vers la colonne vertébrale, sauf indication contraire ci-dessous *Mal de dos*	D T9 à S2 S n/a le plus souvent
VE50	Au niveau du bord inférieur de T12	M T10/T11
VE51	Au niveau du bord inférieur de L1	M T11/T12
VE52	Au niveau du bord inférieur de L2	M T12/L1
Yaoyi	Au niveau du bord inférieur de L4	M L2/L3

(*Suite*)

TABLEAU 16.1.4 Suite

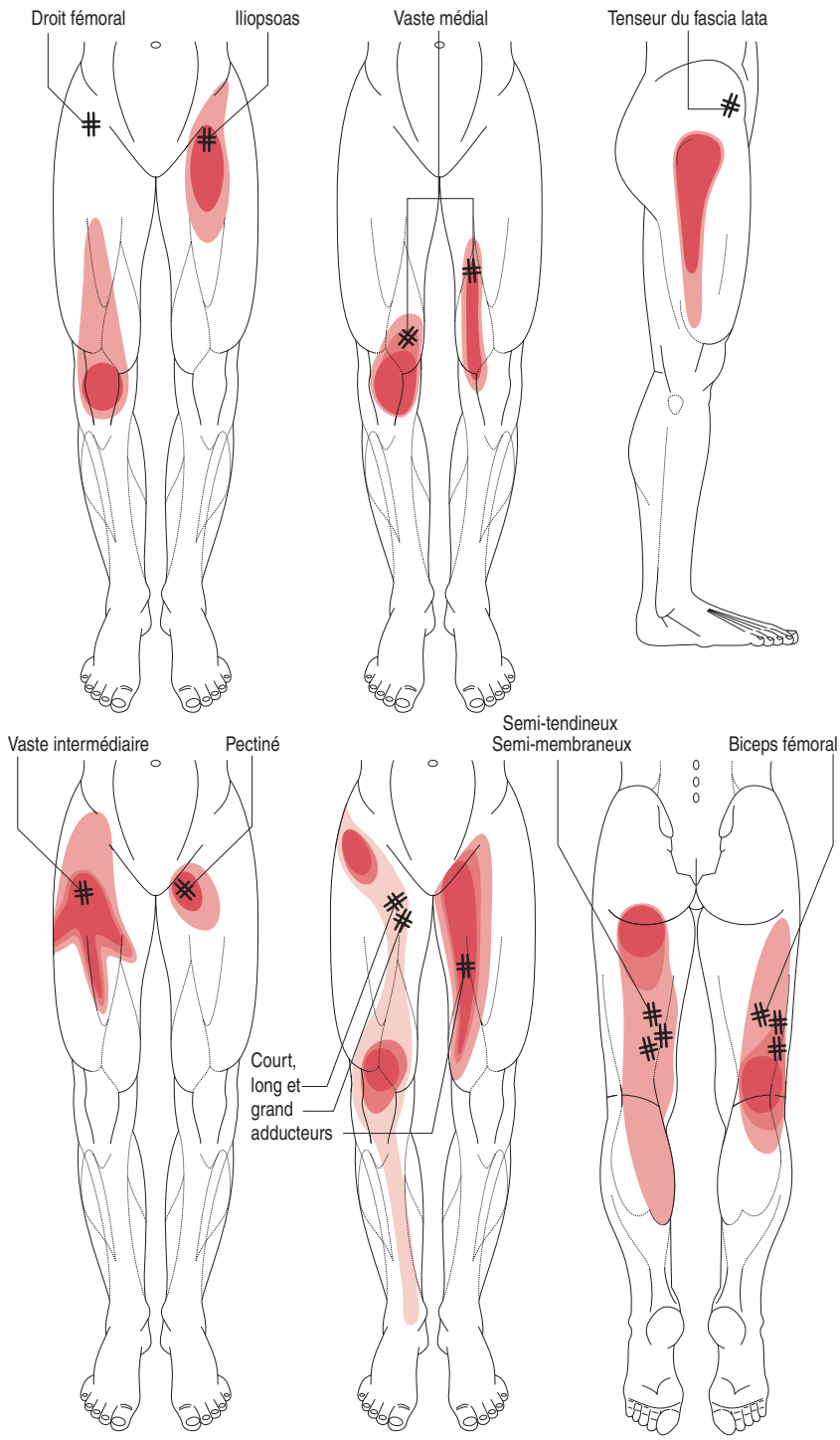
Tableau 16.1.4 Rachis lombaire et ceinture pelvienne

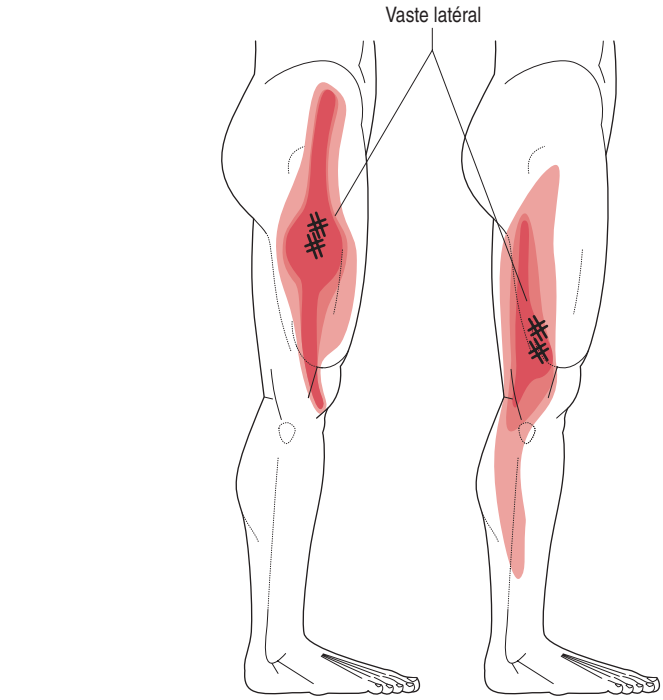
Face postérieure		
VE53	Au niveau du foramen sacré postérieur de S2, ou à la partie inférieure de l'épine iliaque postérosupérieure **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** moyen glutéal *Douleurs de la ceinture pelvienne, lombalgies*	D L2/S3 M L4 à S2 S L5
VE54	Au niveau du foramen sacré postérieur de S4, ou au niveau de l'échancrure ischiatique **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** piriforme *Douleurs de la ceinture pelvienne, lombalgies, douleurs des jambes, sciatique* ATTENTION – évitez la puncture du nerf sciatique	D S2/S3 M L5 à S2 S S2/S3
VE60	Au niveau de la partie la plus proéminente de la malléole latérale, à mi-chemin entre celle-ci et le tendon d'Achille **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire vers RE3 **Cible :** espace du tissu conjonctif *Pathologies douloureuses, en particulier de la colonne vertébrale, point éloigné pour la sciatique*	D L5/S1 M L5/S1 S n/a

D = dermatome, M = myotome, S = sclérotome, n/a = non applicable
Abréviations des méridiens : voir tableaux 16.6 et 16.7, p. 236.

FIGURE 16.12

Figure 16.12 Membre inférieur : trigger points myofasciaux et zones de douleurs référées.




Vaste latéral

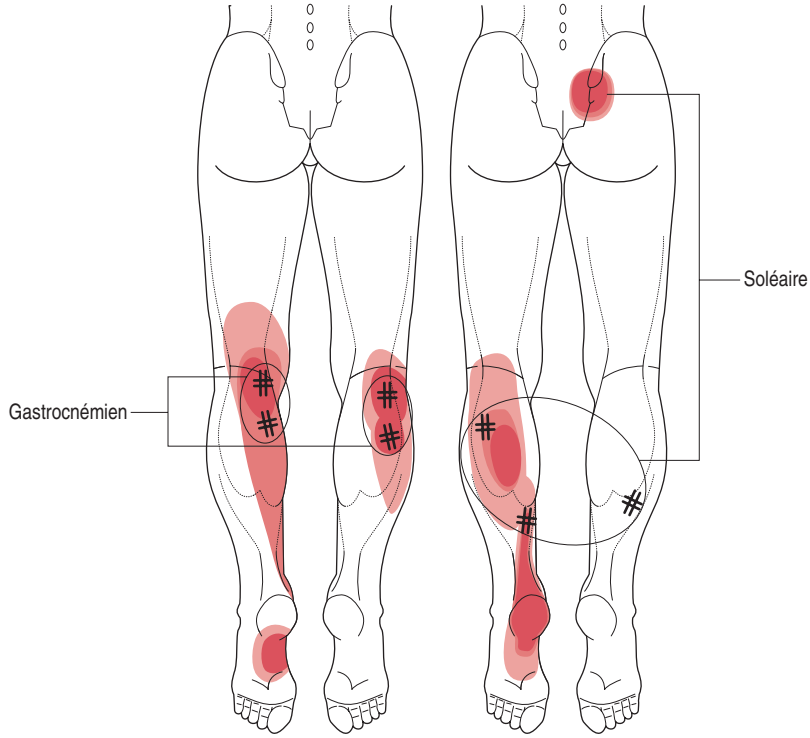

Gastrocnémien
Soléaire

FIGURE 16.13

Figure 16.13 Membre inférieur : points classiques d'acupuncture et trigger points.

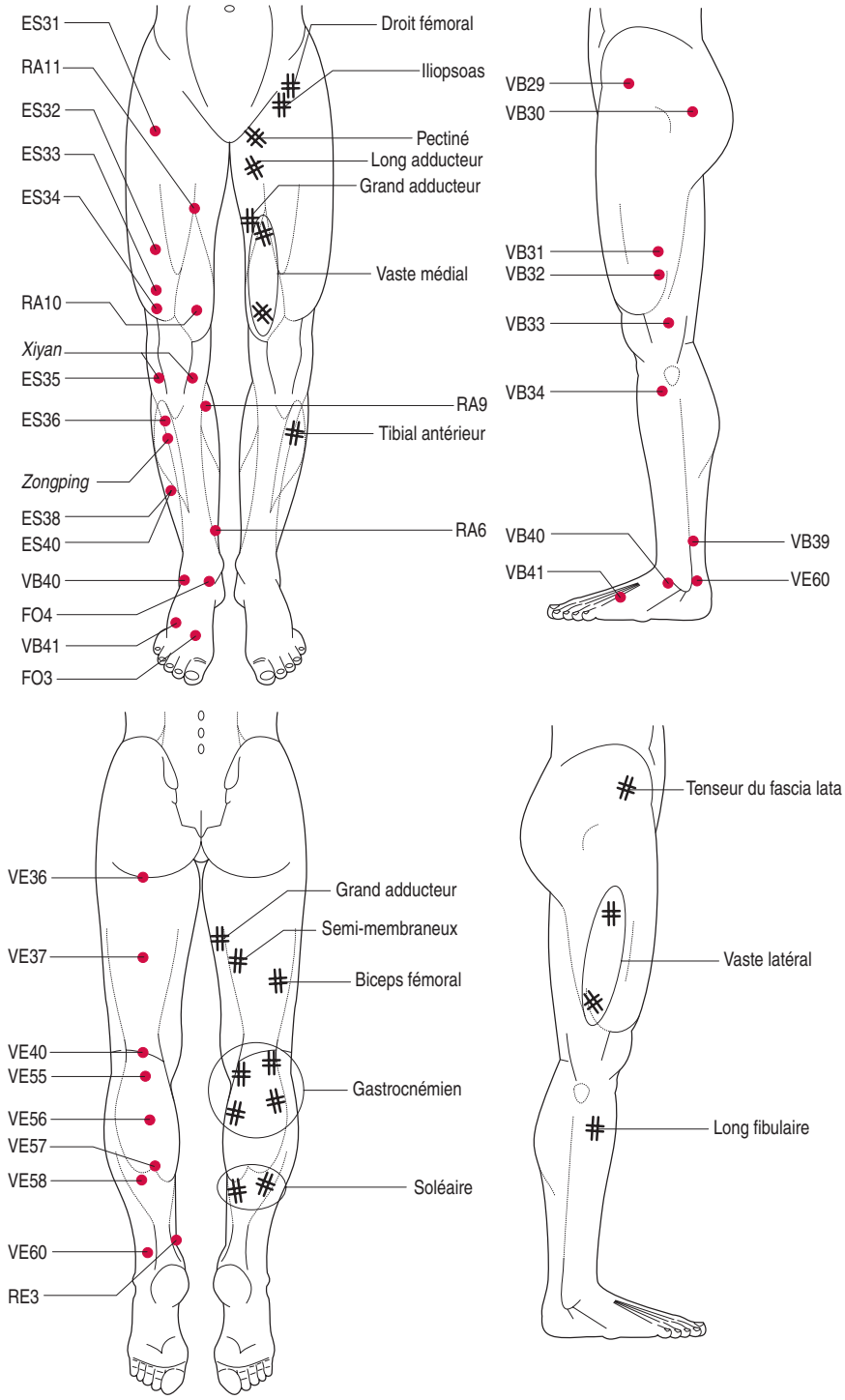


TABLEAU 16.1.5

Tableau 16.1.5 Membre inférieur

Cuisse et jambe : face antérieure		
ES31	Dans une dépression juste en dehors du muscle sartorius, à la jonction d'une ligne verticale passant par l'épine iliaque antérosupérieure et une ligne horizontale au niveau du bord inférieur de la symphyse pubienne **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** droit fémoral *Douleurs de la cuisse ou face antérieure du genou (droit fémoral)*	D L2 M L2/L3/L4 S L3/L4
ES32	6 *cun* au-dessus du bord latéral supérieur de la rotule, sur une ligne qui relie le bord latéral de la rotule à l'épine iliaque antérosupérieure **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** vaste latéral *Douleurs de la cuisse*	D L2 M L3/L4 S L3
ES33	3 *cun* au-dessus du bord latéral supérieur de la rotule, sur une ligne qui relie le bord latéral de la rotule à l'épine iliaque antérosupérieure **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** vaste latéral *Douleurs à la cuisse et au genou*	D L2/L3 M L3/L4 S L3
ES34	2 *cun* au-dessus du bord latéral supérieur de la rotule, sur une ligne qui relie le bord latéral de la rotule à l'épine iliaque antérosupérieure **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** vaste latéral *Gonalgies*	D L2/L3 M L3/L4 S L3
ES35	Dans le creux sur la face latérale du tendon rotulien, juste au-dessus de l'interligne articulaire **Orientation de l'aiguille :** vers le tendon rotulien [non classique] **Cible :** capsule du genou *Gonalgies* ATTENTION – évitez les punctures dans l'articulation du genou	D L3/L4/L5 M L3/L4 S L3/L4/L5
Xiyan	Dans le creux sur la face interne du tendon rotulien, juste au-dessus de l'interligne articulaire **Orientation de l'aiguille :** vers le tendon rotulien [non classique] **Cible :** capsule du genou *Gonalgies* ATTENTION – évitez les punctures dans l'articulation du genou	D L3/L4/L5 M L3/L4 S L3/L4/L5
ES36	3 *cun* au-dessous de l'articulation du genou, 1 travers de doigt latéralement au bord inférieur de la tubérosité tibiale, au milieu du tiers supérieur du muscle tibial antérieur **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** tibial antérieur *Gonalgies, problèmes abdominaux ; point majeur des effets centraux*	D L4/L5 M L4/L5 S L4/L5
Zongping	1 *cun* au-dessous du point ES36 **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** tibial antérieur *Utilisé avec ES36 pour l'EA – point majeur des effets centraux*	D L4/L5 M L4/L5 S L4/L5

Cuisse et jambe : face antérieure

ES40	Sur la face antérolatérale de la jambe, à mi-distance entre la ligne articulaire tibiofémorale et la malléole latérale, 2 travers de doigt latéralement à la crête tibiale antérieure **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** long extenseur de l'hallux *Douleurs locales, indications traditionnelles variées* ATTENTION – évitez les punctures profondes au niveau de l'artère tibiale antérieure	D L5 M L5/S1 S L5/S1
RA11	6 *cun* au-dessus du point RA10, sur une ligne reliant RA10 et RA12 **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** vaste médial *Douleurs à la cuisse et au genou (vaste médial)* ATTENTION – notez la position de l'artère fémorale	D L3 M L2/L3/L4 S L3
RA10	2 *cun* en proximal du bord supéromédial de la rotule (patella), au centre du vaste médial **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** vaste médial *Douleurs au genou (vaste médial)*	D L3 M L2/L3/L4 S L3
RA9	Dans une dépression au-dessous du condyle médial du tibia et postérieure au bord médial (interne) du tibia, au même niveau que le point VB34 **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** espace du tissu conjonctif *Gonalgie, problèmes gynécologiques et urologiques*	D L3 M L2/L3/L4 S L3
RA6	3 *cun* au-dessus de la partie la plus proéminente de la malléole médiale, sur le bord médial du tibia **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** long fléchisseur des orteils *Problèmes gynécologiques ; point majeur des effets centraux*	D L4/S1/S2 M S1/S2 S L4/L5
FO4	En avant de la malléole médiale, dans la dépression juste en médial du tendon du muscle tibial antérieur **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** espace du tissu conjonctif *Douleurs de cheville* ATTENTION – évitez les punctures dans l'articulation de la cheville	D L4/L5 M L4/L5 S L4/L5
FO3	Sur la face dorsale du pied, dans le 1er espace métatarsien, dans une dépression distale de la jonction des bases des 1er et 2e métatarsiens **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** 1er interosseux dorsal *Douleurs locales, céphalées, problèmes abdominaux ; point majeur des effets centraux* ATTENTION – l'artère dorsale du pied se situe au sommet du 1er espace métatarsien	D L4/L5 M S2/S3 S L5/S1

(*Suite*)

TABLEAU 16.1.5 Suite

Tableau 16.1.5 Membre inférieur

Cuisse et jambe : face latérale		
VB29	Sur la face latérale de la hanche, à mi-distance entre l'épine iliaque antérosupérieure et le grand trochanter **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** tenseur du fascia lata ou glutéaux *Douleurs de la ceinture pelvienne* ATTENTION – les punctures profondes peuvent pénétrer dans la capsule articulaire de la hanche	D L2 M L4/L5/S1 S L3/L4/L5
VB30	Au tiers de la distance entre la partie la plus proéminente du grand trochanter et le hiatus sacral **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** piriforme latéral *Lombalgies, douleurs de la ceinture pelvienne, sciatique* ATTENTION – évitez les punctures du nerf sciatique	D L2/L3/S2 M L5/S1/S2 S L4/L5/S1
VB31	7 *cun* au-dessus du pli poplité, dans le sillon palpable juste en arrière de la bandelette de Maissiat (tractus iliotibial) **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** vaste latéral ou vaste intermédiaire *Douleurs à la cuisse et au genou*	D L2 M L3/L4 S L3
VB32	Dans le sillon palpable juste en arrière de la bandelette de Maissiat, 2 *cun* au-dessous du point VB32 **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** vaste latéral ou vaste intermédiaire *Douleurs à la cuisse et au genou*	D L2 M L3/L4 S L3
VB33	Sur la face latérale du genou, 3 *cun* au-dessus du point VB34, dans une dépression entre le fémur et le tendon du biceps fémoral **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** espace de tissu conjonctif *Gonalgie* ATTENTION – si le genou est fléchi, ce point est proche du bord postérieur de l'articulation	D L2/L3/S2 M L4 à S2 S L3/L4
VB34	Dans la dépression à environ 1 *cun* en avant et en dessous de la tête de la fibula **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** long fibulaire *Gonalgie* ATTENTION – évitez les punctures profondes, car l'artère tibiale antérieure et le nerf fibulaire commun sont en profondeur de ce point	D L5 M L5/S1 S L5
VB39	3 *cun* au-dessus de la malléole latérale, entre la diaphyse de la fibula et le tendon du long fibulaire (utilisation de pression digitale pour former un sillon entre le tendon et la fibula) **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** court fibulaire *Douleurs de jambe et de cheville* ATTENTION – évitez les mouvements énergiques de la cheville lorsqu'une aiguille est placée sur ce point	D L5/S1 M L5/S1 S L5/S1

Cuisse et jambe : face latérale

VB40	Dans la dépression antérieure et inférieure à la malléole latérale **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** espace du tissu conjonctif *Douleurs de cheville* ATTENTION – évitez les punctures dans l'articulation de la cheville	D L5/S1 M L5/S1 S S1/S2
VB41	Dans la dépression distale à la jonction entre les 4e et 5e métatarsiens, au bord latéral du tendon du long extenseur des orteils passant au 5e orteil **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** 4e interosseux dorsal *Douleurs à l'avant-pied*	D L5/S1 M S1/S2 S S2

Cuisse et jambe : face postérieure

VE36	Dans le pli fessier transversal, dans une dépression entre les muscles ischiojambiers **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** insertion des muscles de la ischiojambiers *Douleur locale, douleur des muscles ischiojambiers, sciatique*	D S2/S3 M L5/S1/S2 S L5
VE40	Dans le creux poplité, à mi-distance entre les tendons du biceps fémoral et du semi-tendineux, dans l'espace de tissu conjonctif entre les chefs du gastrocnémien **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** espace de tissu conjonctif *Douleur locale, sciatique* ATTENTION – notez que l'artère poplitée et le nerf tibial sont en profondeur de ce point	D S1/S2 M S1/S2 S n/a
VE55	2 *cun* au-dessous de VE40, sur la ligne reliant VE40 et VE57, entre les deux chefs du gastrocnémien **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** plan aponévrotique *Douleur du mollet*	D S1/S2 M S1/S2 S n/a
VE56	Sur le plan aponévrotique entre les chefs du gastrocnémien, 5 *cun* au-dessous de VE40, à mi-distance entre VE55 et VE57 **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** plan aponévrotique *Douleur du mollet*	D S1/S2 M S1/S2 S n/a
VE57	Dans la dépression formée sous le ventre du muscle gastrocnémien lorsque le muscle est fléchi, à mi-distance entre VE40 et VE60 **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** jonction musculotendineuse *Douleur du mollet*	D S1/S2 M S1/S2 S n/a

(*Suite*)

TABLEAU 16.1.5 Suite

Tableau 16.1.5 Membre inférieur

Cuisse et jambe : face postérieure		
VE58	7 *cun* juste au-dessus de VE60, latéralement et à environ 1 *cun* au-dessous VE57, à la jonction musculotendineuse du chef latéral du gastrocnémien **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire **Cible :** jonction musculotendineuse *Douleur du mollet*	D L5/S1/S2 M S1/S2 S n/a
VE60	Au niveau de la partie la plus proéminente de la malléole latérale, à mi-chemin entre celle-ci et le tendon d'Achille **Orientation de l'aiguille :** perpendiculaire vers RE3 **Cible :** espace du tissu conjonctif *Pathologies douloureuses, en particulier de la colonne vertébrale, point éloigné pour la sciatique*	D L5/S1 M L5/S1 S n/a
RE3	Au niveau de la partie la plus proéminente de la malléole médiale, à mi-distance entre la malléole et le tendon d'Achille **Orientation de l'aiguille** : perpendiculaire vers VE60 **Cible :** espace de tissu conjonctif *Pathologies de la cheville, troubles génito-urinaires ; point majeur des effets centraux*	D L4/S2 M S2 S n/a

D = dermatome, M = myotome, S = sclérotome, n/a = non applicable
Abréviations des méridiens : voir tableaux 16.6 et 16.7, p. 236.

TABLEAU 16.2

Niveaux segmentaires de l'innervation autonome du corps

Partie ou organe du corps	Sympathique	Parasympathique
Tête et cou	T1 à T5	Quatre nerfs crâniens
Membre supérieur	T2 à T9	Néant
Membre inférieur	T10 à L2	Néant
Cœur	T1 à T5	Vague
Poumon et bronches	T2 à T4	
Œsophage (partie caudale)	T5 à T6	
Estomac	T6 à T10	
Intestin grêle	T9 à T10	
Gros intestin : jusqu'à l'angle splénique	T11 à L1	
Gros intestin : angle splénique jusqu'au rectum	L1 à L2	S2 à S4
Foie et vésicule biliaire	T7 à T9	Vague
Testicule et ovaire	Testicule et ovaire	Néant
Vessie	T11 à L2	S2 à S4
Utérus	T12 à L1	S2 à S4

TABLEAU 16.3

Niveaux segmentaires rachidiens et leurs liens par rapport aux points d'acupuncture

Région	Niveau	Dermatome	Myotome	Sclérotome*
Thoracique	1	VG14	GI4, IG3	
	2 à 8	Voir figure 16.14	Point *Huatuojiaji* à chaque niveau	
	9	VG4		
	10	VG4, VE23, ES25	ES25	
	11	VE23, VE25, VG3, VC4	VC4	
	12	VE25, VG3, VC4	VE23, VC4	
Lombaire	1		VE23	
	2		VE23, VE25, VG4, RA10	VE23, VG4
	3	RA9, FO3	VE25, RA10	RA9
	4	ES36, RA6, RA9, RE3, FO3	VE25, ES36, RA10	VE25, ES36, RA6, RA9, RE3, VG3
	5	ES36, FO3	ES36, VE54 (49)	ES36, FO3
Sacrée	1	RA6, VE40 (54)	RA6, RA9, RE3	FO3
	2	RA6, RE3, VE40 (54)	RA6, RA9, RE3, FO3	RE3
	3	VE54 (49)		
	4			
	5			

* Les points des sclérotomes comprennent le processus épineux à chaque niveau vertébral ; ainsi que les promontoires osseux situés près du point classique donné dans ce tableau, par exemple pour RE3, la malléole médiale.

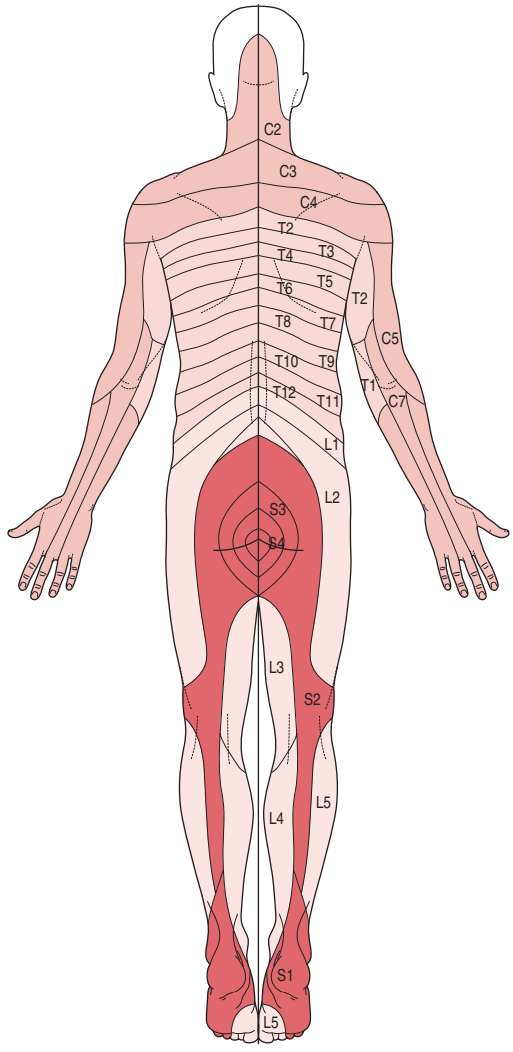


Figure 16.14 Dermatomes du dos. (Reproduit d'après Gray's Anatomy online, avec l'autorisation d'Elsevier.)

TABLEAU 16.4

Innervation de certains sites utilisés pour le picorage périostique

Lieu cible pour puncturer	Sclérotome
Occiput	C1
Acromion	C4
Épine de la scapula	C4, C5
Tubercule majeur de l'humérus	C5
Épicondyle latéral	C6, C7
Processus épineux	Niveau du segment supérieur (processus regardant vers le bas)
Crête iliaque	L2
Grand trochanter	L5
Bord médial du plateau tibial	L3, L4

TABLEAU 16.5

Liste des points traditionnels considérés habituellement comme des points « majeurs »

Membre	Points majeurs
Bras	GI11 GI4 TR5 MC6
Jambe	ES36 RA6 FO3 RE3

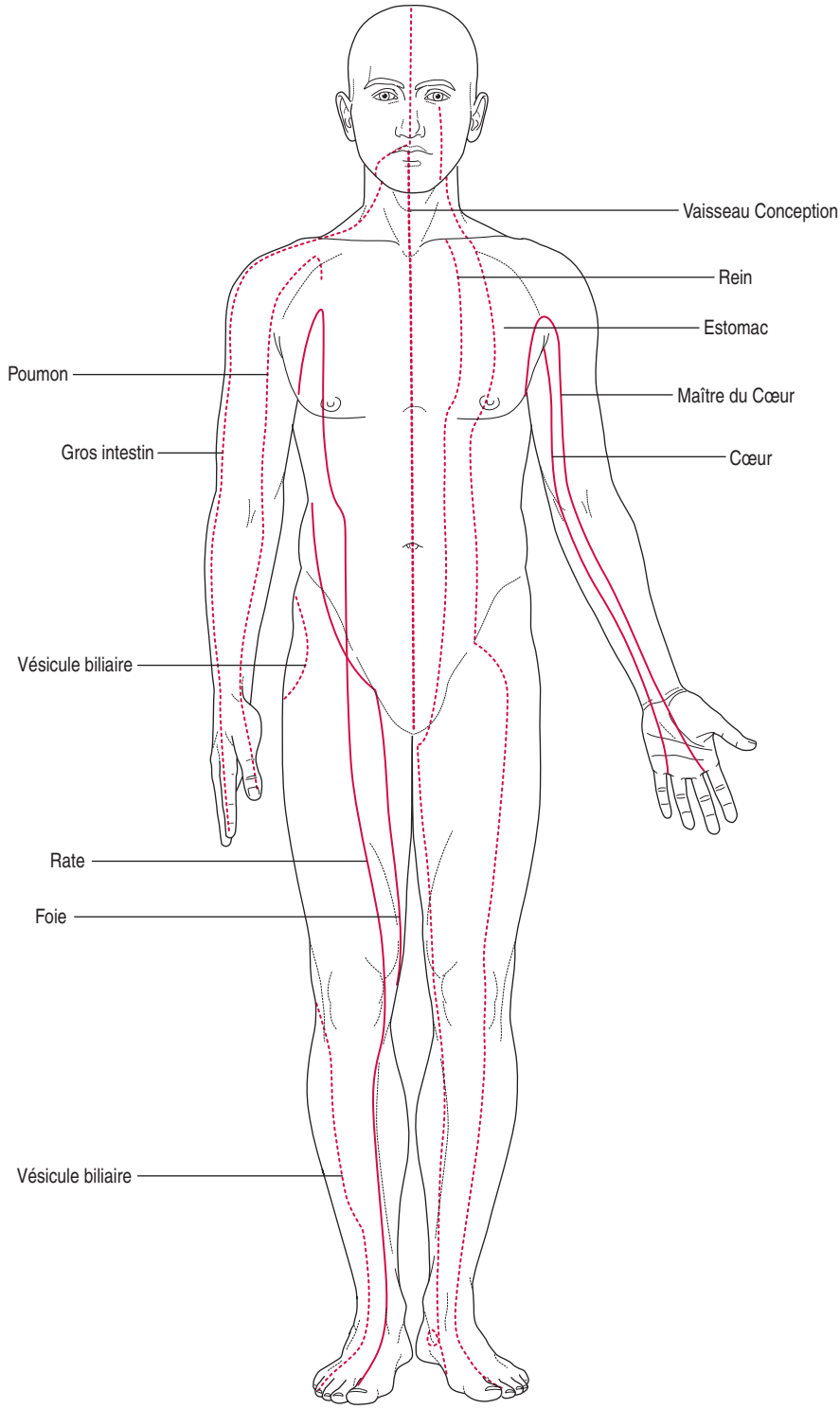


Figure 16.15 Vue antérieure des méridiens traditionnels. Notez que le méridien de la Vésicule Biliaire (VB) se situe sur la face latérale et des sections apparaissent dans chaque schéma.

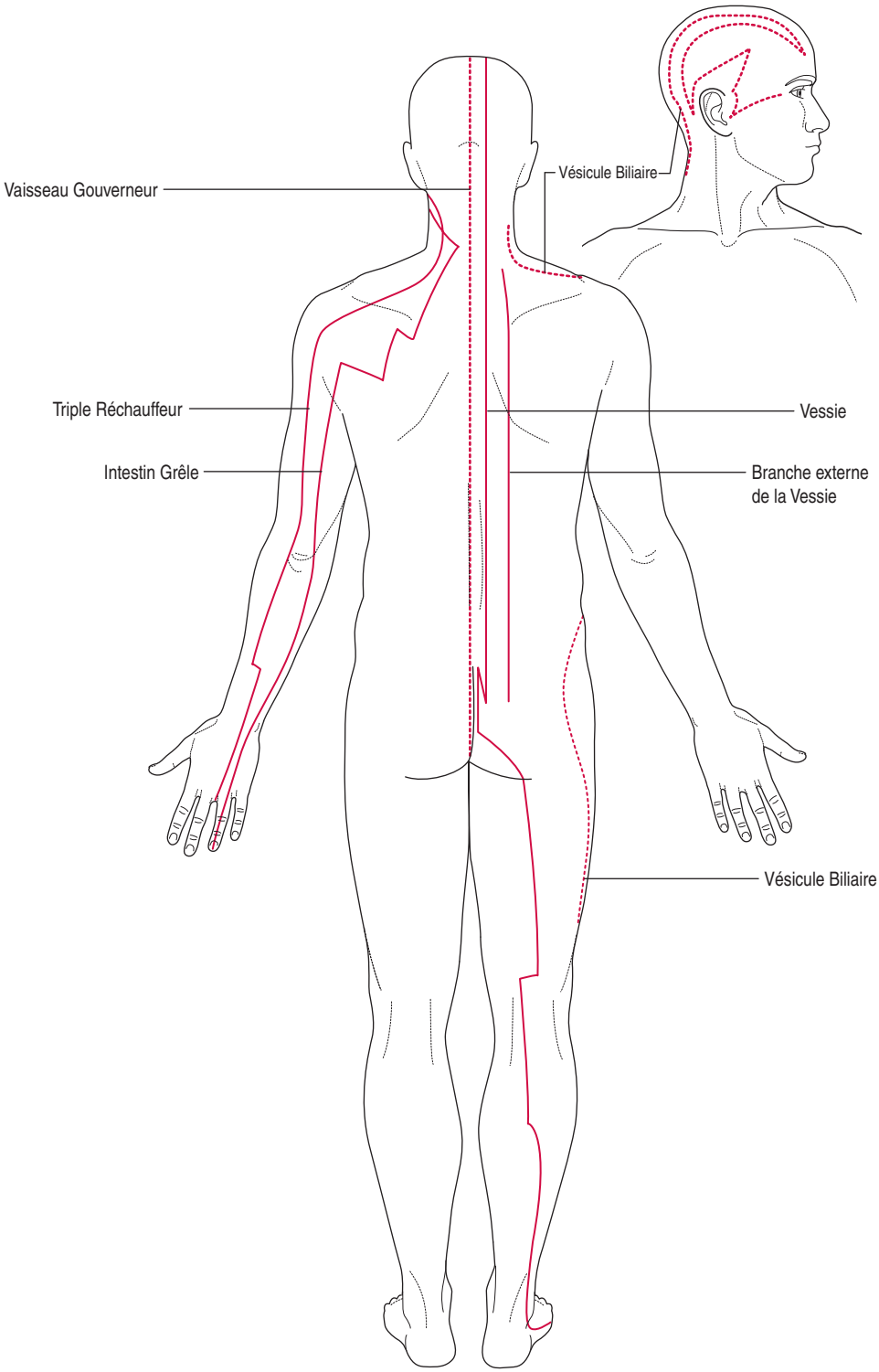


Figure 16.16 Vue postérieure des méridiens traditionnels. Notez que le méridien de Vésicule Biliaire (VB) se situe sur la face latérale et des sections apparaissent dans chaque schéma.

TABLEAU 16.6

Les méridiens sur la face antérieure du corps, leur pertinence en acupuncture médicale et les abréviations qui les désignent

Nom du méridien et son (abréviation)	Importance du méridien en acupuncture médicale	Autres abréviations utilisées dans d'autres textes*
Poumon (PO)	Peu de pertinence	LU, L, P
Maître du cœur (MC)	Pertinent uniquement en MC6	PC, HC, Pe
Cœur (CO)	Peu de pertinence	HT, C, He
Estomac (ES)	Utile sur l'abdomen et autour du genou	ST, E, M
Rate (RA)	Pertinent uniquement pour les points situés sur la cheville et le genou	SP, RP, LP
Rein (RE)	Peu de pertinence, éventuellement utile pour les points abdominaux	KI, K, R, Rn
Foie (FO)	Pertinent uniquement en FO3	LR, H, Lv, F
Vaisseau conception (VC)	Les points situés sur la ligne médiane sont tous pertinents, autant sur le thorax que sur l'abdomen	CV, Co, J, REN

* Certaines de ces abréviations dérivent de termes d'origine latine, anglaise ou française.

TABLEAU 16.7

Les méridiens sur la face postérieure du corps, leur pertinence en acupuncture médicale et les abréviations qui les désignent

Nom du méridien et son (abréviation)	Importance du méridien en acupuncture médicale	Autres abréviations utilisées dans d'autres textes*
Gros intestin (GI)	Les points sont utilisés sur la main, le coude et l'épaule et aussi près du nez, au point final	LI, Co, IC
Triple Réchauffeur (TR)	Pertinent uniquement en TR5	TE, T, TB, TH, TW, SJ
Intestin grêle (IG)	Nous rencontrons un point sur le bord médial de la main et plusieurs points autour de la scapula	SI, IT
Vésicule Biliaire (VB)	Les points utilisés se situent autour du cou et de l'épaule. D'autres points sur la tête et la jambe seront également utiles	GB, G, VF
Vessie (VE)	Un long méridien et des points sont souvent utilisés, en particulier dans la région paravertébrale, et à la cheville	BL, B, UB, VU, V
Vaisseau Gouverneur (VG)	Les points situés sur la ligne médiane sont utilisés pour la colonne vertébrale supérieure et inférieure	GV, DU, Go, TM

* Certaines de ces abréviations dérivent de termes d'origine latine, anglaise ou française.

RÉFÉRENCES

Allen, J J B, Schnyer R N, Hitt S K 1998 The efficacy of acupuncture in the treatment of major depression in women. Psychological Science 9 : 397-401

Alraek T, Baerheim A 2003 The effect of prophylactic acupuncture treatment in women with recurrent cystitis : kidney patients fare better. Journal of Alternative and Complementary Medicine 9 (5) : 651-658

Alraek T, Soedal L I, Fagerheim SU et al 2002 Acupuncture treatment in the prevention of uncomplicated recurrent lower urinary tract infections in adult women. American Journal of Public Health 92 (10) : 1609-1611

Andersson S, Lundeberg T 1995 Acupuncture – from empiricism to science : functional background to acupuncture effects in pain and disease. Medical Hypotheses 45 (3) : 271-281

Anon. 1823 Acupuncturation. Lancet November 9 : 200-201

Baldry P E 1993 Acupuncture, trigger points and musculoskeletal pain. 2nd edn. Churchill Livingstone, Edinburgh

Baldry P 2005a The integration of acupuncture within medicine in the UK – the British Medical Acupuncture Society's 25th anniversary. Acupuncture in Medicine 23 (1) : 2-12

Baldry PE 2005b Acupuncture, trigger points and musculoskeletal pain. 3rd edn. Elsevier, Edinburgh

Basser S 1999 Acupuncture : a history. Scientific Review of Alternative Medicine 3 (1) : 34-41

Berman B, Ezzo J, Hadhazy V et al 1999 Is acupuncture effective in the treatment of fibromyalgia? Journal of Family Practice 48 : 3-213

Birch S, Kaptchuk T 1999 History, nature and current practice of acupuncture : an East Asian perspective. In Ernst E, White A (eds) Acupuncture : a scientific appraisal. Butterworth-Heinemann, Oxford, pp 11-30

Bivens R E 2000 Acupuncture, expertise and cross-cultural medicine. Palgrave, Manchester

Blom M, Lundeberg T, Dawidson I et al 1993 Effects on local blood flux of acupuncture stimulation used to treat xerostomia in patients suffering from Sjögren's syndrome. Journal of Oral Rehabilitation 20 : 541-548

Brattberg G 1986 Acupuncture treatments : a traffic hazard? American Journal of Acupuncture 14 : 265-267

Bullock M L, Kiresuk T J, Sherman R E et al 2002 A large randomized placebo controlled study of auricular acupuncture for alcohol dependence. Journal of Substance Abuse Treatment 22 (2) : 71-77

Campbell A 2001 Acupuncture in practice : beyond points and meridians. Butterworth-Heinemann, Oxford

Carlsson C 2002 Acupuncture mechanisms for clinically relevant long-term effects – reconsideration and a hypothesis. Acupuncture in Medicine 20 (2-3) : 82-99

Ceccherelli F, Bordin M, Gagliardi G et al 2001 Comparison between superficial and deep acupuncture in the treatment of the shoulder's myofascial pain : a randomized and controlled study. Acupuncture and Electro-Therapeutics Research 26 (4) : 229-238

Chen Y 1997 Silk scrolls : earliest literature of meridian doctrine in ancient China. Acupuncture and Electro-Therapeutics Research 22 : 175-189

Chiang C Y, Chang C T, Chu H L et al 1973 Peripheral afferent pathway for acupuncture analgesia. Scientia Sinica 16 : 210

Chou C Y, Wen CY, Kao MT et al 2005 Acupuncture in haemodialysis patients at the Quchi (LI11) acupoint for refractory uraemic pruritus. Nephrology Dialysis Transplantation 20 (9) : 1912-1915

Clement-Jones V, McLoughlin L, Tomlin S et al 1980 Increased beta-endorphin but not met-enkephalin levels in human cerebrospinal fluid after acupuncture for recurrent pain. Lancet 316 : 945-947

Coyle M, Smith C 2005 A survey comparing TCM diagnosis, health status and medical diagnosis in women undergoing assisted reproduction. Acupuncture in Medicine 23 (2) : 62-69

Cummings T M 1996 A computerised audit of acupuncture in two populations : civilian and forces. Acupuncture in Medicine 14 : 37-39

Cummings M, Lundeberg T 2006 Acupuncture for tinnitus. Complementary Therapies in Medicine 14 (4) : 290-291

Cummings T M, White A R 2001 Needling therapies in the management of myofascial trigger point pain : a systematic review. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 82 (7) : 986-992

Dawidson I, Angmar-Mansson B, Blom M et al 1998 The influence of sensory stimulation (acupuncture) on the release of neuropeptides in the saliva of healthy subjects. Life Sciences 63 (8) : 659-674

De Stefano R, Selvi E, Villanova M et al 2000 Image analysis quantification of substance P immunoreactivity in the trapezius muscle of patients with fibromyalgia and myofascial pain syndrome. Journal of Rheumatology 27 (12) : 2906-2910

Deluze C 1992 Electroacupuncture in fibromyalgia : results of a controlled trial. British Medical Journal 305 (6864) : 1249-1252

Diener H C, Kronfeld K, Boewing G et al 2006 Efficacy of acupuncture for the prophylaxis of migraine : a multicentre randomised controlled clinical trial. Lancet Neurology 5 (4) : 310-316

Dorfer L, Moser M, Bahr F et al 1999 A medical report from the stone age? Lancet 354 : 1023-1025

Dorfer L, Moser M, Spindler K et al 1998 5200-year-old acupuncture in Central Europe? [letter]. Science 282 : 242-243

Dyrehag L E, Widerstroem-Noga E G, Carlsson S G et al 1997 Effects of repeated sensory stimulation sessions (electro-acupuncture) on skin temperature in chronic pain patients. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine 29 : 243-250

Edwards J, Knowles N 2003 Superficial dry needling and active stretching in the treatment of myofascial pain – a randomised controlled trial. Acupuncture in Medicine 21 (3) : 80-86

Elden H, Ladfors L, Olsen M F et al 2005 Effects of acupuncture and stabilising exercises as adjunct to standard treatment in pregnant women with pelvic girdle pain : randomised single blind controlled trial. British Medical Journal 330 (7494) : 761-766

Ernst E, Pittler M H 1998 The effectiveness of acupuncture in treating acute dental pain : a systematic review. British Dental Journal : 443-447

Ernst G, Strzyz H, Hagmeister H 2003 Incidence of adverse effects during acupuncture therapy – a multicentre survey. Complementary Therapies in Medicine 11 (2) : 93-97

Ezzo J, Berman B, Hadhazy V et al 2000 Is acupuncture effective for the treatment of chronic pain? A systematic review. Pain 86 (3) : 217-225

Ezzo J, Vickers A, Richardson M A et al 2005 Acupuncture-point stimulation for chemotherapy-induced nausea and vomiting. Journal of Clinical Oncology 23 (28) : 7188-7198

Filshie J 2001 Safety aspects of acupuncture in palliative care. Acupuncture in Medicine 19 (2) : 117-122

Filshie J, Bolton T, Browne D et al 2005 Acupuncture and self acupuncture for long-term treatment of vasomotor symptoms in cancer patients – audit and treatment algorithm. Acupuncture in Medicine 23 (4) : 171-180

Filshie J, Hester J 2006 Guidelines for providing acupuncture treatment for cancer patients – a peer-reviewed sample policy document. Acupuncture in Medicine 24 (4) : 172-182

Filshie J, White A R 1998 Medical acupuncture : a Western scientific approach. Churchill Livingstone, Edinburgh

Fink M, Wolkenstein E, Karst M et al 2002 Acupuncture in chronic epicondylitis : a randomized controlled trial. Rheumatology (Oxford) 41 (2) : 205-209

Fujiwara H, Taniguchi K, Takeuchi J et al 1980 The influence of low frequency acupuncture on a demand pacemaker. Chest 78 : 1285-1286

Fung K P, Chow O K W, So S Y 1986 Attenuation of exercise-induced asthma by acupuncture. Lancet 328 : 1419-1422

Furlan A, Tulder M, Cherkin D et al 2005 Acupuncture and dry-needling for low back pain. Cochrane Database Systematic Reviews 1 : CD001351

Gates S, Smith L, Foxcroft D 2006 Auricular acupuncture for cocaine dependence. Cochrane Database Systematic Reviews 1 : CD005192

Gaudernack L C, Forbord S, Hole E 2006 Acupuncture administered after spontaneous rupture of membranes at term significantly reduces the length of birth and use of oxytocin. A randomized controlled trial. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica 85 (11) : 1348-1353

Gerwin R D, Shannon S, Hong C Z et al 1997 Interrater reliability in myofascial trigger point examination. Pain 69 (1-2) : 65-73

Haker E, Lundeberg T 1990 Acupuncture treatment in epicondylalgia : a comparative study of two acupuncture techniques. The Clinical Journal of Pain 6 : 221-226

Han J S 2004 Acupuncture and endorphins. Neuroscience Letters 361 (1-3) : 258-261

Han J, Terenius L 1982 Neurochemical basis of acupuncture analgesia. Annual Review of Pharmacology and Toxicology 22 : 193-220

Helms J M 1998 An overview of medical acupuncture. Alternative Therapies in Health and Medicine 4 (3) : 35-45

Hernandez-Diaz S, Rodriguez L A 2000 Association between nonsteroidal antiinflammatory drugs and upper gastrointestinal tract bleeding/perforation :

an overview of epidemiologic studies published in the 1990s. Archives of Internal Medicine 160 (14) : 2093-2099
Hoffman P 2001 Skin disinfection and acupuncture. Acupuncture in Medicine 19 (2) : 112-116
Hong C-Z 200 Myofascial trigger points : pathophysiology and correlation with acupuncture points. Acupuncture in Medicine 18 (1) : 41-47
Hong C Z, Kuan T S, Chen J T et al 1997 Referred pain elicited by palpation and by needling of myofascial trigger points : a comparison. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 78 (9) : 957-960
Huang K C 1996 Side effects and mortality. Acupuncture : the past and the present. Vantage Press, New York, pp 251-254
Hubbard D R, Berkoff G M 1993 Myofascial trigger points show EMG activity. Spine 18 : 1803-1807
Hughes J, Smith T W, Kosterlitz H W et al 1975 Identification of two related pentapeptides from the brain with potent opiate agonist activity. Nature 258 (5536) : 577-580
Hui K K, Liu J, Makris N et al 2000 Acupuncture modulates the limbic system and subcortical gray structures of the human brain : evidence from fMRI studies in normal subjects. Human Brain Mapping 9 (1) : 13-25
Hui K K S, Liu J, Marina O et al 2005 The integrated response of the human cerebrocerebellar and limbic systems to acupuncture stimulation at ST 36 as evidenced by fMRI. Neuroimage 27 (3) : 479-496
Johansson B B 1993 Has sensory stimulation a role in stroke rehabilitation? Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine Suppl 29 : 87-96
Kaplan G 1997 A brief history of acupuncture's journey to the West. Journal of Alternative and Complementary Medicine 3 : S5-S10
Kaptchuk T 1983 Chinese medicine : the web that has no weaver. Rider,London
Karst M, Reinhard M, Thum P et al 2001 Needle acupuncture in tension-type headache : a randomized, placebo-controlled study. Cephalalgia 21 (6) : 637-642
Kelleher C J, Filshie J, Burton G et al 1994 Acupuncture and the treatment of irritative bladder symptoms. Acupuncture in Medicine 12 (1) : 9-12
Kellgren J H 1938 Observations on referred pain arising from muscle. Clinical Science 3 : 175-190
Kendall D E 2002 Dao of Chinese medicine : understanding an ancient healing art. Oxford University Press, New York
Kleinhenz J, Streitberger K, Windeler J et al 1999 Randomised clinical trial comparing the effects of acupuncture and a newly designed placebo needle in rotator cuff tendinitis. Pain 83 (2) : 235-241
Knight B, Mudge C, Openshaw S, et al 2001 Effect of acupuncture on nausea of pregnancy : a randomized, controlled trial. Obstetrics and Gynecology 97 (2) : 184-188
Lagrue G, Poupy J L, Grillot A et al 1977 Acupuncture anti-tabagique. La Nouvelle Presse Médicale 9 : 966
Lao L, Bergman S, Anderson R et al 1994 The effect of acupuncture on post-operative pain. Acupuncture in Medicine 12 : 13-17
Langevin H M, Bouffard N A, Badger G J et al 2006 Subcutaneous tissue fibroblast cytoskeletal remodeling induced by acupuncture : evidence for a mechanotransductionbased mechanism. Journal of Cell Physiology 207 (3) : 767-774
Lawson-Wood D, Lawson-Wood J 1973 The five elements of acupuncture and Chinese massage. Health Science Press, Holsworthy, Devon

Le Bars D, Dickenson A H, Besson J M 1979 Diffuse noxious inhibitory controls (DNIC). 1. Effects on dorsal horn convergent neurones in the rat. Pain 6 : 283-304

Lee A, Copas J B, Henmi M et al 2006 Publication bias affected the estimate of postoperative nausea in an acupoint stimulation systematic review. Journal of Clinical Epidemiology 59 (9) : 980-983

Lee A, Done M 2004 Stimulation of the wrist acupuncture point P6 for preventing postoperative nausea and vomiting. Cochrane Database Systematic Reviews 3 : CD003281

Lee H, Ernst E 2004 Acupuncture for labor pain management : A systematic review. American Journal of Obstetrics and Gynecology 191 (5) : 1573-1579

Lewith G T, Kenyon J N, Broomfield J et al 2001 Is electrodermal testing as effective as skin prick tests for diagnosing allergies? A double blind, randomised block design study. British Medical Journal 322 (7279) : 131-134

Lindall S 1999 Is acupuncture for pain relief in general practice cost-effective? Acupuncture in Medicine 17 (2) : 97-100

Linde K, Streng A, Hoppe A, et al 2006 The programme for the evaluation of patient care with acupuncture (PEP-Ac) – a project sponsored by ten German social health insurance funds. Acupuncture in Medicine 24 (Suppl) : 25-32

Linde K, Streng A, Jurgens S et al 2005 Acupuncture for patients with migraine : a randomized controlled trial. Journal of the American Medical Association 293 (17) : 2118-2125

Lu G D, Needham J 1980 Celestial lancets : a history and rationale of acupuncture and moxa. Cambridge University Press, Cambridge

Lund I, Lundeberg T 2006 Are minimal, superficial or sham acupuncture procedures acceptable as inert placebo controls? Acupuncture in Medicine 24 (1) : 13-15

Lundeberg T 1999 Effects of sensory stimulation (acupuncture) on circulatory and immune systems. In Ernst E, White A (eds) Acupuncture : a scientific appraisal. Butterworth-Heinemann, Oxford

Ma K W 1992 The roots and development of Chinese acupuncture : from prehistory to early 20th century. Acupuncture in Medicine 10 (Suppl) : 92-99

MacDonald A J R 1982 Acupuncture : from ancient art to modern medicine. 1st edn. George Allen & Unwin, Boston

Maciocia G 1989 The foundations of Chinese medicine. Churchill Livingstone Edinburgh

MacPherson H, Thomas K 2005 Short term reactions to acupuncture – a cross-sectional survey of patient reports. Acupuncture in Medicine 23 (3) : 112-120

MacPherson H, Thomas K, Walters S et al 2001 A prospective survey of adverse events and treatment reactions following 34,000 consultations with professional acupuncturists. Acupuncture in Medicine 19 (2) : 93-102

Manheimer E, White A, Berman B et al 2005 Meta-analysis : acupuncture for low back pain. Annals of Internal Medicine 142 (8) : 651-663

Manheimer E, Zhang G, Udoff L et al 2008 Effects of acupuncture on rates of pregnancy and live births among women undergoing in vitro fertilisation : systematic review and meta-analysis. British Medical Journal

Mann F 1992. Reinventing acupuncture. Butterworth-Heinemann, Oxford

Margolin A, Kleber H D, Avants S K et al 2002 Acupuncture for the treatment of cocaine addiction : a randomized controlled trial. Journal of the American Medical Association 287 (1) : 55-63

Martin D P, Sletten C D, Williams B A et al 2006 Improvement in fibromyalgia symptoms with acupuncture : results of a randomized controlled trial. Mayo Clinic Proceedings 81 (6) : 749-757

Mayer D J, Price D D, Rafii A 1977 Antagonism of acupuncture analgesia in man by the narcotic antagonist naloxone. Brain Research 121 : 368-372

McCarney RW, Brinkhaus B, Lasserson TJ et al 2004 Acupuncture for chronic asthma. Cochrane Database Systematic Reviews 1 : CD000008

Melchart D, Linde K, Fischer P et al 2001 Acupuncture for idiopathic headache (Cochrane Review). In : The Cochrane Library, Issue 3, 2001. Oxford : Update Publications 1 : CD001218

Melchart D, Streng A, Hoppe A et al 2005 Acupuncture in patients with tension-type headache : randomised controlled trial. British Medical Journal 331 (7513) : 376-382

Melchart D, Thormaehlen J, Hager S et al 2003 Acupuncture versus placebo versus sumatriptan for early treatment of migraine attacks : a randomized controlled trial. Journal of Internal Medicine 253 (2) : 181-188

Melzack R, Stillwell D M, Fox E J 1977 Trigger points and acupuncture points for pain : correlations and implications. Pain 3 : 3-23

Melzack R, Wall P D 1965 Pain mechanisms : a new theory. Science 150 (699) : 971-979

Melzack R, Wall P D 1988 The challenge of pain. Penguin Books, London

Mense S, Simons D G 1999 Muscle pain : understanding its nature, diagnosis and treatment. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia

Myers C P 1991 Acupuncture in general practice : effect on drug expenditure. Acupuncture in Medicine 9 : 71-72

Nesheim B I, Kinge R 2006 Performance of acupuncture as labor analgesia in the clinical setting. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica 85 (4) : 441-443

NIH Consensus Development Panel 1998 NIH Consensus Conference. Acupuncture. Journal of the American Medical Association 280 (17) : 1518-1524

Nogier P M F 1981 Handbook to Auriculotherapy. Maisonneuve, Moulin-les-Metz

O'Brien B, Relyea M J, Taerum T 1996 Efficacy of P6 acupressure in the treatment of nausea and vomiting during pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology 174 : 708-715

Oomman S, Liu D, Cummings M 2005 Acupuncture for acute postoperative pain relief in a patient with pregnancy-induced thrombocytopenia – a case report. Acupuncture in Medicine 23 (2) : 83-85

Osler W 1912. The principles and practice of medicine. 8th edn. Appleton, New York

Pariente J, White P, Frackowiak R S et al 2005 Expectancy and belief modulate the neuronal substrates of pain treated by acupuncture. Neuroimage 25 (4) : 1161-1167

Park J, White A R, Ernst E 2000 Efficacy of acupuncture as a treatment for tinnitus : a systematic review. Archives of Otolaryngology – Head and Neck Surgery 126 : 489-492

Peuker E, Cummings M 2003a Anatomy for the acupuncturist – facts & fiction 2 : the chest, abdomen, and back. Acupuncture in Medicine 21 (3) : 72-79

Peuker E, Cummings M 2003b Anatomy for the acupuncturist – facts & fiction. 1 : the head and neck region. Acupuncture in Medicine 21 (1-2) : 2-8

Peuker E, Cummings M 2003c Anatomy for the acupuncturist – facts & fiction. 3 : upper & lower extremity. Acupuncture in Medicine 21 (4) : 122-132

Pomeranz B 2001 Acupuncture analgesia – basic research. In Stux G, Hammerschlag R (eds) Clinical acupuncture – scientific basis. Springer, Berlin
Pomeranz B, Chiu D 1976 Naloxone blockade of acupuncture analgesia : endorphin implicated. Life Sciences 19 (11) : 1757-1762
Ratcliffe J, Thomas K J, MacPherson H et al 2006 A randomised controlled trial of acupuncture care for persistent low back pain : cost effectiveness analysis. British Medical Journal 333 (7569) : 626-628A
Research Group of Acupuncture Anaesthesia 1974 The role of some neurotransmitters of brain in finger-acupuncture analgesia. Scientia Sinica 17 : 112-130
Reston J 1971 Now about my operation in Peking. New York Times : 1, 6
Ross J 2001 An audit of the impact of introducing microacupuncture into primary care. Acupuncture in Medicine 19 (1) : 43-45
Ross J, White A, Ernst E 1999 Western, minimal acupuncture for neck pain : a cohort study. Acupuncture in Medicine 17 (1) : 5-8
Sandberg M, Lundeberg T, Lindberg L G et al 2003 Effects of acupuncture on skin and muscle blood flow in healthy subjects. European Journal of Applied Physiology 90 (1–2) : 114-119
Sandkuhler J 2000 Learning and memory in pain pathways. Pain 88 (2) : 113-118
Scarsella S, Palattella A, Mariani P et al 1994 Electroacupuncture treatment of postoperative pain in oral surgery. Acupuncture in Medicine 12 (2) : 75-77
Scharf H P, Mansmann U, Streitberger K et al 2006 Acupuncture and knee osteoarthritis – a three-armed randomized trial. Annals of Internal Medicine 145 (1) : 12-20
Schnorrenberger C C 2003 Chen-Chiu : the original acupuncture, a new healing paradigm. Wisdom Publications, Somerville M A
Sciotti V M, Mittak V L, DiMarco L et al 2001 Clinical precision of myofascial trigger point location in the trapezius muscle. Pain 93 (3) : 259-266
Shah J P, Phillips T M, Danoff J V et al 2005 An in vivo microanalytical technique for measuring the local biochemical milieu of human skeletal muscle. Journal of Applied Physiology 99 (5) : 1977-1984
Simons D G, Travell J G, Simons L S 1999 Myofascial pain and dysfunction : the trigger point manual. Volume 1. Upper half of body. 2nd edn. Williams & Wilkins, Baltimore
Skootsky S A, Jaeger B, Oye R K 1989 Prevalence of myofascial pain in general internal medicine practice. Western Journal of Medicine 151 (2) : 157-160
Smith C, Crowther C, Beilby J 2002a Acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy : a randomized controlled trial. Birth 29 (1) : 1-9
Smith C, Crowther C, Beilby J 2002b Pregnancy outcome following women's participation in a randomised controlled trial of acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy. Complementary Therapies in Medicine 10 (2) : 78-83
Sola A E, Rodenberger M L, Gettys BB 1955 Incidence of hypersensitive areas in posterior shoulder muscles. American Journal of Physical Medicine 3 : 585-590
Soulié de Morant G 1957 L'Acuponcture Chinoise. J. Lafitte, Paris
Stener-Victorin E, Humaidan P 2006 Use of acupuncture in female infertility and a summary of recent acupuncture studies related to embryo transfer. Acupuncture in Medicine 24 (4) : 157-163
Sze F K, Wong E, Yi X et al 2002 Does acupuncture have additional value to standard poststroke motor rehabilitation? Stroke 33 (1) : 186-194
The Academy of Traditional Chinese Medicine 1975 An outline of Chinese acupuncture. Foreign Languages Press, Peking

Thomas K J, MacPherson H, Ratcliffe J et al 2005 Longer term clinical and economic benefits of offering acupuncture care to patients with chronic low back pain. Health Technology Assessment Reports 9 (32) : 1-126

Thomas K J, Nicholl J P, Coleman P 2001a Use and expenditure on complementary medicine in England : a population based survey. Complement Therapies in Medicine 9 (1) : 2-11

Thomas K J, Nicholl J P, Fall M 2001b Access to complementary medicine via general practice. British Journal of General Practice 51 (462) : 25-30

Thomas M, Eriksson S V, Lundeberg T 1991 A comparative study of diazepam and acupuncture in patients with osteoarthritis. American Journal of Chinese Medicine 19 : 95-100

Thomas M, Lundeberg T, Björk G et al 1995 Pain and discomfort in primary dysmenorrhoea is reduced by preemptive acupuncture or low frequency TENS. European Journal of Physical and Medical Rehabilitation 5 (3) : 71-76

Tough E A, White A R, Richards S et al 2007 Variability of criteria used to diagnose myofascial trigger point pain syndrome – evidence from a review of the literature. Clinical Journal of Pain 23 (3) : 278-286

Travell J G, Simons D G 1983 Myofascial pain and dysfunction : the trigger point manual. 1st edn. Williams & Wilkins, Baltimore

Travell J G, Simons D G 1992 Myofascial pain and dysfunction : the trigger point manual. Volume 2. The lower extremities. 1st edn. Williams & Wilkins, Baltimore

Trinh K, Graham N, Gross A et al 2007 Acupuncture for neck disorders. Spine 32 (2) : 236-243

Trinh K V, Phillips S D, Ho E et al 2004 Acupuncture for the alleviation of lateral epicondyle pain : a systematic review. Rheumatology (Oxford) 43 (9) : 1085-1090

Ulett G 1992 Beyond Yin and Yang : how acupuncture really works. Warren H Green, St Louis

Ulett G A, Han S-P 2002 The biology of acupuncture. Warren H Green, St Louis

Usichenko T I, Dinse M, Hermsen M et al 2005 Auricular acupuncture for pain relief after total hip arthroplasty – a randomized controlled study. Pain 114 (3) : 320-327

Uvnas-Moberg K, Bruzelius G, Alster P et al 1993 The antinociceptive effect of nonnoxious sensory stimulation is mediated partly through oxytocinergic mechanisms. Acta Physiologica Scandinavica 149 : 199-204

Veith I 1949 The yellow emperor's classic of internal medicine. University of California Press, Berkeley

Vickers A, Goyal N, Harland R et al 1998 Do certain countries produce only positive results? A systematic review of controlled trials. Controlled Clinical Trials 19 (2) : 159-166

Vickers A J, Rees R W, Zollman C E et al 2004 Acupuncture for chronic headache in primary care : large, pragmatic, randomised trial. British Medical Journal 328 (7442) : 744

Vincent C 2001 The safety of acupuncture. British Medical Journal 323 (7311) : 467-468

Vincent C A, Richardson P H, Black J J et al 1989 The significance of needle placement site in acupuncture. Journal of Psychosomatic Research 33 : 489-496

Walsh B 2001. Control of infection in acupuncture. Acupuncture in Medicine 19 (2) : 109-111

Wang K, Yao S, Xian Y et al 1985 A study of the receptive field of acupoints and the relationship between the characteristics of needling sensation and groups of afferent fibres. Scientia Sinica 28 : 963

Wedenberg K, Moen B, Norling A 2000 A prospective randomized study comparing acupuncture with physiotherapy for low-back and pelvic pain in pregnancy. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica 79 (5) : 331-335

White A 2004 A cumulative review of the range and incidence of significant adverse events associated with acupuncture. Acupuncture in Medicine 22 (3) : 122-133

White A 2006 The safety of acupuncture – evidence from the UK. Acupuncture in Medicine 24 (Suppl) : S53-S57

White A, Foster N E, Cummings M et al 2007 Acupuncture treatment for chronic knee pain : a systematic review. Rheumatology (Oxford) 46 (3) : 384-390

White A, Hayhoe S, Hart A et al 2001 Survey of adverse events following acupuncture (SAFA) : a prospective study of 32,000 consultations. Acupuncture in Medicine 19 (2) : 84-92

White A, Kawakita K 2006 The evidence on acupuncture for knee osteoarthritis – editorial summary on the implications for health policy. Acupuncture in Medicine 24 (Suppl) : S71-S76

White A, Moody R 2006 The effects of auricular acupuncture on smoking cessation may not depend on the point chosen – an exploratory meta-analysis. Acupuncture in Medicine 24 (4) : 149-156

White A, Rampes H, Campbell J 2006 Acupuncture and related interventions for smoking cessation. Cochrane Database of Systematic Reviews 1 : CD000009

White A R 2003 A review of controlled trials of acupuncture for women's reproductive health care. Journal of Family Planning and Reproductive Health Care 29 (4) : 233-236

White A R, Resch K L, Chan J C et al 2000 Acupuncture for episodic tension-type headache : a multicentre randomized controlled trial. Cephalalgia 20 (7) : 632-637

Witt C M, Brinkhaus B, Reinhold T et al 2006a Efficacy, effectiveness, safety and costs of acupuncture for chronic pain – results of a large research initiative. Acupuncture in Medicine 24 (Suppl) : S33-S39

Witt C M, Jena S, Brinkhaus B et al 2006b Acupuncture in patients with osteoarthritis of the knee or hip : a randomized, controlled trial with an additional nonrandomized arm. Arthritis and Rheumatism 54 (11) : 3485-3493

Witt C M, Jena S, Selim D et al 2006c Pragmatic randomized trial evaluating the clinical and economic effectiveness of acupuncture for chronic low back pain. American Journal of Epidemiology 164 (5) : 487-496

Wolfe F, Smythe H A, Yunus M B et al 1990 The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the classification of fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. Arthritis and Rheumatism 33 (2) : 160-172

Wonderling D, Vickers A J, Grieve R et al 2004 Cost effectiveness analysis of a randomised trial of acupuncture for chronic headache in primary care. British Medical Journal 328 (7442) : 747-749

Woolf C J 1996 Windup and central sensitization are not equivalent. Pain 66 (2–3) : 105-108

Woollam C H M, Jackson AO 1998 Acupuncture in the management of chronic pain. Anaesthesia 53 (6) : 593-595

Wu M T, Hsieh J C, Xiong J et al 1999 Central nervous pathway for acupuncture stimulation : localization of processing with functional MR imaging of the brain – preliminary experience. Radiology 212 (1) : 133-141

Wu M T, Sheen J M, Chuang K H et al 2002 Neuronal specificity of acupuncture response : a fMRI study with electroacupuncture. Neuroimage 16 (4) : 1028-1037

Wyon Y, Lindgren R, Lundeberg T et al 1995 Effects of acupuncture on climacteric vasomotor symptoms, quality of life, and urinary excretion of neuropeptides among postmenopausal women. Menopause : the Journal of the North American Menopause Society 2 : 3-12

Wyon Y, Wijma K, Nedstrand E et al 2004 A comparison of acupuncture and oral estradiol treatment of vasomotor symptoms in postmenopausal women. Climacteric 7 (2) : 153-164

Yamashita H, Tsukayama H, Hori N et al 2000 Incidence of adverse reactions associated with acupuncture. Journal of Alternative and Complementary Medicine 6 : 345-350

Yamashita H, Tsukayama H, Tanno Y et al 1999 Adverse events in acupuncture and moxibustion treatment : a six-year survey at a national clinic in Japan. Journal of Alternative and Complementary Medicine 5 (3) : 229-236

Yoon S S, Kwon Y K, Kim M R et al 2004 Acupuncture-mediated inhibition of ethanolinduced dopamine release in the rat nucleus accumbens through the GABA-B receptor. Neuroscience Letters 21 ; 369 (3) : 234-238

INDEX

Les folios en caractères italiques renvoient à des figures, ceux en gras à des tableaux ou encadrés. Le sujet de l'ouvrage étant l'acupuncture médicale occidentale, toutes les entrées se reportent à cette acupuncture. L'expression « acupuncture traditionnelle chinoise » est utilisée pour le traitement classique.

A

Abdomen, 38, **39**
  points classiques d'acupuncture, *215*, **216**
  trigger points myofasciaux, *214*
  zones de douleurs référées, *214*
Abdominaux
  organes, réduction du risque de traumatisme, 171
  symptômes, recommandations de traitement, 197
Accident vasculaire cérébral, 51, 121, 129, 186
Acétylcholine, 69, *69*, 70, 79
Acide γ-aminobutyrique (GABA), 32
Acouphènes, 124, 198
  recommandations de traitement, 198
ACTH, 45, 58
Acupression, 122, 123, 149, 181, 183
  sevrage tabagique, 183
Acupuncture
  auriculaire, 60, 119, 121, 149, 178
    ajout de l', 191
    médicale occidentale, 179
    sevrage tabagique, 182
    technique NADA, 181
  factice, 56, 57, 108
    témoin non pénétrante, 102
    témoin pénétrante, 103
  laser, 184
  origines
    chinoises, 83
    européennes, 84
  segmentaire. *Voir* Analgésie segmentaire
  traditionnelle chinoise, 82
    acupuncture médicale occidentale et, 95
    diagnostic, 91
    théorie, 87
Addiction(s), 120
  aux drogues, 59
Ah shi, point, 64
Aiguille(s)
  à demeure, 139, 149
    dans l'oreille externe, 181
    endocardite bactérienne et, 174
    innocuité, 177
    sevrage tabagique, 183
    stimulation permanente par, 177
  à usage unique, 174
  diamètre, 25
  en argent, 185
  en or, 185
  habituelles, 147
  insertion, 156
  maintien, 158
  manipulation, 94, 158, 167
  nombre, 25
  où placer les, 23
  profondeur d'insertion, 25
  progression, 157
  re-stérilisation, 151
  retrait, 159
  rotation, 158
  sensation de l'. *Voir Deqi*
  stimulation par, 25
  temps de pause, 26
Alcool, dépendance à l', 120
Algodystrophie. *Voir* Syndrome douloureux régional complexe
Allodynie, 51
Amygdale, 56
Analgésie
  segmentaire, 10, 28, **31**, **33**, 34, 57
    application clinique, 32
    physiologie, 31
  supraspinale, 11, 41, 48
Anatomie et physiologie chinoise, 87
Anévrisme
  de l'artère poplitée, 168
  de l'artère rénale, 169
Aorte, puncture de l', 169

Artemisia vulgaris, 183
Arthrose, 32, 72, 105, 109, 110, 113, 145
  recommandations de traitement, 192
Asthme, 120
  traitement d'acupuncture et, 133, 135
Axe
  hypothalamo-hypophyso-surrénalien, 58
  hypothalamo-hypophyso-ovarien, 58

B

Bande tendue, 12, 64, 74
Berlioz, Louis, 86
Bêta-endorphine, 43–45, 58, 59, 158
Bois, 90
Bouffées de chaleur ménopausiques, 59, 123, **146**, 153
  recommandations de traitement, 198
Branches, 93
Bras
  points classiques d'acupuncture, *210*, **211**
  trigger points myofasciaux, *209*, *210*
  zones de douleurs référées, *209*

C

Cancer, 5, 68, 89, 129
  précautions du traitement, 142
Ceinture pelvienne
  points classiques d'acupuncture, *219*, **220**
  trigger points myofasciaux, *218*
  zones de douleur référées, *218*
Cellule
  de transmission, 29
  intermédiaire, 30
Cellulite, 133, 172
Céphalée, 117, 119, 185
  de tension, 57, 106, 109, 118, **146**
    recommandations de traitement, 194
Cervicalgie, 107, 109, 111, 185
CGRP. *Voir* Peptide relié au gène de la calcitonine
Chaleur, 94
Chimiothérapie, 60, 107
  nausées et vomissements de la, 123
Chirurgie, acupuncture analgésique dans la, 50
Cholécystokinine, 49
Chondrite auriculaire, traitement d'acupuncture et, 136
Cinq phases, 89, 91, 93
Classique interne de l'Empereur jaune, 83, 84, 97
Claudication intermittente, 169
  recommandations de traitement, 196
Clostridium, 173
CO3, **211**
CO7, 183
Coagulation
  fonction de, 139
  trouble de la, 141
Cocaïne, dépendance à la, 120
  technique NADA et, 181
Cochrane, revue des cervicalgies, 111
Cœur, 88
  méridien (CO), 236
  réduction du risque de traumatisme, 169
Collapsus, traitement d'acupuncture et, 133
Collecteur d'aiguilles, 159, 167
Côlon irritable, syndrome du, **146**
Conditions requises pour l'acupuncture, 145
Consentement éclairé, 143
Contre-indications, 138
  absolues, 139
  relatives, 140
Contrôle
  descendant inhibiteur de la douleur, 45
  inhibiteur diffus induit par la nociception, 52
Convergence, afférences viscérales et, 35
Convulsions, traitement d'acupuncture et, 57, 133
Coréenne, acupuncture de la main, 186
Corne dorsale, 10, 28, 29, 31, **31**, 32, 34, 35, *35*, **36**, 37, 45, **47**, 55
Corps, mesure proportionnelle des différentes parties du, *202*
Cortex cingulaire antérieur, 30, *30*, 56
Cou
  points classiques d'acupuncture, *206*, **207**
  trigger points myofasciaux, *205*
  zones de douleurs référées, *205*
Coxalgie, 117
Coxarthrose, 109
Creutzfeldt-Jakob, maladie de, 174
Cun, 201
Cutanées, affections, 124

D

De Quervain, ténosynovite de, 194
Démangeaison. *Voir* Prurit
Dent. *Voir* Douleur dentaire
Deqi, 19–21, 23, 25, *26*, 56, 57, 107, 114, 157, 158
Dermatome, **231**
Développement professionnel, 174
Diabétiques insulinodépendants, patients, 59
Dopamine, 183
Dorsalgie, 109
Dose d'acupuncture, 25, 155
  augmenter la, 191
  traitement standard, 27

Douleur
chronique, 119
classification de la, 50
composante affective de la, 55
contrôle descendant inhibiteur de la, 45
dentaire, *44*, 119
du membre supérieur, 112
faciale atypique, recommandations de traitement, 195
myofasciale, 115
neuropathique, 51, **146**
nociceptive, 50, 51, 145
paravertébrale, recommandations de traitement, 193
pelvienne et grossesse, 113
perception de la, 30
postopératoire, 119
projetée. *Voir* Douleur référée
rachidienne, trigger points myofasciaux et, 74
référée, 63, 64
épaule et bras, *209*
membre inférieur, *223*
rachis lombaire et ceinture pelvienne, *218*
tête, visage et cou, *205*
thorax et abdomen, *214*
topographie, 200
thoracique non cardiaque, 194
vertébrale, recommandations de traitement, 193
Dragon, clôturer le, 22, *22*
Drogues, addiction aux, 59
Dynorphine, 43, 45
Dysménorrhée, 59, 123, 145

E

Eau, 90
Effets de l'acupuncture
autonomes, 37, 58
endocriniens, 59
locaux, 9, 18
régulateurs centraux, 11, 54
Électroacupuncture, 33, 45, 61, 78, 123, 159, 168
ajout de l', 161, 191
application, 161
des points auriculaires, 181
équipement, 149
fréquence, 162
innocuité, 162
intensité, 162
origines, 161
peptides opioïdes et, 44
selon Voll, 187
Électrodiagnostic, techniques d', 186
Éléments. *Voir* Cinq phases
Endocardite bactérienne, 139, 173
aiguilles à demeure et, 177
Endomorphine, 43, 44
Enképhaline, 31, 33, 43, 44
Épaule
douleur d', **146**, 193
gelée, 193
points classiques d'acupuncture, *210*, **211**
trigger points myofasciaux, *209*, *210*
zones de douleurs référées, *209*
Épicondylite
latérale, 112, **146**, 193
médiale, **146**, 193
Épilepsie, **146**
ES6, **207**
ES7, **207**
ES8, **207**
ES21, **216**
ES25, 197, **216**, **231**
ES27, **216**
ES28, **216**
ES36, 24, 32, 42, 48, 56, 60, 193, 197, 200, 201, **231**, **233**
Essais contrôlés randomisés, 103, 109
Estomac (ES), 236
Études
contrôlées contre placebo, 108
des compagnies d'assurances santé allemandes, 109
Euphorie, 107
Événements indésirables
bénins, 132
importants, 133
inéluctables, 135
sévères, 133

F

Faiblesse, 132
Fasciite
nécrosante, 172
plantaire, 194
Fécondation in vitro, 124
Feu, 90
Fibres, 19, **19**, 26, 29, 31, 32, 47, 56, 185
Aβ, 185
Aδ, 19, 29, 31, 47, 56
C, 26, 29, 31, 32, 56
myélinisées, 19
nerveuses sensorielles, **19**
non myélinisées, 29
Fibromyalgie, 12, 63, 116, **146**, 195
recommandations de traitement, 195

Fistule aortoduodénale, 171
FO3, 48, 193, 195, 197, 198, 200, **231**, **233**, **236**
FO4, 192
FO8, 84
FO15, 192
Fœtus, développement segmentaire du, 36
Foie (FO), 24, 90, 92, 236
Foramen sternal, 169
Formation réticulée, 30

G

Gastro-intestinaux, symptômes, recommandations de traitement, 197
Gate control, 8, 32
Gènes, expression des, acupuncture supraspinale et, 49
GI4, 24, 42, 48, 170, 193, 195, 197, 198, 200, 201, **211**, **231**, **233**
GI10, **211**
GI11, 48, 94, 193, 197, 200, **211**, **233**
GI14, **211**
GI15, 194, **211**
GI16, 194, **211**
GI18, **207**
GI20, 197, **207**
Glutamate, 52
Gonadotrophine, 58
Gonalgie, 32, 33, 57, 107, 113, *115*, 117
  chronique, 113
Gonarthrose, 106, 109, 110
Grand Compendium de l'acupuncture et de la moxibustion, 85
Gros intestin (GI), 236
Grossesse, 60, 124
  lombalgies, douleurs pelviennes et, 113
  nausées, 122, 183
  précautions du traitement, 141
Groupe témoin, 103
  choix du, 108

H

Hémarthrose, 141
Hématome rétropéritonéal, 169
Hémophilie, 140
Hémorragie, 169
  risque d', 140
Hépatite
  B, 136, 152, 172, 174, 177, 178
    vaccin, 152
  C, 177, 178
Héroïne, dépendance à l', 120
Hippocampe, 56
Holisme, affirmations du, 94
Homonculus
  de Yamamoto, 186
Huang Di Nei Jing, 83
Huatuojiaji, 24, 170, 193, **216**, 231
Humidité, 88, 94
Hygiène, 172
Hypertension, 58, 129
Hypnothérapie, 120
Hypophyse, 44, 58
Hypothalamus, 11, *30*, 34, 35, 37, 56, 58

I

IG3, **211**, **231**
IG9, **211**
IG10, **211**
IG11, 192, 194, **211**
IG12, **211**
IG13, **207**, **211**
IG14, **207**
IG18, **207**
IG19, 198
Imagerie par résonance magnétique, 42, 56
  fonctionnelle, 42
Incontinence urinaire, **146**
Infection(s)
  cutanées, traitement d'acupuncture et, 133
  réduire le risque d', 172
  sites de puncture vulnérables à une, 173
  transmises par le sang, 174
  urinaires, 124
Information, 143
Inhibition, 31
Innocuité
  approche moderne de l', 130
  de l'acupuncture, 128
Insertion des aiguilles, 156
Insu, mise en
  patient, 103
  praticien, 104
Insula, 56, 101, 106
Interneurone, 47
Intestin grêle (IG), 236

J

Jing luo, 90

L

Lacomme, syndrome de, 113
Langue, diagnostic par examen de la, 91
Laser, acupuncture. *Voir* Acupuncture laser
Ligaments, 194
Liquides organiques, 87, 88
Lombalgie, 108, 110, 112
  et grossesse, 113

M

Main, acupuncture coréenne de la, 186
Maintien des aiguilles, 158
Maître du cœur (MC), 236
Manipulation des aiguilles, 158, 167
Manupuncture, 186
Mao Tsé-toung, 85
Marfan, syndrome de, 139
Marteau à fleur de prunier, 184
Matériel d'acupuncture, 147
Maux de tête, 105, 109, 117
  traitement d'acupuncture et, 132
MC6, 60, 122, 170, 183, *184*, 197, 200, 201, **211**, **233**, **236**
Mécanotransduction, 21
Membre
  fantôme, douleur du, 51, **146**
    recommandations de traitement, 196
  inférieur
    points classiques d'acupuncture, *225*
    trigger points myofasciaux, *223*
    zones de douleurs référées, *223*
  supérieur, douleur du, 112
Méridien(s), 2, 23, 24, 70, 84, 90, 95, 234, 235
  de Vessie, 170
  face antérieure du corps, 236
  face postérieure du corps, 236
  représentés sur les mains, 186
  traditionnels
    vue antérieure, 234
    vue postérieure, 235
Mésencéphale, 30
Met-enképhaline, 32, 47
Métal, 90
Migraine, 57, 106, 109, 110, 117, 123, **146**, 195
  recommandations de traitement, 195
Moelle épinière, réduction du risque de traumatisme, 170
Morton, métatarsalgie de, **146**
Mouvements, cinq. *Voir* Cinq phases
Moxibustion, 85, 183
Muscle
  carré des lombes, 74
  multifidus, 38, 74
  piriforme, 72, *73*, 74, 76, 159, 170
Musculosquelettiques, troubles, 105, 111, 117, 119, 129, 145, 164
  recommandations de traitement, 192
Mycobacterium, infection par, 133
Myotome, 38, **231**

N

NADA, technique, 121, 181
Naloxone, **43**, 44
Nausées, 11, 60, 105, 107, 153
  acupression et, 183
  chimiothérapie et, 123
  grossesse et, 122, 142
  postopératoires, 122
  recommandations de traitement, 197
  traitement d'acupuncture et, 132
Nerf(s)
  périphériques, réduction du risque de traumatisme, 170
  sciatique, 170
  sensoriels, 19
  vague, 34, 35, 39, 163
Nerve growth factor, 21
Neuromodulateurs, 42, 43
Neuropeptides, libération locale des, 21
Neurostimulation électrique transcutanée, 29, 32, 185
Neurotransmetteurs, 11, 13, 42, 85, 162
Névralgie
  postherpétique, 119
    recommandations de traitement, 196
  trigéminale, **146**
    recommandations de traitement, 196
Niveaux segmentaires
  de l'innervation autonome, **230**
  rachidiens, **231**
NMDA, récepteur, 52
Nociception, 35, 43, 47, 52
Nociceptive, voie, 31, **31**, **47**
Nogier, Paul, 178
Noradrénaline, 45, 47, 48, *48*
Noyau
  accumbens, 56, 59, 183
  arqué, 58
  caudé, 56
Numérotation des points d'acupuncture, 24

O

Opioïdes, 50
  dépendance aux, 181
Oreille
  puncture sans danger de l', 180
  stimulation permanente, 181
Osler, William, 8, 86
Ötzi, 84
Ovaires polykystiques, syndrome des, 123

P

Pacemaker, 139
Paraplégie, 170
Park, aiguille de, 102
Parkinson, maladie de, **146**
Patient(s)
  candidats à l'acupuncture, 138

oubliés, 168
positionnement, 166
sensibilité individuelle, 163
très réactifs, 142
vulnérables à une infection, 173
Peau, préparation de la,
pour le traitement, 172
Peptide(s)
opioïdes, 42, 43, 49
électroacupuncture et, 44
endogènes, 8
relié au gène de la calcitonine, 9, 21, 59
vasoactif intestinal, 21
Picorage périostique, 160, **233**
ajout du, 191
Pied tombant, 133, 170
Placebo, 3, 100, 101, 108, 109
aiguille, 102
Plèvre, réduction du risque
de traumatisme, 170
Pneumothorax, 135, 170, 171
PO5, **211**
PO7, 24, 192, **211**
Point(s)
choisir le, 190
d'acupuncture, 23
numérotation, 24
localisation des, 200
majeurs, 24, 48, 57, 60
stimuler le, 190
Polyarthrite rhumatoïde, 5, 117
Porte, théorie de la. *Voir Gate control*
Potentiels d'action, 9
Pouce chinois. *Voir Cun*
Pouls, diagnostic par le, 92
Poumon (PO), 88, 182, 236
Précautions spécifiques, 140
Préparation
au traitement d'acupuncture, 137
du praticien, 151
Progression des aiguilles, 157
Prothèse valvulaire, 139
Prunier, marteau à fleur de, 184
Prurit
recommandations
de traitement, 198
urémique, 124
Psoriasis, **146**
Psychologiques, modifications, induites
par l'acupuncture, 57
Puncture
sans danger, 166
sèche, 79, 138
sites vulnérables à une
infection, 173
superficielle, 39, 160
techniques efficaces, 154

Q

QALY, rapport coût-efficacité
de l'acupuncture et, 126
Qi, 1, 87, 88, 94

R

RA6, 38, 84, 197, 198, 200, **231**, **233**
RA9, 193, **231**
RA10, 32, 94, 193, **231**
RA15, **216**
Rachis lombaire
points classiques d'acupuncture, 219, **220**
trigger points myofasciaux, *218*
zones de douleur référées, *218*
Racines, 93
Rapport coût-efficacité
de l'acupuncture, 125
Rapports de traitement, 198
Rate (RA), 2, 88, 93, 236
Raynaud, syndrome de, 119
recommandations de traitement, 196
RE3, 157, 193, 200, **220**, **231**, **233**
Re-stérilisation des aiguilles, 151
Récepteurs opiacés, 43
Recherche clinique sur l'efficacité
de l'acupuncture, 99
évaluation des preuves, 110
groupe témoin, 108
mise en insu (aveugle), 100
problèmes rencontrés, 105
Réflexe axonal, 21, 22, 158
Rein (RE), 236
Repères osseux, 201
Réponse
cumulative à l'acupuncture, 49
individuelle à l'acupuncture, 49
Reproduction, acupuncture pour la, 123
Respiratoires, affections, 120
Reston, James, 86
Retrait des aiguilles, 159
Rhinite allergique, **146**, 153
recommandations de traitement, 197
Rhume des foins, 37, **146**
recommandations de traitement, 197
Risques potentiels de l'acupuncture, 131
indirects, 136
Rotation de l'aiguille, 158
Ryodoraku, théorie de, 187

S

Saignement, 129, 132, 168
Sang, 87, 88, 94

Sclérose en plaques, **146**
Sclérotome, **231**, **233**
Sensibilisation, 31
centrale, *52*
périphérique et centrale, 51
Sensibilité individuelle du patient, 163
Sérotonine, 45, 47, *47*, 48
Sevrage tabagique, 120, 181, 182
Shenmen, 88, 182
Signe du sursaut, 76, **76**, 159
Somatiques, mesures, 201
Somatotopique, représentation, 179, 185, 186
Somnolence, 57, 107, 132, 135
Soulié de Morant, George, 86
Sphygmologie. *Voir* Pouls, diagnostic par le
Spondylarthrite ankylosante, 117, 140, **146**
Staphylococcus, 173
aureus résistant à la méthicilline, 172
Stérilisation, 151
à autoclave, 174, 185
aiguilles en or et en argent, 185
insuffisante, 174
Stérilité, 93, 123
Streitberger, aiguille de, 102
Substance
gélatineuse, 30, 31, 34, 47, *48*
grise périaqueducale, 47, 56, 58
Sujets très réceptifs, 142
Syncope vagale, traitement d'acupuncture et, 133
Syndrome
des loges, 141
douloureux régional complexe, 51, 58, 119, **146**, 196
recommandations de traitement, 196
Système
immunitaire, 59
limbique, 11, 30, *30*, 47, 55, 56, **56**, 101, 105, 118
nerveux central, acupuncture pour les maladies du, 121

T

Tabagique, sevrage, 120, 181, 182
Taiyang, 24, 197, **207**
Tamponnade cardiaque, 135, 169, 170
Ten Rhijne, Willem, 86
Tendons, 194
Tennis elbow. *Voir* Épicondylite latérale
Ténosynovite, 194
Terre, 90
Tête
points classiques d'acupuncture, *206*, **207**
trigger points myofasciaux, *205*
zones de douleurs référées, *205*
Thalamus, 30, *30*
Thorax
points classiques d'acupuncture, *215*, **216**
trigger points myofasciaux, *214*
zones de douleurs référées, *214*
Thrombose veineuse profonde, 169
Tissu(s)
conjonctif, 21
mous, pathologies des, 193
TR5, 192, 200, **211**, **233**, **236**
TR13, **211**
TR14, 194, **211**
TR15, **207**
Traumatismes, réduire le risque de, 168
Trigger points myofasciaux, 12, 25, 62, 64–66, 68, 70, 74, 76, 77, 79, 107, 115, 116, 145, **146**, 158, 159, 167, 192, 200, *205*, *206*, *210*, *215*, *219*
abdomen, *215*
bras, *210*
ceinture pelvienne, *219*
cou, *205*, *206*
définition, 64
diagnostic, 74
différentiel, 77
difficultés du, 76
douleur rachidienne et, 74
épaule, *210*
étiologie, 66
facteurs de déclenchement et d'entretien, 68
fibromyalgie et, 116
incidence, 65
mécanismes, 68
pronostic, 79
puncture, 159
rachis lombaire, *219*
recommandations de traitement, 192
tableaux cliniques, 70
techniques de traitement, 77
tête, *205*, *206*
thorax, *215*
topographie des douleurs référées, 200
traitement, 158
visage, *205*, *206*
Triple Réchauffeur (TR), 236
Tronc cérébral, 30, 35
réduction du risque de traumatisme, 170
TrPM. *Voir* Trigger points myofasciaux
Tubes guides, 148, 157, 159, 167

U

Umebari, stimulation permanente par la technique, 177
Urogénitale, médecine, acupuncture pour la, 123
Utérus, 38

V

Vaccaria, 149, 181, 183
Vaisseau(x)
  conception (VC), 236
  gouverneur (VG), 236
  sanguins, réduction du risque de traumatisme, 168
Valvulopathie cardiaque, 178, 181
  congénitale, 139
VB14, **207**
VB20, 169, 170, 195, 198, **207**
VB21, 70, *71*, 171, 195, 201, **207**
VB29, 193, **220**
VB30, *71*, 170, 193, **220**
VB34, 170, 193, **220**
VC4, **216**, **231**
VC12, 60, 197, **216**
VC17, 169, **216**
VE10, 169, **207**
VE11, **207**
VE21, **220**
VE22, **220**
VE23, **220**, **231**
VE24, **220**
VE25, **220**, **231**
VE26, **220**
VE27, **220**
VE28, **220**
VE33, **220**
VE35, **220**
VE36, **220**
VE40, **220**, **231**
VE44, **216**
VE45, **207**, **216**
VE46, **216**
VE47, **216**
VE48, **216**
VE49, **216**
VE50, **216**, **220**
VE51, **220**
VE52, **220**
VE53, **220**
VE54, 170, **220**, **231**
VE57, 196
VE60, 157, 193, 200, **220**
VE62, 94
Vent, 93, 94
Vésicaux, symptômes, recommandations de traitement, 197
Vésicule Biliaire (VB), 24, 84, 90, 234, 235, 236
Vessie
  irritative, 124, 197
  méridien (VE), 236
VG3, **220**, **231**
VG4, **220**, **231**
VG14, **207**, **231**
VIH, propagation par aiguilles d'acupuncture, 174
Visage
  points classiques d'acupuncture, *206*, **207**
  trigger points myofasciaux, *205*
  zones de douleurs référées, *205*
Viscéraux, troubles, acupuncture segmentaire et, 34
  application clinique, 37
Viscérotome, 38
Voll, électroacupuncture selon, 187
Vomissements, 60, 88, 105
  chimiothérapie, 123
  postopératoires, 122

X

Xérostomie, 21, **146**, 153

Y

Yamamoto, nouvelle cranioacupuncture de, 186
Yang, 89
Yaoyi, **220**
Yeux secs, **146**
Yin, 89
Yintang, **2**, 24, 197, **207**

Z

Zongping, **3**

Planche 1 Aiguilles d'acupuncture montrant l'évolution des différents types de manche sur plusieurs années. L'antique double enroulement en argent massif a été remplacé par un seul enroulement en argent, puis par de l'acier inoxydable ou du cuivre et plus récemment par du plastique.

Planche 2 Exemple d'un stimulateur classique moderne d'électroacupuncture. En acupuncture occidentale, il est utilisé pour stimuler les aiguilles, alors que les acupuncteurs chinois préfèrent appliquer une forte stimulation manuelle.

Planche 3 Éruption cutanée se développant dans les tissus entourant une aiguille, ce qui indique que le débit sanguin local est augmenté par un réflexe nerveux local.

Planche 4 Gros plan d'une papule d'« urticaire » après retrait de l'aiguille d'acupuncture. La papule est le résultat d'une fuite de liquide des petits vaisseaux sanguins – autre signe de la réponse locale à l'acupuncture.

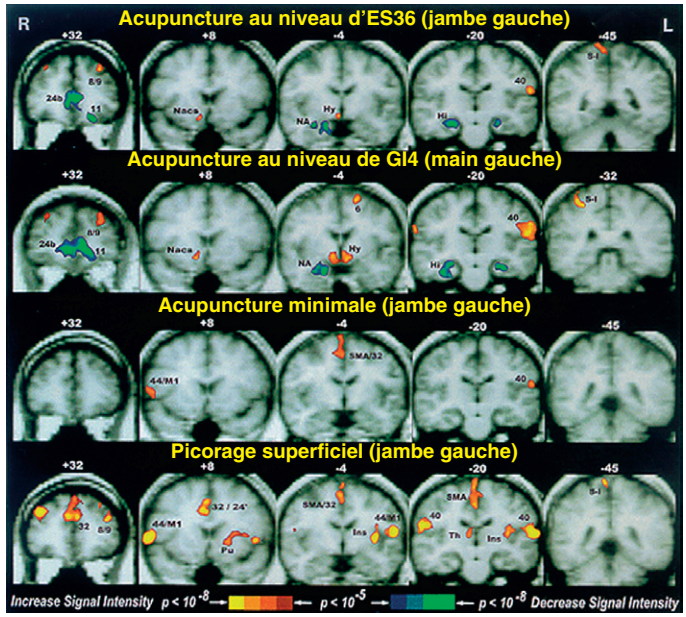


Planche 5 Image par résonance magnétique fonctionnelle de l'activation cérébrale montrant la réponse des différents centres du système limbique chez neuf patients ayant bénéficié d'acupuncture au point GI4, au point ES36, d'acupuncture minimale (puncture superficielle sur un point d'acupuncture), ou d'une piqûre superficielle sur un point autre part ailleurs. Les couleurs jaune rouge indiquent une augmentation de l'activité du noyau accumbens (Nacs) et de l'hypothalamus (Hy) aussi bien que des zones du cortex sensoriel. Les couleurs bleu vert indiquent une diminution de l'activité au niveau de l'amygdale (NA) et de l'hippocampe (Hi). Les nombres au-dessus de chaque image indiquent la distance en millimètres de la commissure antérieure. Les nombres dans les zones corticales des images correspondent aux aires de Brodmann. (Extrait de Wu et al., Radiologie 1999; 212 (1) : 133–141, reproduit avec l'autorisation des éditeurs.)

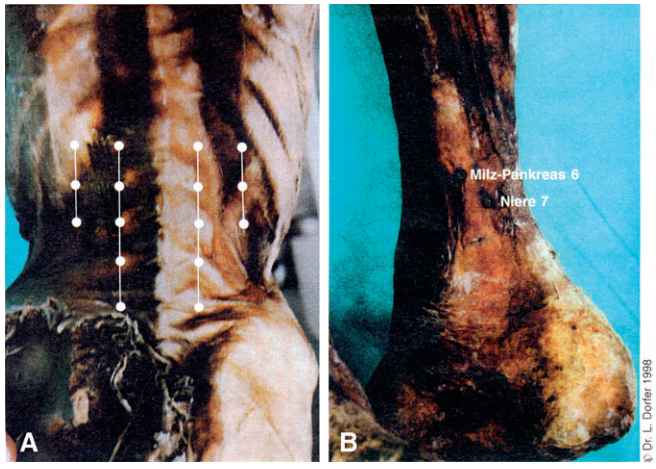
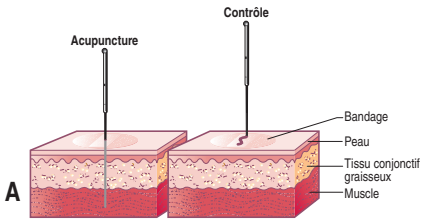
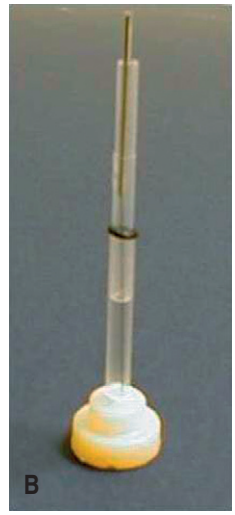


Planche 6 Photographies du corps d'Ötzi (l'homme des glaces) montrant (A) des tatouages sur le dos dans un endroit étonnamment semblable aux points classiques d'acupuncture qui ont été superposés; et (B) tatouages sur la face médiale de la jambe à l'emplacement du RA6 (Rate-Pancréas 6 [*Milz-Pankreas 6*]) et RE7 (Rein 7 [*Niere 7*]). (Reproduit avec l'aimable autorisation du Dr L. Dorfer.)

Planche 7 Statue de bronze creuse montrant les points d'acupuncture. Il s'agit d'une photographie d'une reproduction de la statue originale, moulée en 1443 après J.-C. durant la dynastie des Ming.





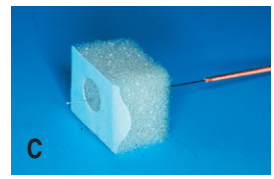


Planche 8 Diverses formes de dispositifs placebo et de support : (A) aiguille Streitberger soutenue par pansement adhésif (reproduite avec l'autorisation de Martin et al., Mayo Clin Proc 2006 ; 81 (6) : 749–757) ; (B) aiguille Park soutenue par tube guide et collerette adhésive (reproduite avec l'aimable autorisation du Dr Jongbae Park) ; (C) aiguille émoussée avec de la mousse chirurgicale adhésive comme support (reproduit avec l'aimable autorisation du Dr Mathias Fink).

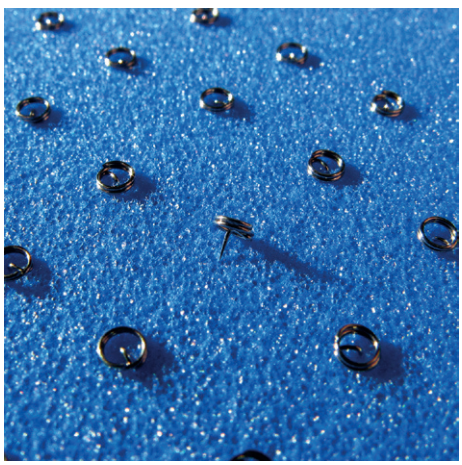


Planche 9 Photographie d'aiguille à demeure avec saillie de 2 mm.

Planche 10 Aiguille d'acupuncture à demeure fournie avec sparadrap.

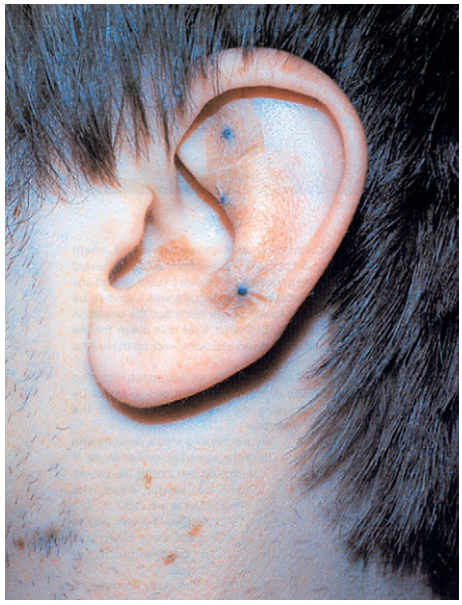


Planche 11 Photographie de graines de *Vaccaria* utilisées pour la stimulation auriculaire.

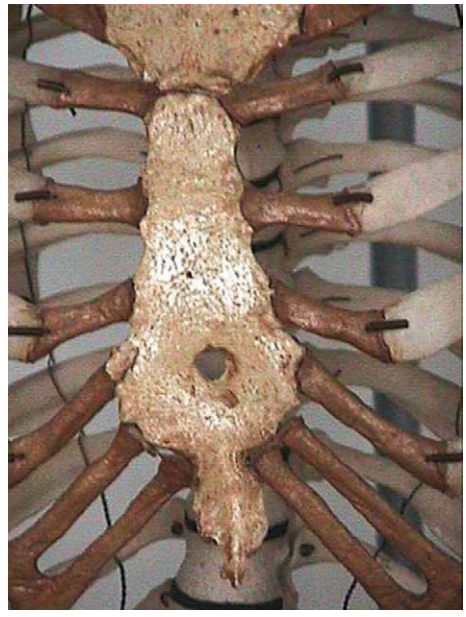


Planche 12 Photographie de foramen sternal. (Avec l'aimable autorisation du Dr Panos Barlas.)

Planche 13 Photographie de moxibustion sous la forme d'une boule de moxa de « moindre qualité » pressée autour du manche de l'aiguille et enflammée.

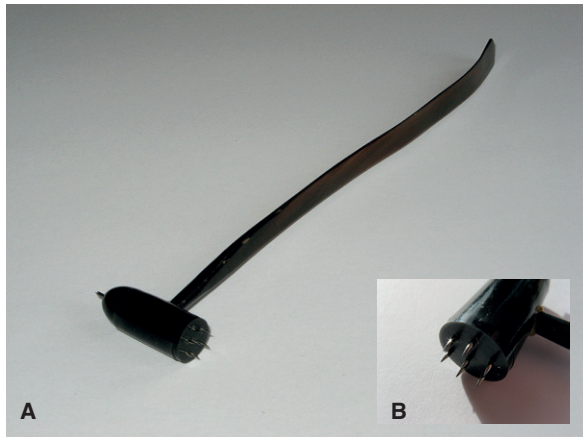


Planche 14 Photographie d'un marteau « fleur de prunier », montrant (A) tout l'appareil et (B) les multiples aiguilles de la tête en gros plan.