

Johan Nguyen, Laurent Guiguet,
Gérard Lambert, Claude Pernice,
Nguyen Trong Khanh et Gérard Subey.

La sensation d'arrivée de l'énergie (Deqi) : Description par 150 patients

RESUME

La sensation d'arrivée de l'énergie est étudiée chez 150 patients. Le Deqi apparaît comme une réalité clinique dont l'expression dépend en partie du point de puncture et du patient. La notion de Deqi ectopique est mise en évidence. Dans la genèse du Deqi la notion de profondeur de puncture est importante, mais relative et la relation entre la sensation et le phénomène du saisissement de l'aiguille n'est pas obligatoire. Les voies et récepteurs du Deqi sont envisagés à partir des publications chinoises.

La sensation d'arrivée de l'énergie (Deqi) est une notion essentielle dans la technique acupuncturale, l'efficacité thérapeutique apparaissant pour les auteurs chinois comme directement liée à l'obtention du Deqi. Si d'une façon générale la population chinoise est bien informée des caractéristiques de cette sensation, nous avons pu éprouver quelques difficultés avec les patients occidentaux. Dans le but pratique d'une meilleure communication avec le malade et d'une amélioration de notre technique manipulative, et dans le but théorique d'un approfondissement de la réalité de cette sensation et de ses bases, nous avons entrepris une étude sur 150 patients.

A - METHODE

150 patients issus de différentes consultations sont traités par un des six auteurs. Chaque médecin a une bonne expérience des techniques manipulatoires (enfoncement retrait associé ou non à rotation avec aiguilles de 1,5 cun). Chez chaque patient, un seul point est étudié (points usuels : Abdomen 25 E., 12 V.C. ou 6 V.C. ; Membre supérieur 5 TR, 4 G.I. ou 6 M.C. ; Membre inférieur 36 E., 6 Rt, 34 V.B. ou 3 Rn). Le médecin se contente d'informer le patient de la façon suivante : « je vais vous piquer, vous devez ressentir une sensation particulière - Dites-moi

quand vous la ressentez ». Dès que le malade signale la sensation, le médecin lui demande de la décrire. Nous avons éliminé :

- les sujets très pusillanimes pour lesquels la puncture et toute manipulation de l'aiguille est ressentie comme douloureuse avec réaction de retrait.
- les cas où il n'y a pas de décalage temporel entre l'effraction cutanée et la sensation estimée perçue par le patient indiquant une non différenciation entre puncture et Deqi.
- les cas où la sensation est décrite simplement par les mots douleur ou sensation de piqure du fait de l'insuffisance de vocabulaire.
- les cas où la sensation est effectivement une sensation douloureuse avec réaction de défense correspondant à une puncture et une manipulation incorrecte.

B - RESULTATS

La demande d'une réponse descriptive immédiate et spontanée entraîne une réponse très courte, définissant la sensation par un caractère (« comme un endormissement ») ou par deux caractères (« comme un endormissement ou une paralysie ») ou plus rarement par 3.

Nous avons ainsi regroupé l'ensemble des caractères obtenus en 12 groupes :

1. Notion d'engourdissement
2. Notion de chatouillement
3. Notion de torsion ou de striction
4. Notion de mouvement ponctuel
5. Notion de gonflement
6. Notion de contracture musculaire

- 7. Notion de sensation thermique
- 8. Notion de sensation électrique
- 9. Notion de sensation centripète
- 10. Notion de sensation centrifuge
- 11. Notion de soudaineté
- 12. Notion de cible.

Cette classification est naturellement artificielle, mais elle permet une meilleure analyse des résultats. Le chiffre entre parenthèses indique le nombre de réponses similaires.

1. Notion d'engourdissement

- Un engourdissement (4), ça engourdit comme une vaccination qui engourdit toute l'épaule.
- Un engourdissement, comme si c'était endormi sur une surface de la paume de la main.
- Comme si on appuyait sur un bleu, une piqûre sur un bleu.
- Comme si on me paralysait la jambe (2). Une paralysie, impression de paralysie de toute la tête (craniopuncture).
- Comme une piqûre sourde, non pointue.
- Une douleur comme celle des jambes lourdes.
- Une impression de pesanteur.
- Une gêne.

2. Notion de chatouillement

- Un chatouillement (3), comme des chatouilles (2) un chatouillis (2).
- Une démangeaison.
- Des gratouillis.
- Un farfouillis.
- Un agacement de dent (2).
- Un fourmillement qui descend vers le bas, comme si ça allait faire des fourmis.
- Ça picote, un picotement (11), un picotement qui s'amplifie.

3. Notion de torsion ou de striction

- Une sensation de torsion (2), comme une torsion de la peau.
- Ça tire (2), un tiraillement (3), ça tire comme une ventouse, ça tiraille, quelque chose qui vous tire un nerf.
- Une pince (2), comme quand on tire une pince, comme un pincement, comme si on me pinçait la peau et qu'on tournait.
- Quelque chose qui serre, comme un serrement, un resserrement autour de l'aiguille.
- Ça attrape.
- Comme si tout venait avec l'aiguille.
- Une sensation de striction sous l'aiguille.
- Ça ne pique pas, c'est comme si on pressait quelque chose.
- Impression de vrille en profondeur.

4. Notion de mouvement ponctuel

- Quelque chose qui marche sous l'aiguille, ça marche.
- On dirait que ça tremble à l'intérieur, comme un tremblement.
- Un grésillement.
- Ça bouge.
- Ça travaille.
- Comme un petit tambour.
- Impression de palpitations.
- Ça remue.
- Ça saute.
- Une soupape.
- Une vibration (2), des vibrations en profondeur.
- Ça fait floc-floc.
- Ça fait toc-toc.
- Ça fait Bzzz.

5. Notion de gonflement

- Un gonflement (2), comme si on gonflait un petit ballonnet au bout de l'aiguille, un gonflement comme quand on gonfle un brassard à tension mais sous l'aiguille, ça gonfle.
- Comme si on insufflait quelque chose.
- Comme une injection (2) comme une injection de Penicilline.
- Comme une bulle, comme une bulle qui éclate, une bulle qui est partie.
- Comme un ballon qui crève.
- Comme si l'aiguille grossissait.
- La langue qui enfle dans la bouche (point Shanglian-quan).
- Une boursoufflure.
- Une sensation de boule (3).

6. Notion de contracture musculaire

- Comme une contracture.
- Un durcissement musculaire.
- Une contraction autour de l'aiguille.
- Une crampe.
- Un durcissement des muscles sous l'aiguille (2).
- Un rond dur, comme quelque chose de rond.
- Une pique dans un muscle, comme si on vous pique, mais pas sur un os, mais sur un muscle dur.

7. Sensation thermique

- Une chaleur (2), une chaleur en profondeur, une chaleur localisée (2), impression de chaleur généralisée et particulièrement aux oreilles.
- Ça brûle (2), une brûlure (2), une brûlure très intense (2), une injection avec sensation de brûlure ponctuelle, un peu profonde.
- Ça chauffe (2).

8. Notion de sensation électrique

- De l'électricité (4), une décharge électrique (13), un choc électrique, un courant électrique (4), une

sensation électrique, comme un genre d'électricité, une sensation électrique qui n'en est pas une, décharge électrique dans tout le muscle.

- Sensation de courant (4), comme courant qui n'en est pas un.
- Comme lorsqu'on vérifie si une pile est bonne avec la langue.

9. Sensation centripète

- Sensation d'afflux.
- Sensation d'arrivée, arrivée d'un courant pas électrique.
- Comme une vague.
- Sensation de concentration d'énergie sur un point, sensation d'accumulation d'énergie de plus en plus intense.

10. Sensation centrifuge

Sensation linéaire

- Ça monte, quelque chose qui monte.
- Comme une décharge qui suit un conduit.
- Ça picote jusqu'au pied.
- Une brûlure qui remonte vers l'aîne (3 F.)
- Une chaleur qui descend vers le bas.
- Une irradiation.
- Comme un courant jusqu'au gros orteil.
- Comme un liquide qui descend.
- Une sensation qui se dirige vers le pied.

Sensation radiaire

- Un picotement qui gagne toute la région.
- Ça s'élargit.
- Une décharge électrique qui se répand tout autour.
- Une sensation superficielle en cercles concentriques.
- Sensation de ricochets sur l'eau.
- Une goutte qui tombe dans un trou d'où partent des cercles concentriques.
- Des radiations, comme quand on jette un pavé dans l'eau.

Sensation mixte linéaire et radiaire

- Un chatouillis qui descend et qui s'élargit à partir du nombril (12 V.C.).
- Un pincement qui diffuse tout autour et un peu vers le bas.

11. Notion de soudaineté

Sensation brutale

- Comme une pointe soudaine.
- Comme un choc.
- Comme une étincelle.
- Comme un ressort qui se détend.

Sensation progressive

- Un picotement qui s'amplifie.

Sensation mixte

- Un courant électrique léger, puis brutal vers le bas.

12. Notion de cible

- Vous êtes juste sur la partie sensible.
- Vous êtes à la bonne profondeur.
- Comme si vous touchiez un nerf.

C - COMMENTAIRES

1. ASPECTS CLINIQUES

Caractères de la sensation

La sensation d'arrivée de l'énergie (Deqi) apparaît comme une réalité clinique indiscutable. La quasi totalité de nos consultants a été apte, pratiquement sans explication préalable et quelque soit son niveau culturel à différencier la puncture simple du Deqi. Cette sensation :

- obéit à la loi du tout ou rien (elle est perçue ou non),
- mais est variable et dans son intensité et dans son expression.

L'expression du Deqi dépend en partie du point piqué : certains points situés sur des troncs nerveux déclencheront facilement des sensations de décharge électrique (6 M.C., 36 E.). Les points de la région céphalique semblent donner plutôt des réactions de gonflement, alors que les points des parties molles et épaisses semblent donner des réactions d'endolorissement (1). En fait l'expérience clinique montre que l'on ne peut définir un point donné par une sensation donnée.

L'intensité et le temps d'obtention du Deqi apparaît comme également variable selon les patients :

- certains sujets ressentent très rapidement et très intensément la sensation.
- d'autres sont relativement lent à la perception du Deqi, particulièrement les sujets âgés et les sujets en vide de Yang. Différentes méthodes sont susceptibles d'aider à l'obtention du Deqi (laisser un moment les aiguilles en place, utiliser d'autres points pour tonifier l'énergie vitale, préparer le point par moxibustion douce) (2).

Ces faits suggèrent une relation étroite entre le syndrome traditionnel (Vide-Plénitude, Froid-Chaleur...) et l'état fonctionnel du système nerveux sensitif. La détermination du seuil de la douleur thermique sert d'ailleurs de base au test d'Akabane pour la détermination de l'état de vide ou de plénitude des méridiens (3). De même l'anesthésie par acupuncture montre de meilleurs résultats chez les sujets en vide que chez les sujets en plénitude (4) et (5). Inversement l'étude du Deqi présente un intérêt certain dans le pronostic de certaines affections neurologiques, notamment pour déterminer le caractère complet ou incomplet d'une section médullaire (6).

Les auteurs chinois décrivent le Deqi essentiellement sous les termes d'endolorissement, gonflement, lourdeur, engourdissement (1). Notre étude recoupe naturellement les mêmes notions mais avec de grandes variétés descriptives. D'autres publications signalent également cette diversité clinique (Pan Chaochong distingue ainsi 11 types de sensations (7) : soreness, numbness, distension, pain, sore distension, sore numbness, sore pain, numbed distension, distension pain, sore distension pain).

La demande d'une description par le patient permet de souligner quelques points particuliers :

1 - Il est intéressant de constater que certains patients naturellement non informés sur la terminologie de l'acupuncture retrouvent spontanément des termes et des descriptions classiques de l'acupuncture (afflux, concentration de l'énergie, sensation d'arrivée, goutte qui tombe dans un trou, décharge qui suit un conduit). Ceci suggère bien une large base clinique dans l'origine et le développement de l'acupuncture.

2 - Dans un certain nombre de cas le Deqi a immédiatement une expression non ponctuelle mais linéaire ou zoniforme (en dehors de la sensation de décharge électrique). Ceci suggère naturellement un lien étroit entre Deqi, PSC et la notion de conduction de l'énergie vers la région atteinte (8).

3 - Enfin notre recherche clinique nous a permis de mettre en évidence un phénomène particulier que nous avons appelé le *Deqi Ectopique* rencontré à trois reprises dans notre étude. Ce phénomène est caractérisé par la perception primitive du Deqi à distance du point poncturé :

- Cas n° 1 : Homme de 59 ans - Puncture du 6 Rt à droite - l'obtention du Deqi s'avère difficile quand brutalement le patient décrit la sensation au niveau du 12 V.C.
- Cas n° 2 : Homme de 69 ans traité pour incontinence urinaire. La puncture du 11 Rn gauche entraîne l'apparition du Deqi au 2 C. homolatéral.
- Cas n° 3 : Femme de 56 ans - La puncture du 6 MC gauche entraîne l'apparition du Deqi au niveau du 7 V. controlatéral.

Le Deqi ectopique apparaît comme similaire aux douleurs référées à irradiations lointaines déjà décrites (9) et dont les liens avec l'acupuncture ont déjà été suggérés (10). La systématisation de ces relations interponctuelles est une intéressante approche clinique du système physiologique des méridiens.

Profondeur de puncture

Cliniquement le Deqi semble bien se produire à une certaine profondeur. C'est ce qu'expriment spontanément certains patients (« vous êtes à la bonne profondeur »). Cette profondeur est fonction du point et il y a une relation entre l'épaisseur du tégument et le niveau du Deqi : 0,1 cun

pour le 1 G.I., 0,6 cun pour le 5 T.R., 1 cun pour le 6 M.C. et le 4 G.I., 1,2 cun pour le 11 G.I. La profondeur moyenne pour les points usuels apparaît être de 1,2 cun (1), soit à un niveau profond. Ceci rejoint les constatations initiales sur l'analgésie par acupuncture montrant que l'anesthésie par xylocaïne des fibres cutanées superficielles n'a que peu d'effets sur l'action hypoalgésiante (12). Dans cette optique la définition du point d'acupuncture par rapport au dermatome ou à l'innervation cutanée superficielle ne semble pas d'un intérêt majeur. L'application pratique immédiate de la notion de profondeur de puncture pour l'obtention du Deqi (si on considère le Deqi comme élément essentiel de l'efficacité thérapeutique) est d'utiliser des aiguilles de 1,5 cun, c'est le cas dans les hôpitaux chinois, beaucoup moins semble-t-il en France. En fait, si le Deqi semble effectivement déclenché à un niveau profond, il peut parfois apparaître à un niveau superficiel (19% des cas pour Zhang Keren (13). Notre expérience confirme cette donnée qu'il faudra préciser par une recherche ultérieure. Le problème de fond reste en fait celui de la nature, de la surface et de la profondeur éventuelle du point d'acupuncture et des relations entre ses différentes expressions cliniques subjectives et objectives. On ne saurait en aucun cas comme le fait Bourreau (11) affirmer que la mise en évidence d'une genèse du Deqi en profondeur exclu la réalité des expressions ponctuelles superficielles (moindre résistance).

Deqi et phénomène du saisissement de l'aiguille

La puncture adéquate du point entraîne deux phénomènes :

- un phénomène subjectif, perçu par le patient : le Deqi.
- un phénomène objectif, perçu par l'acupuncteur sous la forme d'une résistance accrue à la manipulation de l'aiguille correspondant à une activité musculaire objectivée par tracé électro-myographique.

Un mécanisme réflexe est invoqué pour ce phénomène (14, 15, 16) (mise en jeu de la boucle Gamma Gunn (15)) dans la mesure où la sensation manuelle et l'activité électrique disparaît sous rachianesthésie (14). En fait un phénomène local ne peut être exclu car une petite sensation manuelle a pu être perçue chez des sujets sous anesthésie au pentothal (14).

Les études chinoises (14, 16) montrent qu'il y a relation entre :

- l'intensité du Deqi.
- l'intensité du saisissement de l'aiguille.
- l'intensité des potentiels électriques musculaires.

De même, il existe une relation entre la sensation de distension et la survenue des potentiels électriques musculaires (16). Mais il n'existe pas de corrélation entre l'aspect

de l'onde électrique et la nature de la sensation. Pour Gunn (15) le saisissement est plus intense au niveau des points douloureux. Notre impression clinique est sensiblement différente de celle des auteurs chinois :

- il n'y a pas obligatoirement relation directe entre l'intensité du Deqi et intensité du saisissement.
- surtout il s'agit de deux phénomènes non synchrones : le Deqi peut précéder ou suivre le saisissement de l'aiguille avec un délai très variable. Mais inversement notons qu'un certain nombre de patients perçoivent directement le Deqi comme une contracture musculaire.

2. ASPECTS THEORIQUES

Les voies du Deqi

Le Deqi semble emprunter principalement les voies de la sensibilité thermique et douloureuse. L'étude du Deqi chez des patients porteurs de lésions périphériques ou centrales de ces voies montre qu'il y a une relation entre l'intensité des troubles de la sensibilité et l'intensité du Deqi (17) et (18).

En l'état actuel, la nature des fibres conduisant le Deqi ne semble pas univoque.

- le blocage circulatoire fait disparaître moins rapidement le Deqi que la douleur vive mais il disparaît également sous anesthésie épidurale suggérant une participation des fibres du groupe III (19).
- le Deqi correspond à une sensation vague, difficile à localiser suggérant une transmission par les fibres du groupe IV (douleur lente). Des fibres du groupe IV ont été localisées au niveau des fuseaux neuro-musculaires (considérés comme récepteurs possibles), ce qui n'avait pas été démontré jusqu'à présent (19). De même si on établit une relation entre Deqi et efficacité thérapeutique, la stimulation des fibres III et IV semble donner les meilleurs résultats (20).
- enfin le temps de disparition de la sensation après électro-acupuncture est proche de celui de la sensation tactile suggérant une participation des fibres du groupe II (19), ce qui est confirmé par d'autres études (21,22).

Les récepteurs du Deqi

A partir de la notion de profondeur de puncture un grand nombre d'études microscopiques a été réalisées dans le but d'une détermination des structures réceptrices du Deqi. Là encore, il ne semble pas y avoir de structure spécifique. Toutefois, une correspondance anatomo-clinique est retrouvée par des auteurs entre la sensation perçue par le malade et la structure stimulée : la sensation de distension est liée aux muscles, l'endolorissement aux tendons ou au périoste, la douleur aux vaisseaux sanguins

(23), les décharges électriques directement aux branches nerveuses (23, 24). Les récepteurs mis en jeu semblent variables et fonctions du point (24,13) :

- au niveau des points localisés dans les masses musculaires (4 G.I., 36 E., 6 M.C.) : fuseau neuro-musculaire.
- pour les points péritendineux et périarticulaires (60 V., 11 G.I., 3 M.C.) : corpuscule lamellaire.
- pour les points craniofaciaux (26 V.G., Yin Tang) : terminaisons libres.

REFERENCES

1. Institut de MTC de Shanghai. Procédé d'Acupuncture in cours d'Acupuncture, Shanghai, 1980.
2. Essentials of chinese acupuncture, *Foreign languages press*, Beijing, 1980.
3. Kajdos V. The Akabane method as applied to acupuncture, *American Journal of Acupuncture*, 1974, 4, 226.
4. Song Kaiyuan et coll. The preliminary study on the relation ship between the effect of acupuncture anesthesia and PSC, diagnosis and classification of types in TCM and the temperature in vestibulum nasi in advances in acupuncture and acupuncture anaesthesia. *Foreign Languages Presse*, Beijing, 1980, p. 215.
5. Yan Huijin et coll. The relation ship between the individual variation and the effect of acupuncture anesthesia *ibid*, p. 216.
6. Xue Chongcheng - The use of acupuncture as a method for the examination of sensory systems and a consultation of the concept of complete loss of sensation *ibid*, p. 114.
7. Pan Chaochong, on the morphological studies of the human needling sensation at the points *ibid* p. 303.
8. Nguyen J., Reboul J.-L., et Lamorte J.-R., Technique de la puncture multipoint et technique de la puncture transfixante, *Conférences d'Acupuncture*, GERA, Toulon, 1980.
9. Sterling, Referred Cutaneous sensations, *Exp. Neurol.*, 1973, 41, 451 (cité par Boureau (11)).
10. Crouzet J.-P. Les points sensibles cutanés couplés, leur fonction de projection physiologique, leur rôle dans l'origine de l'acupuncture, *Thèse Médecine*, Paris, 1958 (cité par Boureau (11)).
11. Boureau F. et coll. La douleur, exploration, traitement par neurostimulation, électro-acupuncture, *Masson*, 1979.
12. Chiang C.Y. et coll. Peripheral Pathway for acupuncture analgesia. *Scientia sinica* 1976, 16, 210.
13. Zhang Keren et coll. A study of the receptors of needling sensation at somatic acupuncture points *ibid*, p. 401.
14. Shanghai Institute of physiology - Electro-myographic activity produced locally by acupuncture manipulation. *Chinese Medical Journal*, 1973, 9, 532.

15. Gunn C.C. and coll. The neurological mechanism of needle grasp in acupuncture. *American Journal of Acupuncture*, 1977, 2, 115.
16. Tang Zhaoliang - Studies on the relationship between the needling sensation at the point and the myoelectric potential *ibid*, p. 414.
17. wang Zhiyu - Observations of needling sensation in the acupuncture treatment of 62 cases with disease of nervous system *ibid*, p. 84.
18. Huashan Hospital - The relation between needling sensation and acupuncture effect, with special reference to their ascending pathway in spinal cord *ibid*, p. 416.
19. Wang Kemo et coll. Concerning the groups of fibres conveying the impulses of needling sensation *ibid*, p. 404.
20. Lhen Longshun et coll. A study of the afferent fibres for impulses of acupuncture analgesia *ibid*, p. 404.
21. Lu Guowei et coll. The composition of the afferent fibres from point Zusanli in relation to acupuncture analgesia : a functional morphological investigation *ibid*, p. 407.
22. Zhao Guoshun et coll. Analysis of peripheral afferent fibres of sensory impulse in acupoint *ibid*, p. 409.
23. Lin Wenzhu et coll. Some observations on structure in certain acupuncture points and their afferent pathways subserving « needling sensations » on human beings *ibid*, p. 415.
24. Zhang Keren et coll. A morphological study of the receptors of acupuncture points. *Journal of TCM (E.E.)*, 1982, 4, 251.

VII^e CONGRES MONDIAL D'ACUPONCTURE

VII^e CONGRESS OF THE WORLD UNION OF ACUPUNCTURE SCIENTISTS AND SOCIETIES

BIARRITZ

EN PAYS BASQUE FRANCE

du 2 au 7 mai 1983

ORGANISATION TECHNIQUE

M. Francis Esparza - SVDT - OCEANIDE Lic. 1555 TPI
4 bis, rue Descombes - 75017 PARIS FRANCE
Tél. (33.1.) 763.12.72. - Telex : 643.362