

NOUVELLES CONSTATATIONS SUR LES PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES DES POINTS CHINOIS

Communication présentée le 10 octobre 1958
à la réunion de la Société Méditerranéenne d'Acupuncture

par le Docteur NIBOYET.

Il y a plusieurs années j'ai constaté que les points dits chinois, dont est parsemé le revêtement cutané, présentent une impédance plus faible que le tégument environnant. Ce fut le premier chaînon expérimental entre une méthode millénaire et nos connaissances électriques. Cette constatation a été à la base de travaux de valeurs diverses et dont les résultats sont encourageants.

Le simple raisonnement et de nouvelles recherches m'avaient fait prévoir de nombreuses extensions de cette constatation de base. Mais ce n'est qu'après de longues vérifications que j'ai voulu en décrire quelques-unes. De ce fait chacune peut paraître minime par elle-même, mais il faut espérer que leur réunion permettra d'arriver à un ensemble intéressant.

Plus tard que aux journées de la Bourboule de septembre 1957, puis au congrès de Médecine Physique de Marseille en octobre 1957 j'ai montré que l'impédance des méridiens est supérieure à celle des points mais inférieure à celle de la peau environnante et que l'on observait sur la peau des lignes d'impédance moindre qui coïncidaient avec les méridiens décrits par les Chinois. Et aussi que l'on retrouvait le même phénomène sur le cadavre et même sur de larges portions de peau détachées du corps.

A notre prochain congrès je devrais sans doute vous parler des couches d'électricité sans épaisseur (en électricité statique), de la discontinuité du champ au passage à travers une couche électrique superficielle et aussi de l'identité de Gauss. Ce qui sera une première étape dans l'explication du mécanisme d'action de l'Acupuncture et de l'Acupuncture-résistance. Mais avant d'aborder ce domaine qui demande encore des vérifications, je voudrais dès aujourd'hui vous apporter une constatation nouvelle, d'utilisation immédiate et féconde en acupuncture et qui ne fait appel qu'à des notions très simples.

Tous ceux qui ont continué mes recherches sur l'impédance cutanée ont après moi constaté entre les différents points dits chinois des différences d'impédance parfois considérables. Ceci était du reste prévisible par le raisonnement.

Vous savez que la résistance d'un conducteur simple, c'est-à-dire d'un conducteur homogène est donnée par la formule : $R = \rho \frac{l}{s}$

1 comprimé toutes les 2 heures

PARAGRIFFE



L.H.F.

L. WURMELER, PHARMACIEN-GÉRANT

PARAGRIFFE

REVENTE: COURMAYEUR

FORMULE

Belladonna 4° C.H.
Eupatorium 4° C.H.
Gelsemium 4° C.H.
Arnica 4° C.H.
Sulfur 5° C.H.

PARAGRIFFE L.H.F.

INDICATIONS

Combat
les Courbatures fébriles
les Rhumes, la Grippe

c'est une spécialité L. H. F.

prescrite par les Médecins

57, RUE NOUVELLE PARIS

La résistance d'un conducteur est fonction de sa longueur, de sa section mais encore, bien entendu à température constante, d'un coefficient en rapport avec la nature propre de celui-ci et que l'on appelle résistivité ou résistance spécifique. Un circuit constitué par un conducteur homogène, dans les mêmes conditions de température, de longueur et de section fixes, a une résistance invariable car le coefficient ρ est également invariable.

Mais lorsqu'on étudie les points chinois on ne parle plus de résistance mais d'impédance car il ne s'agit plus d'un circuit simple mais composé et que l'on peut considérer comme possédant une self et une capacité. L'impédance du point ne sera plus donnée par la

formule $R = \rho \frac{l}{s}$ mais sera fonction de la valeur de la self et de

la capacité. Autrement dit la résistance à égalité de longueur et de section est invariable alors que l'impédance est au contraire variable en fonction des valeurs de la self et de la capacité. Il s'ensuit que l'impédance d'un point chinois est fonction de la valeur de la self et de la capacité : celle-ci pouvant être différente suivant chacun, il était prévisible que différents points chinois aient une impédance différente.

Par extension on pouvait prévoir qu'un même point chinois devait avoir lui aussi une impédance variable. Il est bien évident qu'elle était forcément variable, par exemple en fonction de l'état hygrométrique de la peau. Mais ne pouvait-il pas en être aussi de même une fois cet élément supprimé ? Tous les phénomènes physiologiques présentent en général des modifications dans de faibles limites ainsi la tension artérielle, le rythme cardiaque et respiratoire, le débit urinaire, etc., tant que l'on reste dans les normes physiologiques et ont une beaucoup plus grande amplitude dans les conditions pathologiques. Pourquoi n'en serait-il pas de même pour l'impédance des points ? De longues vérifications m'ont montré qu'il en est bien ainsi : *L'impédance d'un point chinois n'est pas stable mais au contraire variable.*

Cette constatation une fois bien affirmée appelait un certain nombre de conséquences et de vérifications. Une expérimentation effectuée solitairement puis ensuite reprise avec le concours de certains de mes collaborateurs m'a permis d'apporter une réponse ou tout au moins un commencement de réponse à certaines questions que vous vous posez certainement ; d'autres ont encore besoin de vérifications plus poussées et je n'en ferai pas état.

1. La variation d'impédance d'un point est-elle la même chez le sujet apparemment bien portant et le malade ?
2. Peut-on influencer par certains procédés sur l'impédance et la variation d'impédance des points ?
3. La variation d'impédance des points chinois peut-elle avoir une application thérapeutique ?

Nous ne donnerons ici que le résultat actuel de nos recherches, seulement un bref résumé et ce seront mes collaborateurs qui chacun dans son domaine vous décrirons les protocoles opératoires.

Je dois aussi vous dire que mes premières recherches sur les modifications d'impédance m'ont été facilitées grâce au détecteur de Brunet-Grenier. Le principal avantage de cet appareil n'est pas, seulement, de détecter les points, mais de donner par simple lecture et seulement en tournant un bouton, des chiffres arbitraires mais constants, en relation avec l'impédance et ses modifications. Mes collaborateurs vous donneront des chiffres exprimés en ohms. Ici je vous donnerai les chiffres directement indiqués sur le cadran de cet appareil. Du reste, ces chiffres seront plus utiles que des ohms à ceux qui voudront bien contrôler mes recherches avec cet appareil. Disons cependant que la notation 100 correspond à 150 000 ohms, la notation 50 à 75 000 ohms, etc.

I. — La variation d'impédance d'un point est-elle la même chez le bien portant et chez le malade ?

Pour répondre d'une façon complète à cette question il faudrait avoir mesuré l'impédance, et ses variations éventuelles, de chaque point, c'est-à-dire de tous les points d'abord chez des sujets sains puis chez des malades avérés. Aussi on se heurte à deux écueils et ce n'est qu'une réponse approximative que l'on peut donner et qui ne tire sa valeur que de la loi des grands nombres. En effet :

a) Il est bien difficile de dire qu'un sujet est bien portant car l'absence de symptômes actuels ne fait pas présager de l'avenir et d'une période que l'on pourrait improprement appeler d'incubation. De plus, à côté du malade que je pourrais qualifier « malade d'hôpital », il y a une quantité de « mal portants » qui sont améliorés par l'Acupuncture et que de fait on doit considérer comme des malades.

b) Comme le corps compte près de 800 points catalogués, et peut-être un plus grand nombre, il n'a pas été possible d'effectuer les mesures sur tous les points. Nous avons effectué nos recherches sur le bien portant et le malade que sur :

- i. - Certains points, très rarement utilisés et semblant sans spécificité connue, pris au hasard.
- ii. - Certains points auxquels nous attachions une importance particulière, comme le Tsri-rae (6 J.M.).
- iii. - Tous les points de commande des méridiens et des Merveilleux Vaisseaux.
- iv. - Surtout sur les points des méridiens situés aux extrémités des doigts et des orteils. L'idée d'utiliser les points des extrémités nous a été suggéré par le test d'Akabané. Celui-ci avait remarqué que la sensibilité thermique des points des extrémités était différente chez le malade et que celle-ci pouvait donner des indications thérapeutiques. Bien que n'ayant jamais appliqué ce test, nous avons pensé à utiliser plus particulièrement ces points des extrémités et ce sont eux que nous avons particulièrement

étudiés. C'est pourquoi si les constatations que nous allons vous exposer paraissent voisines pour tous les points que nous avons expérimentés, nous ne pouvons donner des chiffres souvent vérifiés que pour ces points.

Avec ces réserves, il semble que l'on puisse avancer :
L'impédance des différents points est variable de l'un à l'autre et pour un même point variable en fonction du temps.

a) Chez le bien portant tous les points ont une impédance supérieure à 20 (notation à l'appareil de Brunet-Grenier) et inférieure à 60 (cela correspond à 30 000 ohms et 90 000 ohms). Ce n'est que chez le malade que l'on trouve, sauf rares exceptions, des chiffres supérieurs et surtout inférieurs. Les chiffres inférieurs surtout ne semblent se voir que chez les sujets présentant aux pouls un net dérèglement de l'énergie et un trouble quelconque.

b) Chez le bien portant et chez le malade il existe des variations de l'impédance en fonction du temps (c'est-à-dire suivant les heures) et qui semblent en rapport avec les phénomènes physiologiques de la vie : activité ou sommeil, digestion, période cataméniale chez la femme. Ces variations qui sont en général de peu d'amplitude semblent ne pas jouer en même temps pour tous les points et lorsque certains augmentent d'autres diminuent. Des séries paraissent en rapport avec la digestion, d'autres avec l'activité physique.

Si l'amplitude de variation d'impédance de certains points paraît plus grande chez le malade que chez le bien portant on ne peut cependant apporter aucune affirmation car celles-ci sont encore pour nous imprévisibles en intensité.

c) Chez le bien portant il n'y a jamais une égalité mais des valeurs voisines entre les points ; il en est différemment chez le malade :

- i. - La différence entre les différents points des extrémités est sur le bien portant très rarement supérieure à 20 ou 30. Elle peut être bien supérieure chez le malade, facilement 60 à 70. Nous ne pouvons rien apporter en ce qui concerne une relation quelconque entre l'importance des différences et la gravité du trouble.
- ii. - Entre deux points jumeaux d'extrémités portant le même nom, la différence n'est que rarement supérieure à 10 chez le bien portant. Elle est souvent, mais pas toujours, supérieure chez le malade.

En résumé, chez le malade il semble toujours y avoir une augmentation importante des différences d'impédance soit entre les points non jumeaux, soit entre les points jumeaux, alors que chez le bien portant on ne trouve qu'exceptionnellement les deux réunis.

II. — Peut-on influencer par certains procédés sur l'impédance et la variation d'impédance des points ?

Il faut limiter la question pour pouvoir y répondre car notre expérimentation n'a pas porté sur tous les points. Elle ne s'applique

qu'à ceux que nous avons mentionnés et plus particulièrement aux points des extrémités.

Bien que je ne doive vous donner ici qu'un résumé, je vous demanderai pour cette question de vous préciser quelques détails. En fait, c'est parce que l'on peut influencer sur l'impédance des points chinois que j'ai constaté que leur impédance était variable.

Au début de mon expérimentation je mesurais l'impédance de Tsri-rae (6 J.M.) avant une séance effectuée chez un malade, selon ma méthode habituelle, puis, après celle-ci. Après un grand nombre d'observations, j'ai constaté que dans tous les cas l'impédance de ce point était modifiée dans des proportions nettes. Nettes car je ne tiens pas compte des différences de moins de 10 ; en effet, la simple excitation d'un point produite par la mesure avec le Brunet-Grenier modifie son impédance dans des limites en général inférieures à 10. Fait curieux, la modification de l'impédance de Tsri-rae après une séance d'aiguilles est dans 80 % des cas dans le sens de la diminution et dans 20 % des cas dans le sens de l'augmentation.

C'est alors que j'ai fait les mêmes mesures sur les points de commande des méridiens. Après une séance, j'ai constaté que certains étaient profondément modifiés et d'autres pas.

J'en ai conclu que les points, dans certaines circonstances, avaient une impédance variable et que l'excitation de certains points pouvait modifier l'impédance d'autres.

Mais dans tous ces cas, la modification de l'impédance des points, bien qu'elle existât indiscutablement, était imprévisible. Il fallait chercher si l'on pouvait, à volonté, modifier l'impédance d'un point déterminé.

C'est alors que j'ai pensé au test d'Akabané. J'ai cherché des malades présentant de grandes différences d'impédance entre deux points jumeaux des extrémités ; et ai piqué le point lo du méridien auquel appartenaient ces points d'un côté seulement. Chaque fois que le point lo est exactement piqué on obtient une modification de l'impédance des deux points jumeaux des extrémités et une tendance à l'égalisation qui est d'autant plus marquée que l'excitation a été plus forte.

Nous avons donc une première preuve matérielle et expérimentale que la piqure d'un point pouvait électivement, et à distance parfois considérable, modifier l'impédance d'un autre point. que la piqure d'un point pouvait électivement, et à distance parfois considérable, modifier l'impédance d'un autre point.

Ces constatations ont été le point de départ d'un grand nombre d'expériences dont je n'ai pas le temps de vous donner le détail. Voici quelles sont nos conclusions provisoires :

a) L'excitation par une aiguille, mais aussi par bien d'autres procédés, d'un point DÉTERMINÉ — le plus souvent un point de commande — modifie (lorsque les conditions d'efficacité formulées par les Chinois sont réunies) électivement dans de notables proportions un ou plusieurs autres points, dans des proportions moindres d'autres points,

alors que certains ne semblent pas modifiés (ou d'une manière qui n'est pas différente des causes d'erreurs possibles).

b) La modification de l'impédance d'un point par l'excitation d'un autre en rapport (en particulier lors de l'utilisation du point lo pour égaliser deux points jumeaux) est fonction directe de l'intensité et de la qualité de l'excitation.

c) Alors qu'il est relativement aisé, avec une excitation modérée, de modifier l'impédance d'un point lorsque celle-ci est très élevée, il est beaucoup plus difficile de l'obtenir lorsque l'impédance originelle du point est comprise dans des limites que nous croyons physiologiques. C'est encore plus difficile lorsqu'elle est inférieure à 10.

III. — La variation d'impédance des points chinois peut-elle avoir une application thérapeutique ?

Chez un grand nombre de sujets malades, nous avons mesuré l'impédance des points de commande et des extrémités. Puis après guérison nous avons mesuré ces mêmes points, que celle-ci ait été spontanée et par le temps, après un traitement allopathique ou après un traitement par Acupuncture. Alors que pendant la maladie certains de ces points étaient grandement en dehors des normes (courantes chez le bien portant et que nous avons exposées ci-dessus), après guérison ces mêmes points, dans la grande majorité des cas, étaient redevenus normaux.

Le malade était-il amélioré parce que les points étaient redevenus normaux ou au contraire est-ce parce que le malade est guéri que les points sont redevenus normaux ? Question importante et à laquelle on peut commencer de donner une réponse après un assez grand nombre d'expérimentations puisque maintenant nous savons modifier à volonté l'impédance de certains points :

Lorsque l'impédance de certains points, en particulier ceux des extrémités, est troublée lors d'une maladie et qu'elle est modifiée et normalisée par des aiguilles, on observe presque à chaque fois une amélioration clinique importante.

Après cette constatation de nouvelles expérimentations nous ont amenées aux conclusions suivantes :

a) On peut par la mesure d'un certain nombre de points établir, dans certaines circonstances (pas encore toujours et nous poursuivons nos recherches à ce sujet), un diagnostic exact et automatique du déséquilibre que présente un malade et plus particulièrement quels sont les méridiens déréglés et si une branche est dérégulée par rapport à l'autre.

Des recherches nouvelles laissent espérer que l'on pourra peut-être bientôt, dans certaines circonstances, poser par ces mesures un diagnostic clinique sur le trouble présenté par le malade.

b) Une nouvelle méthode thérapeutique peut être établie en fonction des chiffres obtenus par la mesure de certains points qui

donne automatiquement les points qu'il faut piquer chez un malade donné.

Mais il s'agit là d'une œuvre de longue haleine car les points à mesurer (c'est-à-dire ceux dont il faut contrôler l'impédance) ne sont pas les mêmes dans tous les cas. En effet nous croyons pouvoir avancer que dans les cas de carence, de pléthore, d'excès net de Inn ou de Iang, ou dans les cas de déséquilibre bâtarde, ce ne sont pas les mêmes points qu'il faut mesurer pour en déduire les points à piquer.

Actuellement c'est uniquement dans le déséquilibre Inn-Iang modéré ou bâtarde que nous avons pu ébaucher une nouvelle méthode thérapeutique qui augmente le nombre des succès thérapeutiques et diminue le nombre de séances de traitement nécessaires.

Cette méthode présente l'immense avantage de compléter actuellement la prise des pouls chinois et peut-être dans le futur d'y suppléer. C'est, croyons-nous, un progrès, car la palpation des pouls est un examen subjectif et les meilleurs d'entre nous ne sont pas à l'abri d'une erreur d'interprétation possible ; alors qu'un appareil ne fait pas d'erreur dès lors que l'on sait s'en servir et lire les chiffres qu'il indique. Aussi travaillons-nous actuellement à l'étendre aux cas où nous ne pouvons pas encore nous passer de la prise des pouls.

CONCLUSIONS

Jusqu'à maintenant et le plus souvent nous étions habitués à utiliser l'Acupuncture en fonction du symbolisme chinois et nous y avons tous éprouvé de grandes joies. Mais ainsi nous étions soupçonnés de pratiquer une médecine peu orthodoxe car elle ne s'expliquait pas, était réservée à un petit nombre d'initiés et ne donnait pas des résultats reproductibles par quiconque.

A chaque époque son langage : les Chinois utilisaient les symboles, nous employons des chiffres. Pour que l'Acupuncture puisse être pratiquée par le plus grand nombre et admise parce que comprise il fallait transformer les symboles en chiffres. C'est ce que j'ai essayé de faire. Au lieu de dire d'après la règle mère-fils : lorsqu'on tonifie l'enfant on tonifie la mère, nous dirons : la modification de l'impédance de certains points d'un méridien entraîne une modification de l'impédance dans le même sens dans le méridien qui le suit ; et plus tard on remplacera le mot méridien par un autre, peut-être celui de vecteur énergétique... et l'évolution sera pratiquement complète.

Les mots auront changés, mais j'espère que le fond restera le même pour le plus grand bénéfice des malades dont le soulagement doit être notre unique but.