

Marc Piquemal, André Lleureux

Acupuncture et énergie sanguine : une approche électrique de leur relation

Résumé : Dans les textes orientaux, il est fait mention de l'énergie du sang et de l'action de l'acupuncture sur cette dernière. Une double approche biophysique, tente de démontrer l'existence de ce fait au moyen de la variation de l'énergie électrique contenue dans le sang grâce à l'analyse cristallographique et à la bio-électronique de Vincent après une session unique d'acupuncture. **Mots clés :** Acupuncture - énergie du sang - bio-électricité - bio-électronique selon Vincent - cristallographie.

Abstract : Acupuncture and blood energy: A qualitative and quantitative approach of their relationship. According to TCM, exists a link between blood energy and acupuncture. By means of two low level of energy detections in organic fluids, crystallography and bio-electronics applied on blood before and after an unique acupuncture session, is attempted to see relationship between these two variables. Positive results, in term of electrical power changes, confirm the TCM relationship. **Keywords:** Acupuncture - blood energy - bio-electricity - bio-electronics according Vincent - crystallography.

Introduction

Dans le chapitre VIII, consacré à la physiologie de l'énergie, George Soulié de Morant insiste sur l'étroite relation entre l'énergie et le sang, trait d'union entre l'énergie des méridiens et sa demande constante par les organes [1]. S'il est possible, selon la tradition chinoise, d'apprécier le rapport énergie-sang, grâce à l'étude des pouls radiaux (le droit informant sur l'énergie et le gauche sur le sang) peut-on appréhender cette différence énergétique selon une méthodologie occidentale ?

Il s'agit, dans ce cas-là, de révéler des micro-énergies. Deux techniques semblent particulièrement intéressantes. La première, qualitative, montre les champs électriques générés par l'ensemble des charges ioniques présentes dans le sang humain, qu'il soit veineux ou artériel. Il s'agit d'une analyse cristallographique. La deuxième, bio-électronique, mesure trois grandeurs physiques électriques dont la connaissance permet de calculer la valeur recherchée : l'énergie du sang, sous sa forme quantifiable électrique.

Que peuvent nous apprendre de nouveau ces deux techniques appliquées à la recherche de l'énergie véhiculée par le sang ?

Matériel et méthode

Une population de 14 personnes d'horizon socio-économico-culturel différents forme le groupe statistique, pour cette évaluation pré et post thérapeutique. Il s'agit de montrer l'existence d'une variation qualitative et quantitative de « l'énergie du sang » au cours d'une acupuncture portant sur trois points *shu* antérieurs choisis en fonction de la symptomatologie clinique et appréciée par :

- l'analyse cristallographique par chlorure de cuivre
- la mesure du potentiel bio-électronique.

Matériel

- 1 caisse adiabatique type simple cage de Faraday pour la cristallisation au CuCl_2
- 1 appareil de mesure pH, rH2, conductivité, de Radioanalytical, modèle Ioncheck 75.

Méthode

Nous effectuons deux prélèvements veineux sanguins périphériques (annulaire droit, avant thérapeutique et annulaire gauche, post thérapeutique), le matin, pour chaque patient.

Le sang est recueilli sur du papier sans cendre et stocké pour séchage durant une journée, avant son utilisation

comme dopant d'une solution hydrique déminéralisée.

Le sang sec est donc solubilisé en deuxième intention. Afin d'obtenir un niveau de comparaison satisfaisant entre ces deux solutions sanguines, une mesure de densité optique dans la gamme du rouge est réalisée. Seules seront comparées entre elles, les solutions issues du même sujet, présentant des densités optiques semblables.

Une fois les deux solutions optiquement similaires obtenues, les deux tests, quantitatif puis qualitatif sont appliqués.

La mesure bio-électronique

À partir de chacun des 2 échantillons de solutés sanguins, une série de mesures combinant le pH, le rH et la résistivité des solutions est entreprise, pour chaque patient. Ces données recueillies permettent de calculer la valeur énergétique du soluté sanguin pré et post-thérapeutique selon la formule suivante [2], à 37°C :

$$W_{37^{\circ}\text{C}} = 946,72 * [\text{rH}2 - 2 * \text{pH}]$$

Il est ainsi possible de comparer entre elles les valeurs numériques énergétiques des solutés sanguins du sujet.

Étude cristallographique

Ces deux mêmes échantillons servent à une étude qualitative des informations électriques véhiculées par le sang. Ces informations sont mises en évidence par la cristallisation du dopant (soluté sanguin) introduit dans une solution amorphe de chlorure de cuivre. Ainsi, placés dans les mêmes conditions thermodynamiques est réalisé le processus d'évaporation conduisant à la cristallisation du chlorure de cuivre plus dopant. Les cristallisations obtenues, une lecture est effectuée en simple aveugle, selon une grille standardisée de réponses, travail de l'ingénieur informaticien André Lheureux. Ce sont les différences entre les deux grilles correspondant aux deux solutés sanguins pré et post thérapeutiques qui sont prises en compte lors de notre analyse statistique. Nous rappelons pour mémoire qu'une solution de chlorure de cuivre, dans des conditions thermodynamiques stables et hors contaminations électromagnétiques cristallise de manière aléatoire [3]. Il en est tout autrement lorsque s'adjoint à ce soluté initial, en faible proportion, un dopant organique. Dans ce cas-là, la cristallisation se fait selon un

même mode, donnant un modèle de figures reproductibles. C'est ce procédé qui est utilisé ici, permettant de révéler des micros quantités d'énergie électrique contenues dans le sang et non décelables actuellement par d'autres méthodes [4,5,6,7,8,9].

Résultats et interprétations

Le protocole se déroule en deux temps, pré et post-thérapeutique, circonscrivant une session d'acupuncture qui mobilise trois aiguilles placées sur trois points *shu*, deux d'entre eux de même polarité (*yang* ou *yin*). Les résultats obtenus sont ceux provenant d'une comparaison entre les deux échantillons de solutés sanguins, recueillis auprès d'un même patient. Deux types de données sont ainsi évaluées :

- celles de la cristallisation qui offrent des informations qualitatives sur les types de champs électriques présents dans le soluté sanguin,
- celles de la bioélectronique de ces mêmes solutés qui fournissent des indications quantitatives sur des grandeurs électriques comme le potentiel oxydoréduction, le pH et la résistivité, permettant de calculer ainsi la puissance électrique du soluté sanguin.

Résultats de l'analyse cristallographique.

S'agissant de données qualitatives, nous comparons entre elles, les cristallisations provenant du sang d'un même sujet, en simple aveugle. Afin de réduire les erreurs d'appréciation, un programme informatique, sous la forme de grille, séquence les opérations de lecture des cristallisations. Les résultats montrent que, dans presque tous les cas, il existe une différence de lecture entre les cristallisations pré et post-thérapeutique. Les différences de lecture portent dans 86 % sur la qualité de la trame qui est plus dense, plus homogène ; dans 72 % sur la qualité des aiguilles cristallines qui deviennent plus fines, longues, droites ; dans 72 %, l'organisation cristalline autour du centre cristallin est plus dense, mieux coordonnée ; dans 65 %, la normalisation de la position énergétique du centre cristallin et de son caractère unique ; dans 58 % sur la diminution d'amas cristallins secondaires, inclus et épars dans la

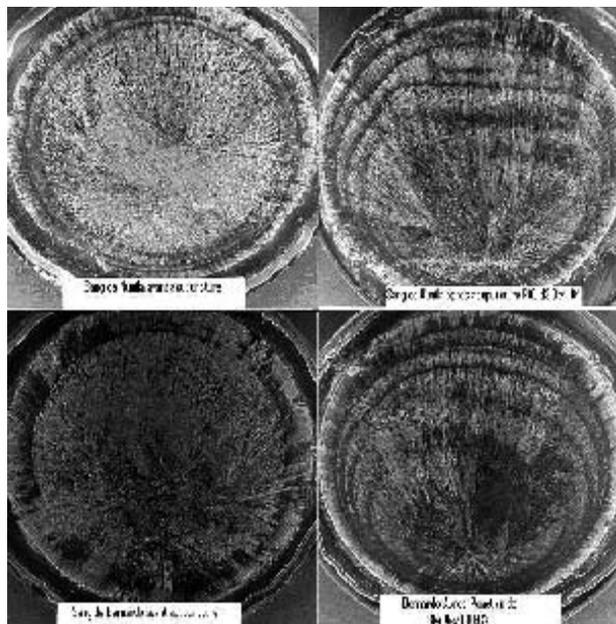
trame cristalline ; dans 58 %, par une récupération des dimensions correctes de la largeur de la bande cristalline périphérique appelée zone de bordure ; dans 36% par une disparition d'images centrales.

À noter que pour chacune des questions de la grille, les observations sont recueillies selon une sélection pré-établie. Les fluctuations fines ne sont pas prises en compte. Ce mode de lecture permet la comparaison d'images entre elles mais réduit la qualité discriminative des informations.

Nous appliquons à chacune de ces observations les critères d'interprétations de la cristallisation que nous devons à Pfeiffer et Selawry [5,6,7]. L'ensemble de ces résultats qualitatifs, considérant le sang comme vecteur énergétique qui vient modifier les conditions thermodynamiques du soluté initial (chlorure de cuivre bi-hydraté), semble témoigner en faveur d'une meilleure organisation du réseau cristallin après traitement par acupuncture dans la grande majorité de la population statistique. Ceci revient à dire que le niveau énergétique du sang a réduit l'entropie de la solution de chlorure de cuivre.

En d'autre terme, le soluté sanguin a offert à la solution initiale de CuCl_2 une quantité d'énergie. C'est cet apport énergétique qui a permis à la solution de CuCl_2 , lors de l'évaporation de l'eau, d'organiser sa croissance en un réseau cristallin plus structuré, formé d'une myriade d'aiguilles cristallines germant de manière radiaire à partir d'un centre. Du point de vue purement cristallographique, cette structure cristalline finale est donc le produit de la sélection thermodynamique de micro faciès cristallin qui oriente le développement de chaque aiguille cristalline depuis son centre [3]. C'est par apposition successive de micro-complexes plans de CuCl_2 que croissent ces aiguilles comme une onde expansive, selon une séquence et une répétition fonction directe de la quantité d'énergie apportée par le dopant (sang). Plus l'énergie libre contenue dans le dopant et délivrée à la solution initiale de CuCl_2 est élevée et plus le réseau cristallin est radiaire et présente une symétrie de révolution par rapport à son centre. Toute altération de cette trame dense, homogène, centrifuge (sujet sain), signe une anomalie de répartition de charge électrique

au sein du mélange soluté sanguin - solution de CuCl_2 versé dans le cristallisateur. C'est aussi et surtout pour le biophysicien, le signe de pathologie chez le sujet dont le sang a été prélevé. Il est donc tout particulièrement curieux, sans apport énergétique extérieur, avec le seul recours de trois aiguilles implantées au niveau cutané, de voir après leur retrait, un changement au sein de la cristallisation. Cette restructuration de la trame cristalline de CuCl_2 dopé, observée après la majorité des traitements par acupuncture, révèle un niveau d'énergie plus élevé du dopant (sang). Des études statistiques menées par Selawry [7] montrent que l'agencement cristallin régulier, radiaire, dense, composé d'aiguilles cristallines plus fines et droites, implique une plus grande participation du système immunitaire (voir figure 1 et 2). La réduction des amas cristallins observée après acupuncture laisserait penser que certains phénomènes inflammatoires épars à prédominance vasomotrice présents chez le patient traité, pourraient s'atténuer déjà durant cette session. La normalisation de la largeur de la bande cristalline périphérique dénommée zone de bordure informe sur l'importance physiopathologique que revêt le trouble du sujet. Son retour vers une largeur normale, atteste également de la diminution de l'importance de celui-ci.



Figures 1 et 2. Variation de la trame de cristallisation avant et après acupuncture.

Résultats de la bioélectronique selon L.C. Vincent [10]

Les données quantitatives confirment les données qualitatives. Cette deuxième méthode permet de quantifier l'importance des changements opérés dans la trame cristalline, lors de la cristallisation. Plus les changements de la trame sont visibles et plus la « régulation » de l'énergie électrique véhiculée par le sang est importante au cours de la session d'acupuncture. Le tableau I montre certaines de ces variations à partir des solutés sanguins pré et post-thérapeutiques.

La colonne 3 indique en microwatt par cm^3 l'énergie électrique contenue dans le soluté sanguin. La colonne 4 montre la variation de l'énergie électrique des deux solutés, en pourcentage, par rapport à l'énergie contenue dans le soluté initial. Le signe négatif met en évidence une augmentation d'énergie.

En ce qui concerne le calcul d'incertitude sur les trois mesures faites (pH, rH2 et résistivité), il est prudent d'affirmer que l'erreur sur ces mesures peut atteindre

jusqu'à 8 %. Donc, deux patients de la population seront considérés comme non répondeurs, selon cette analyse, fait confirmé par l'analyse qualitative cristallographique du sang.

Autre fait remarquable, le pouvoir énergétique électrique du sang ne varie pas forcément dans le sens d'une augmentation après un traitement par acupuncture. Dans cette population réduite, nous observons deux cas pour lesquels il existe une réduction de la puissance électrique sanguine. L'acupuncture n'exerce donc pas seulement un effet d'augmentation de l'énergie sanguine mais plutôt de régulation, comme en témoignent ces deux changements. Ce qui est surprenant, c'est que ces patients présentent tous deux, cliniquement, un cancer digestif ! Il existe donc un effet dissipateur énergétique de l'acupuncture, à ce stade de la maladie.

La cinquième colonne révèle que, pour une même densité optique des 2 solutés pré et post-thérapeutique, la chaleur massique varie. Ceci signifie que l'acupuncture change la capacité calorifique donc énergétique, du sang.

Tableau I. Variation énergétique des solutés sanguins au cours d'une unique session d'acupuncture.

Patient	Pré et post traitement	Puissance 37°C ($\mu\text{W}/\text{cm}^3$)	% de variation	Température	Âge
Norma	Avant R 4 ; F 3 Dte / V 66 Ge	25,3	- 8,1	20,3	42
		27,4		20,4	
Marguerite	Avant F3 Dte / Rp3 ; E 43 Ge	13,9	- 0,8	21,4	74
		14,0		21,4	
Ronald	Avant Rp3 ; R4 Dte / VB 42 Ge	35,6	- 46,4	23,0	37
		52,1		23,1	
Hugo	Avant R 4 ; Rp 2 Dte/ VB 42 Ge	52,6	17,8	24,5	61
		43,2		24,3	
Ana	Avant GI 4 Dte / P 7 ; C 7	30,2	- 62,7	23,7	26
		49,1		23,9	
Diego	Avant F 3 ; Rp 3 Dte / VB 42 Ge	28,4	- 45,9	19,7	23
		41,4		19,8	
Nunila	Avant P10 ; Ig 3 Dte / GI 4 ge	8,8	- 195,3	19,3	67
		25,9		19,4	
Bernardo	Avant GI 4 Dte / P 10 ; C 7 Ge	11,5	- 139,8	18,2	27
		27,5		17,4	
Henri	Avant GI 4 Dte / C 7 ; P 10 Ge	16,2	- 10,0	18,9	54
		17,8		19,3	
Marguerita	Avant GI 4 Dte / Rp 2 ; VB 42 Ge	15,4	- 10,1	19,6	53
		17,0		19,5	
Ruben	Avant Rp 2 Dte / P 2 ; VB 42 Ge	18,1	16,3	18,6	46
		15,2		18,4	
Brigitte	Avant F 3 Dte / VB 42 ; Rp 2 Ge	12,7	- 101,9	19,8	43
		25,7		19,1	

Le coefficient de corrélation établi entre les variations de puissance électrique et de chaleur massique des solutés est inférieur à 0,5 (-0,34) montrant que ces deux variables sont indépendantes. Ceci montre qu'il serait important d'intégrer, comme autre facteur énergétique sanguin, la chaleur, puisque la capacité de chaleur massique du sang change après une session d'acupuncture. Enfin, dernière colonne du tableau, est indiqué l'âge du patient.

Deux simples analyses corrélatives, l'une entre l'âge et la variation d'énergie du sang, l'autre entre l'âge et la variation de la chaleur massique du soluté sanguin, montrent que ces deux variables sont indépendantes (coefficient de corrélation respectivement de 0,14 et - 0,21).

Conclusions

Cette double analyse, réalisée en simple aveugle, montre qu'il est possible de parler en terme d'action directe de l'acupuncture sur l'énergie sanguine. Dans cette série, portant sur une population de 14 sujets, en prenant comme facteur énergétique la puissance électrique, évaluée en parallèle de manière qualitative et quantitative, il est possible de montrer que :

– la variation énergétique du sang après une séance unique d'acupuncture chez un patient, perçue au travers d'un soluté sanguin, est une réalité objectivable.

Il existe des sujets répondeurs et d'autre non répondeurs.

L'acupuncture, au moyen de trois aiguilles dont deux de même polarité (*yang* ou *yin*) exerce une action directe de régulation énergétique (augmentation ou réduction).

Cette action régulatrice est indépendante de l'âge dans la fourchette d'âge offerte par notre population (23 ans à 74 ans) et semble plutôt liée à l'état clinique du sujet.

Le concept d'énergie sanguine doit être élargi à d'autres sources énergétiques, comme la chaleur par exemple, même si l'énergie électrique reste un fidèle témoin de ces changements opérés à l'aide de l'acupuncture.



D^r Marc Piquemal
Casilla Correo 2899
Asuncion (Paraguay)
✉ bioconsulta@quanta.com.py



André Lheureux.

Actuellement ingénieur informaticien dans une importante entreprise privée de télécommunication au Paraguay, André Lheureux est de nationalité Argentine. Sa formation académique l'a tout d'abord préparé en tant que technicien supérieur en électromécanique, puis analyste de système informatique et enfin comme ingénieur dans cette branche. Passionné de recherche, ce jeune ingénieur a initié sa carrière, par une brillante thèse de fin d'étude universitaire, consacrée à un système électronique et informatique de capture des Bio_DDP rachidiennes, en 2001. Il a participé à la mise au point de diverses instrumentations expérimentales destinées à l'exploration des bio-différences de potentiels cutanés comme se fut le cas pour l'acupuncture, le Reiki, la réflexologie. Il est l'auteur de plusieurs programmes informatiques destinés à la capture, la digitalisation de signaux et le traitement d'informations dans le domaine électrique comme celui de l'infrarouge.

Références

1. Soulié de Morant G. L'acupuncture chinoise. Paris: Maloine;1985.
2. Giralt Gonzalez J. La bioélectronique pratique. Paris: Ed. Dauphin;1999.
3. Flint E. Principes de cristallographie. Moscou: MIR;1981.
4. Neuhaus A. Kupferchlorid Kristallisation. Stuttgart: Fisher Verlag; 1957.
5. Pfeiffer E. Kristalle.Orient - Occident Verlag; 1930.
6. Pfeiffer E. Studium von formkräften um kristallisation.Orient - Occident Verlag; 1931.
7. Selawry A, Selawry O. Die kupfernicketel - kristallisation in naturwissenschaft und medizini; 1975.
8. Piquemal M. L'ICS : La mémoire du sang. Paris; Comptes d'auteur; 1993.
9. Piquemal M. Phoja Nana : Propriétés biophysiques inductives. Paris; Comptes d'auteur; 1995.
10. Vincent L.C. Bio-électronique Vincent. Evolutions de 1952 à 1986. Mozac: Ed STEC; 1990.