



Vers une Médecine de l'Information

Epistémologie d'un élargissement aux travaux du Dr Paul Nogier, père de l'auriculo-médecine : acupuncture auriculaire, diagnostic et chromophotonique des champs péri-somatiques

Towards Informative Medicine

Epistemology stemming from the studies of Dr Paul Nogier, father of auricular medicine: auricular acupuncture, perisomatic fields diagnosis and chromophotonic medicine

Daniel Courty

MCF Université de Franche-Comté, Docteur de l'EHESS de Paris
daniel.courty@univ-fcomte.fr

« *Forma dat esse rei* » : la forme donne d'être à la chose

Résumé

D'un regard épistémologique porté sur les pratiques médicales issues des travaux de Paul Nogier, il ressort une grande valeur novatrice desservie par le manque partiel d'un langage de référence en accord avec la physique moderne. L'analyse identifie des traits structuraux qui déterminent l'auriculomédecine, comme méthode d'évaluation des champs biophysiques. Sous cet angle qui montre l'importance des propriétés de « l'espace périsomatique », s'ouvre un avenir potentiel aux investigations déjà riches d'observations faites jusqu'à ce jour, de sorte que la « médecine de l'Information » devient réalité.

Mots-clés

Médecine de l'Information ; Géométrie des champs informationnels périsomatiques ; Signaux d'interface ; Infomes ; Fractales ; Biophysique ; Espace bi et tridimensionnel (R2 et R3) ; Epistémologie ; Auriculomédecine

Abstract

An epistemological glance on medical practices from the studies of P. Nogier, shows a high innovative value hidden by the partial lack of a reference language in accordance with modern physics. The analysis identifies structural features that specify Auricular Medicine as a method assessing the biophysical fields. This perspective that emphasizes the important properties of the pericorporal space opens a new future already rich of the investigations conducted so far, making Informative Medicine possible.

Keywords

Informative medicine; Geometry of perisomatic informational fields; Interface signals; Infomes; Fractals; Biophysics; Bi and three-dimensional space (R2 and R3); Epistemology; Auricular Medicine

Introduction

Savez-vous que nous vivons une extraordinaire découverte médicale à peine exploitée et totalement négligée par nos conditionnements conceptuels ? Une découverte qui peut nous donner une nouvelle capacité d'investigations et d'actions curatives, mais nous l'ignorons faute de l'avoir identifiée correctement !



Un constat et une interrogation

En 2013, le Ministère français de la Santé a missionné l'unité 669 de l'INSERM, pour évaluer certaines approches de soins dites complémentaires.

En ce qui concerne l'acupuncture auriculaire de Nogier, une revue rigoureuse a analysé les travaux de quelques 42 essais cliniques randomisés, dans le but d'en évaluer l'efficacité pratique. Un des expert-rapporteurs écrit : « Dans les douleurs per-opératoires et l'anxiété pré-opératoire, les résultats observés sont intéressants. Cela invite à s'interroger sur la place à donner à cette approche thérapeutique ». (Pr. Henri-Jean Aubin, page 215). Le même rapporteur appelle la coordination d'une recherche internationale dans ce cadre [1].

Suivant cette proposition, nous avons mené une analyse épistémologique critique concernant les présupposés et invariants implicites de l'auriculothérapie et de l'auriculomédecine, pour nous apercevoir que les observations et découvertes du Dr Paul Nogier nous ouvre sur un champ novateur de compréhension du vivant dans sa dimension informationnelle.

Comme initialement, l'oreille fut la zone d'interface privilégiée de l'analyse, on garda le terme bien connu d'« auriculo » qu'on accola généreusement à « thérapie », puis à « médecine ». On comprend qu'il soit devenu sous la plume d'Yves Rouxville, une « acupuncture auriculaire, personnalisée » [2]. Cela dit, le terme d'acupuncture reste limitatif car il vaudrait mieux parler de « biodynamique auriculaire »¹.

Médecine de l'Information : les signaux biophysiques d'interface

L'appellation de « médecine de l'Information » permet de colliger les travaux cliniques et expérimentaux qui sont menés actuellement sur l'espace *des signaux biophysiques d'interface* produits par l'organisme, autant que sur les techniques qui opérationnalisent ces signaux pour influencer sur les boucles de régulations du système vivant (biocybernétique).

Comme on le sait, sous le monisme ontologique qui sous-tend le champ scientifique, tout le réel appartiendrait à une même nature, qui peut être caractérisée par trois paramètres fondamentaux : la Matière, l'Énergie et l'Information. Les deux premiers paramètres qui en relèvent nettement sont l'anatomie, la physiologie (normale et pathologique), la biologie moléculaire et ses applications.

Historiquement, c'est la physique moderne qui détient la paternité de l'étude de la Vie sous l'angle informationnel. En 1944, Erwin Schrödinger [3] identifie un point essentiel de la vie en créant la notion d'*entropie négative*, et en concevant la *thermodynamique non pas en termes d'énergie, mais en termes de « flux d'informations »* : la vie devient alors une réalité d'ordre spatial, l'être vivant « un point de néguentropie » à maintenir dans la durée, temporairement en s'opposant au second principe de la thermodynamique (principe de Carnot).

Des trois paramètres du réel, le plus intangible et le plus essentiel, (car sans ce principe organisateur qui se donne à voir sous des formes dissipatrices d'énergie, tout ne serait que chaos) est bien celui de l'Information. Si l'énergie sans l'information est synonyme d'entropie maximale et de nivellement thermodynamique, la matière sans l'information serait créatrice du plus grand désordre et entraînerait la dissolution de toute entité, de toute structure, de toute organisation. Norbert Wiener [4] insiste sur l'existence spécifique de ce paramètre : « *Information is information, not matter or energy* » (p.132). L'Information est donc une réalité en soi, qui donne une clé de compréhension des systèmes organisés, les systèmes les plus hautement organisés étant les systèmes vivants. Classiquement, ces systèmes offrent 4 propriétés essentielles : la complexité, l'interaction, la totalité/globalité, l'organisation.

Ces propriétés reflètent une « forme », terme qui enclot le mot *information*, car on sait que le concept associé ne désigne pas un contour, ni une figure de style, mais *un principe structurant en amont de toute expression matérielle*. « Forma dat esse rei » !

1. *Dynamikos* : puissant, efficace. Le terme est utilisé initialement par le Docteur M. Mussat dans son ouvrage *Biodynamique acupuncture*. Librairie Le François, Paris, 1976.



Le chirurgien et neurobiologiste Henri Laborit [5] insistait fortement sur la continuité des niveaux emboîtés de l'organisation matérielle des organismes informés par la Vie : moléculaire, enzymatique, métabolique, cellulaire, tissulaire, organique, systémique, jusqu'au niveau d'intégration supérieure : l'individualité et son expression comportementale. Chaque niveau fonctionne comme un servomécanisme, c'est-à-dire comme un régulateur possédant un contrôle de ses boucles de régulation opéré par le niveau immédiatement supérieur.

Et qu'est-ce qui rend possible l'unité du système ? Uniquement la circulation informationnelle ! Laborit distinguait ainsi « *l'information-structure* », qui se rapporte à l'imbrication hiérarchique de ces niveaux, de « *l'information circulante* », qui assure l'unité de la chaîne des servomécanismes par le principe d'asservissement hiérarchique, avec comme seul objectif l'homéostasie et donc la survie.

Comme aimait le rappeler l'épistémologiste et biologiste Jean Piaget [6] : « La vie est essentiellement autorégulation ». Dans l'unité fonctionnelle vivante, cette autorégulation renvoie à tout l'empire de la physiologie, impliquant les processus de l'ADN comme les fonctions du système nerveux, et s'étendant jusqu'au comportement au sein du milieu de vie. Le fruit qui en résulte est la survie par *adaptation* : les découvertes de l'épigénétique viennent le démontrer.

Pour atteindre cette autosubsistance que déjà Aristote attribuait en propre à la vie, l'information circulante implique trois types d'éléments d'information : des acteurs biochimiques (hormones, cytokines, neuromédiateurs, phéromones...), des acteurs électriques (potentiels membranaires, potentiels d'action), des acteurs électromagnétiques (résonances neuronales, émissions UV des ADN, champs divers : quantiques, photoniques...) ; et en plus chez l'homme particulièrement, des acteurs symboliques (langages, communication, représentations, concepts...).

Une pluralité de réseaux accompagnent les migrations informationnelles par voies électrochimiques nerveuses, voies endocrines, voies optiques internes... : que ce soit sur un modèle de transmission photonique, ou sonique, ou biochimique, ou électrochimique, ou de passages d'ondes millimétriques, nous pourrions envisager d'autres réseaux pour compléter cette vision foisonnante du système informationnel vivant.

Il convient par exemple d'intégrer ici les *réseaux péridromiques* selon la dénomination reprise par Jacques Lavier pour rationaliser les notions de la Médecine Traditionnelle Chinoise [7]. L'auteur les décrit comme des voies énergétiques associées à des micro-courants, mais nous aurions tendance à y voir des réseaux informationnels : les micro-courants porteurs présentant des résonances fréquentielles différentes selon les voies évoquées (anciennement méridiens d'acupuncture).

Une autre vision de la pathologie : périchorèse informationnelle, infomes, non-linéarité, infotoxiques, médecine de l'information

D'un point de vue médical, si la vie est autorégulation dans sa nature même, la pathologie se dessinera *initialement* comme un écart croissant aux variables d'équilibre, c'est-à-dire comme un type de dysrégulation, comme une progression de l'entropie (augmentation du désordre informationnel) et comme une perturbation progressive des systèmes de contrôle, dont les ordres descendants et les rétrocontrôles afférents (feed-back) seront parasités, voire interceptés. On pourrait imaginer ce processus en qualité de « toxiques de l'information ». Ce processus reste infra-clinique ; il peut se mettre en place des mois avant l'apparition d'une pathologie. Le détecter peut donc apporter des avantages certains et cette détection précoce est possible par des mesures biophysiques appropriées.

Avant l'atteinte des structures vivantes, beaucoup de signaux biophysiques s'affichent au niveau de l'oreille et de la surface du corps. Mais comment les comprendre ?

En fait, nous savons que l'organisme présente **des comportements non linéaires** : entre les variables d'entrée et les variables de sortie interviennent des phénomènes d'amplification, de distorsion, etc., si bien que des valeurs ultra-faibles d'entrée peuvent entraîner des réactions extrêmement fortes au niveau du comportement de sortie du système. De même, le système peut émettre en périphérie des signaux discrets caractéristiques de son état interne.

Si l'on veut aider à entretenir ou à rétablir l'équilibre de l'organisme humain, nous devons entrer en communication avec lui par le biais d'informations émises ou reçues, reconnues comme hautement significatives par lui, pour le re-normaliser de l'extérieur, le temps de rétablir ces paramètres homéostatiques optimaux.



Dans ce cadre, la pathologie semblerait injecter des « **infotoxiques** » aptes à perturber le réseau de signalisation et de maillage du corps. Ces infotoxiques proviennent de l'environnement ou de l'organisme lui-même.

Périchorèse informationnelle (étymologiquement : circuit de danse) et infomes

Nous pourrions nommer « **périchorèse informationnelle** », la constante activité de la boucle informationnelle cybernétique ; des nids aveugles lui échappent, dotés de programmes aberrants que nous proposons d'appeler « **les infomes** ». Ces derniers relèvent de zones temporairement exclues du champ homéostatique, qui dès lors soustraites à l'action de la régulation générale ou locale, désorganisent l'information-circulante, distordent ou inversent les dynamiques locales des champs informationnels, puis peu à peu celles des champs électromagnétiques, jusqu'à apparaître visiblement au plan structurel : inflammation, fibrose, sclérose, fragilisation face aux micro-organismes, etc. peuvent ainsi se succéder dans l'évolution classique de l'atteinte initiale (pathogéniquement) de la « forme » tissulaire.

Beaucoup de travail reste à faire sur l'axe « informationnel », non au sens de supports ou de contenus, ou de voies de communication : ici le corps a commencé à livrer ses secrets avec la connaissance du code génétique et de ses mécanismes de transcription, mais aussi avec les avancées de la neurobiologie par la découverte des transmissions (médiations) biochimiques.

Mais au sens initial de contrôle des boucles informationnelles (feed-back), de réglage et de corrections des déviations initiales : là, beaucoup d'efforts viseront à établir un rapport préventif avec les pathologies avant qu'elles n'émergent, pour détecter les blocages informationnels qui empêchent les centres nerveux supérieurs de « voir » les désordres nichés à l'abri de sa surveillance, *pour diagnostiquer le trouble fonctionnel avant même sa manifestation matérielle ou clinique.*

Une Médecine de l'Information : application de la biophysique des champs péri-somatiques

Nous avons développé ailleurs [8, 9] que, pour un investigateur extérieur, l'essentiel des pratiques observables de la dite « Auriculomédecine » présentait des traits structuraux qui la spécifient comme une méthode diagnostique des champs biophysiques. Résumons rapidement ses caractéristiques :

► elle utilise trois interfaces pour décoder ces paramètres fonctionnels, soit :

- 1) la surface de la peau : initialement de l'oreille, puis du corps entier ;
- 2) le pouls, pris au niveau de l'artère radiale du poignet où un signal spécial se manifeste ;
- 3) l'espace péri somatique proximal ;

► de ses interfaces, elle retire des signaux sensoriels (nociception à la pression du derme), électriques (détection de variations d'impédance de zones cutanées), physiologiques (rebonds du pouls : RAC/VAS (RAS : réflexe auriculo-cardiaque, VAS : vascular autonomic signal) ; [10, 11] ; ou radiants (par exemple, rayonnement infrarouge, champs chréodiques) etc. qui sont recueillis, identifiés et souvent quantifiés (en nombre de pulsations et en oscillations du pouls, en résonance fréquentielle etc.) ;

► ces signaux sont mis en relation bi-univoque avec les symptômes du patient, des zones cutanées, etc. D'autres signaux sont envoyés sur les interfaces cutanées ou proximales, pour les faire interagir avec ces interfaces dans un but diagnostique ou thérapeutique : signaux électriques, magnétiques, électromagnétiques (faisceau de photons ; couleur ; champs polarisés, stimulation mécanique..., etc.).

La fiabilité d'un diagnostic ayant recours à l'usage de ces interfaces et de ce signal de Nogier, est bien analysé par Terral, Rabischong et Dubois [12] ; il présente une légitimité peu à peu renforcée par l'analyse expérimentale justifiée. Nous sommes en présence d'une véritable **opérationnalisation des circulations et échanges informationnels.**



De l'usage d'une topologie bidimensionnelle à une géométrie tridimensionnelle

En première lecture, la distinction « auriculothérapie » / « auriculomédecine » semble liée seulement à *la nature spatiale des interfaces interrogées* ou mobilisées :

L'auriculothérapie (ou acupuncture auriculaire)

Elle se caractérise par *l'usage d'une topologie bidimensionnelle de type cartographique* : des parcelles à valence physiologique ou organique sont cadastrées sur diverses zones de la surface corporelle : oreilles et son pourtour ; pour des auteurs tels que R. Bourdiol [13] : zones plantaires et palmaires ; et autres micro-systèmes jouant le rôle de surface interactive [14]. Les dermalgies localisées contribuent au diagnostic des déséquilibres internes, fonctionnels et métaboliques [15, 16, 17]. Ce que les neurophysiologistes avaient découvert au niveau d'homocules des aires corticales sensorimotrices, se retrouve au niveau de représentations ordonnées sur l'oreille, comme en attestent les remarquables études de Julienne et Mallard [18] et les travaux très précis de Jean Girardot [19]. Pour chaque zone identifiée sur l'oreille, ces auteurs retrouvent des couleurs associées et des fréquences de résonances à la lumière blanche pulsée, résonances repérées au niveau du RAC/VAS.

Affichage holographique et fractal des informations corporelles

L'organisme semble donc afficher ses informations significatives internes sur des « cartes périphériques » ou sur d'autres zones corporelles cutanées selon un principe holographique. Ces informations sont codées en fréquence et en longueur d'ondes. Pour l'auricule, les cartes sont factuellement documentées et reconnues par l'OMS (reconnaissance des points et standardisation : 1987 à Séoul, 1990 à Lyon [20]). En ce sens, le système informationnel correspondant apparaît doté de *caractéristiques fractales* : de multiples zones de surface reflètent sa géométrie et sa dynamique interne, organique, tout autant que fonctionnelle.

Sur la base de ces propriétés d'affichage et de par ses aspects spatiaux, l'auriculothérapie se donne en application pratique d'une *science de topologie fractale*, et même *holographique*, relevant d'une propriété générale de l'organisme vivant, qui sera à formaliser en accord avec d'autres réalités physiques de l'univers. Il reste à poursuivre les mesures quantitatives et à identifier une cohérence générale des fréquences de résonance, déjà évoquée par Nogier sous une loi d'octave [21].

L'auriculomédecine

Quant à elle, l'auriculomédecine déploie nettement l'usage d'une géométrie tridimensionnelle, à *structure de champs radiants ou stationnaires* (observés dans le volume périsomatique). Cette lecture pourrait nous éclairer sur la valeur potentielle de cette méthode, qui révèle ici sa spécificité, voire son unicité. Comme on le sait, ladite auriculomédecine repose sur la prise d'informations au niveau du pouls de Nogier RAC ou VAS, c'est-à-dire sur une interface dynamique de l'architecture physique et neurophysiologique du réseau artériel.

Un réseau fractal de résonance fréquentielle ?

Si nous décrivons du point de vue des sciences physiques ce réseau, depuis les micro-capillaires jusqu'aux artérioles et aux artères, il présente d'un point de vue dimensionnel fractal toutes les tailles possibles pour de multiples phénomènes de résonance physique, sur un vaste échantillonnage possible de longueurs d'onde, et donc de fréquences et d'harmoniques de fréquence. Ces harmoniques de fréquences répondent à la loi d'Octave, ce que Paul Nogier a génialement découvert par des moyens expérimentaux forts simples : en envoyant un rayon de lumière blanche ou infrarouge pulsée à différentes fréquences, il note des rebonds de pouls à sept niveaux de fréquence, chaque niveau affichant le double de la valeur du précédent.

Sur la zone cutanée éclairée, il ressort sept plages de fréquences sur l'ensemble du corps, autant que sur l'oreille : 2,28 Hz, 4,56 Hz, 9,125 Hz, 18,25 Hz, 36,5 Hz, 73 Hz, 146 Hz [11]. Remarquons que les harmoniques à l'octave supérieure répondent tout autant : 292 Hz, 584 Hz, 1168 Hz (pouvant servir de tonification en acupuncture), 2336 Hz, 4672 Hz, 9344 Hz, 18688 Hz.



Des champs biophysiques ? Source d'informations péri-somatiques à des fins diagnostiques

Une autre caractéristique forte de l'auriculomédecine concerne l'usage de divers anneaux-tests, dont l'approche du corps des patients s'accompagne de réactions pulsologiques précises aisément repérables pour qui pratique assidûment la prise de pouls instaurée par Nogier, et s'applique à neutraliser l'interaction médecin/patient.

C'est par milliers que les tests ont été pratiqués, reproduits, avec toutes les variations possibles. Ils ont été aussi contrôlés avec la détection électrique [22, 23]. Une grande rigueur méthodologique doit de toute façon être mobilisée pour éviter les artéfacts : Rouxville, Courty et Méas en font la revue [24].

Ces précautions et vérifications contrôlées étant posées, il faut donc bien admettre qu'il se produit quelque chose *de l'ordre d'une interaction de champ* : celui de l'émission colorée photonique, celui des substances encloses et celui du corps du patient.

Certains auteurs, très avancés dans la recherche avant-gardiste - et donc très mal compris - ont abordé ce nouveau paradigme d'une manière fine et originale, observant patiemment et dans l'indifférence générale, les propriétés géométriques particulières attachées aux champs détectés : citons J.C. Toureng [25] et A. Lentz [26].

Le rôle-clef du champ photonique

A n'en point douter, il a là une pratique et une exploration carrément apparentée aux sciences physiques et qui plus est, de physique des champs, en particulier quantique, où l'interaction électromagnétique joue le rôle clé et où le corps devient instrument de mesure.

Or, la particule de l'interaction électromagnétique est le *photon*, entité pour le moins essentielle et omniprésente [27] : considéré d'un point de vue physique, le corps est avant tout un système thermodynamique néguentropique (producteur d'informations en opposition à l'entropie croissante des milieux physico-chimiques) et il est générateur de champs, d'abord de nature photonique : des infra-rouges lointains situés entre 5 et 15 μm et des rayonnements cohérents ultra-faibles, tels les ultraviolets provenant des ADN cellulaires [28-31]. Mais aussi, on trouve en biophotons tout le spectre entre 400 et 720 μm , mesuré à l'aide de photomètres multiplicateurs ultrasensibles issus des études de l'Institut International de Biophysique de Neuss dirigé par F.A. Popp. Citons également la notion associée de photoperception, propriété des territoires cutanés, fort bien soulignée par R. Nogier [32].

Nous savons par ailleurs que nous sommes sous l'influence de champs extérieurs et en dehors du 50 Hz électrique et des fréquences de téléphonie mobile entre 1,8 et 2,5 GHz modulé par 217 Hz, les plus courants sont les résonances de Schumann, sur la base de 7,83 Hz, et le champ géomagnétique normal ou distordu comme signalé par exemple dans les études de Gak et Gridin [33].

Mais n'oublions pas que le corps entre aussi en écho avec des champs non-électromagnétiques, dans le domaine sonore (bruits des muscles, infra-sons autour de 12 Hz, fréquence de résonance des tissus conjonctifs) et qu'il entre en résonance avec les infrasons extérieurs souvent aux dépens de sa santé et de son équilibre neurovégétatif ; et avec la dimension scalaire associée aux champs électromagnétiques : ce problème a été discuté par Krinker *et al.* [34]. Les académiciens de l'époque soviétique Svyatoslav Pavlovich Nesterov [35] et Nikolai Kozyrev [36], reprenant les travaux du mathématicien français Cartan, et ceux de N. Tesla sur les ondes longitudinales, les ont identifiés en termes de *champs de spin propagés sur la structure physique du Vide*. Il semblerait que l'on puisse les décrire aujourd'hui comme des oscillations dont l'amplitude est de l'ordre de la longueur de Planck, donnée par l'équation $L_P = \sqrt{\frac{G\hbar}{c^3}}$ et estimée à 10^{-35} m.

Précisons que nous entendons par ondes longitudinales, la composante gravitationnelle du champ électromagnétique, conservée par les physiciens russes mais éliminée par la physique standard occidentale. Une composante de torsion est retrouvée associée aux champs électromagnétiques, avec une forte pénétration biologique. En 1998, Bobrov [37, 38], a découvert une telle composante dans l'émission laser et LED et décrit des interactions de champs liés à ces phénomènes [39, 40].

Le russe Smirnov [41] a ainsi mis au point un détecteur permettant de mesurer le champ gravitationnel et ses perturbations de rotation.



Nous aurons sans doute à intégrer ces travaux novateurs de physique dans les recherches des propriétés du champ qui entoure le corps, car vue par l'observateur extérieur, *l'auriculomédecine apparaît donc bien comme une des possibles opérationnalisations de la physique des champs péri-et intra-somatiques*, c'est-à-dire de l'espace qui trame notre structure vivante et où s'affiche les signaux d'état de son fonctionnement intégré.

Un nouveau paradigme en médecine ? L'information en tant qu'entité spécifique

Un nouveau paradigme émerge plus clairement, en constatant que cette branche de la médecine, non-identifiée jusqu'alors, ne travaille ni la matière, ni avec la matière. Les applications de la biochimie et de la biologie moléculaire, efficaces et expérimentées, sont acquises et il n'y a pas à revenir sur ce point. Il convient d'aller plus loin maintenant. En ce sens, l'information est complémentaire, mais non « médecine complémentaire » : là serait l'erreur. L'information devient un objet à part entière de l'unique médecine, expérimentale.

Cette approche novatrice ne concerne *pas non plus l'énergie à proprement parler* ; mais elle traite **de** l'information comme d'une entité spécifique, et agit au plan diagnostique et thérapeutique **par** l'information. Essayons de tracer les contours de son domaine.

Les domaines d'une médecine de l'information

Avec la biophysique, quelles disciplines constituent le domaine d'une médecine de l'information ?

- ▶ *L'acupuncture et l'acupuncture auriculaire* qui apportent un sujet bien documenté, à la fois comme approche originale du diagnostic des troubles fonctionnels et comme technique d'intervention sur les boucles informationnelles de régulation du système nerveux, au côté de son corollaire personnalisé qui utilise le signal RAC/VAS de Paul Nogier (auriculomédecine).
- ▶ De même, y trouvent leur place les approches dites « *quantiques* », c'est-à-dire utilisant les propriétés biologiques des émissions photoniques cohérentes ou incohérentes (laser, LED, OLED de différents longueur d'ondes) associées ou non à des tunnels magnétiques (type MILTA, analysé par Korepanov [42, 43] ; ou encore l'utilisation de la mesure des biophotons, selon les travaux de Fritz Popp.
- ▶ A ces modes d'investigation bien armés, pourrait s'ajouter *l'utilisation diagnostique* des champs biophysiques périsomatiques : l'usage d'outils issus de la technologie russe (par exemple, le système Physioscan : analyse des signaux biophysiques cérébraux associés aux pathologies ; le système GDV (gas dischargevisualization) de Korotkov [44], et les transferts informationnels par Montagnier *et al.* [45], l'holographie périsomatique et l'analyse des champs chréodiques, proches de la redécouverte d'une « morphé », organisatrice en amont des structures matérielles [46].
- ▶ La « physiomique intégrée » de Garillon [47, 48] répond également aux présents critères d'une médecine de l'information, en relation avec la biomique, la génomique et protéomique.
- ▶ Une place particulière revient à la médecine photonique de Magnin et Vidal [49].

Ce n'est pas le lieu de décrire ici tous ces passionnants développements, et il faudra compléter cette première liste, mais appliquons-nous cependant à la médecine photonique, révélatrice de bien des éléments instructifs.

Chromodynamie thérapeutique et médecine photonique

On doit à Jean-Louis Garillon [47], d'avoir forgé le premier l'expression de *médecine photonique*, synonyme de médecine quantique en référence aux travaux russes des années 70. Médecin, devenu ensuite praticien en soins quantiques, ce chercheur deviendra le pionnier d'une nouvelle manière de penser les soins biophysiques par la formation de « bioquanticiens » au sein des thérapies complémentaires qui prennent en charge la santé globale.



De quoi s'agit-il ?

Pour agir sur les quanta d'énergie du vivant, la médecine quantique fait appel initialement au laser (cohérence onde/photons). Ce sont des soft-lasers de classe 1 (jusqu'à $0,39 \mu\text{W}$ dont la faible puissance d'émission est située entre 10^{-21} - 10^{-19} watts.hz/cm², c'est-à-dire proche de la valeur quantique, soit 10^{-23} watts.hz/cm². Les recherches russes y ont adjoint les effets de la lumière non-cohérente par l'usage de leds rouges et infrarouges, dont le rayonnement est guidé par un tunnel magnétique facilitant la pénétration tissulaire. Expérimenté et cliniquement évalué en Russie et en Ukraine, ce puissant procédé est maintenant amélioré et diffusé en France : MILTA (Magnetic Infrared Laser Therapy) et MILTALed, font référence aux actions biotiques synergiques obtenues par ce système de traitement solidement documenté quant à ses remarquables effets thérapeutiques.

Pierre Magnin et Pascal Vidal ont poursuivi la fécondité de cette notion de *médecine photonique*, en insistant sur les effets cliniques obtenus avec l'ajout de l'information-couleur, réglée par les réactions du RAC/VAS pour établir les justes valeurs chromatiques auxquelles le corps réagit en fonction de son type d'état ou de pathologie. Il nous semble que l'adjectif « chromophotonique » conviendrait bien à leur démarche originale.

Pour résumer, on dispose de deux façons pour mobiliser les propriétés de la lumière cohérente et incohérente :

- ▶ *apporter de l'énergie aux tissus irradiés, sorte de nutrition photonique* : la production d'ATP mitochondrial est stimulée et le cytochrome c oxydase est évoqué comme photorécepteur, avec changement du potentiel redox des composants de la chaîne respiratoire. Tiina Karu [50] est la spécialiste incontestée sur cette question.
- ▶ *utiliser le champ photonique comme véhicule d'information* : dans cette modalité, on utilise soit le rythme de pulsations dans l'émission lumineuse LED ou LASER, soit la variation de longueur d'onde sous deux sous-modalités monochromatique ou pluri-chromatique. Ces facteurs agissent tous à différents niveaux pour obtenir une pénétration contrôlée dans l'épiderme et le derme, en cherchant à minimiser les phénomènes d'absorption par le sang.

Beaucoup de recherches ici restent à programmer, mais là encore, attention à l'usage de termes tels que chromothérapie, ou tels que chromatothérapie lumineuse/moléculaire adoptés par Christian Agrapart, approches à mieux documenter en validation scientifique chez l'humain [51]. Ces mots pourraient renvoyer à une tradition controversée remontant aux travaux de Dinshah P. Ghadiali (1873-1966), sous l'appellation de "Spectro-Chrome Therapy" [52-54].

Remarquons en passant que du point de vue épistémologique, plutôt que de définir un système de thérapie par **son support** ou par **son média**, comme on l'avait donné avec le terme « auriculo », il nous semble plus judicieux de le nommer par **son mode d'action** ou par **son objet effectif**, à savoir **Chromodynamie thérapeutique** qui semblerait mieux approprié en l'occurrence et qui deviendrait une branche de la médecine photonique, expérimentale et biophysique.

Conclusion : de la « médecine de l'information » aux potentialités du « pro-soma »

Parler de « médecine de l'information » suppose de se placer en amont ou à l'interface de l'organisation matérielle, au niveau même de l'espace de régulation qui tisse, structure, contrôle et régule le vivant intégré dans son biotope et ses interactions avec le monde extérieur. Cet entre-deux (ou « vide médian » comme l'appelle les orientaux) mérite qu'on l'identifie, qu'on le soumette sans frilosité à l'épreuve de validation expérimentale et qu'on l'intègre enfin dans une nouvelle compréhension du vivant. Encore fallait-il en avoir le concept, car on ne trouve que ce qu'on cherche, et on ne cherche ce qu'on a compris pouvoir chercher !...

Une vision intégrée lui correspond ainsi, où la notion de champ retrouve une place primordiale. S'y révèlent de vraies questions scientifiques et un enseignement novateur quant à la structure du réel vivant, ainsi que sur les manières de corriger et de piloter intelligemment les dérives pathologiques inhérentes aux processus d'adaptation.

Donnons-lui donc provisoirement un nom : en sa qualité de programmeur et d'autorégulateur, il précède la structure physiologique tel un "pro-soma": voici le « **champ prosomatique** », cadre heuristique d'une médecine de l'Information qui nous convoque pour le futur.



Références

1. Évaluation de l'efficacité de la pratique de l'auriculothérapie. Rapport de l'U 669 de l'INSERM <http://www.inserm.fr/thematiques/sante-publique/rapports-publies>.
2. Rouxville Y, Acupuncture auriculaire personnalisée. Sauramps médical, Montpellier, 2000.
3. Schrödinger E. Qu'est-ce que la vie ? 1944, tr. L. Keffler, Paris, Points Seuil, 1993.
4. Wiener N. (1961). Cybernetics, or control and communication in animal and machine, 2nd Ed. Cambridge, MA: MIT press.
5. Laborit H. L'inhibition de l'action, Masson, Paris, 1979.
6. Piaget J. Biologie et connaissance, Éditions de la Pléiade, 1967, Paris.
7. Lavier JA. Le micro-massage chinois et les techniques qui en dérivent ; Maloine, Paris. 1965.
8. Courty D. Analyse épistémologique de l'investigation spatiale de l'organisme humain : géométrie en R2 des parcelles cutanées et lecture en R3 des champs d'interface dans les approches issues du Dr Paul Nogier, ICAMAR, 2013.
9. Lentz A, Courty, D. Information et géométrie d'oreille, ICAMAR n°3, 2011.
10. Nogier P. L'oreille voit - Possibilité d'un réflexe nouveau- Revue Méridiens n°5 -E.F.A.-A.S.M.A.F. - Paris, 1969.
11. Nogier P. De l'auriculothérapie à l'auriculomédecine; Paris, Maisonneuve, 1981.
12. Terral C, Rabischong P, Dubois JB. Analyse de la fiabilité de l'Auriculodiagnostic par lecture du diagramme Body Scanning F.T.DATA.BASE, 5^e symposium international d'Auriculothérapie et d'Auriculomédecine (4/8 oct. 2006).
13. Bourdiol R. Réflexothérapie somatique, Maisonneuve, Moulins-les Metz, 1983.
14. Bossy J, Prat-Pradal J, Taillandier T. Les microsystèmes de l'acupuncture, Paris, Masson, 1984.
15. Jarricot H. Sémiologie viscéro-cutanée (les dermalgies-réflexe viscérales thoraco-abdominales). Cahiers de biothérapie, 1977.
16. Jarricot H. Plexus solaire et acupuncture. Méridiens, 1985;n°71-72:119-138.
17. Rosa B. A la recherche des dermalgies perdues. Annales du Glem, 2007-2008.
18. Julienne B, Mallard A. Les différentes représentations réflexes du corps sur l'oreille. Annales du Glem 1999.
19. Girardot J. De nouvelles plages ? Annales du GLEM, 2006-2007.
20. World Health Organization -Report of the working group on Auricular Acupuncture Nomenclature, Lyon, France, 28-29 nov, 1990.
21. Nogier P. Correspondance fréquentielle des points de commande d'acupuncture des méridiens, Paris, Maisonneuve, 1978.
22. Rouxville Y, Courty D, LeBel M, Vulliez C, Méas Y, Vidal P. Contrôle par détection électrique et par prise du RAC-VAS, de points auriculaires induits à l'approche cutanée d'un neuromédiateur dilué. Acupuncture & Moxibustion 2011;10(4):266-73.
23. Rouxville Y, Lebel M, Méas Y, Ghattas S, Vidal P, Trabelsi D, Bécu P. Détection électrique différentielle du point d'oreille. Nouveautés, signification, standard. VII^e Symposium international d'auriculothérapie, Lyon, juin 2012.
24. Rouxville Y, Courty D, Méas Y. À propos des erreurs (évidentes ou non) en Auriculomédecine, ICAMAR 2013.
25. Toureng JC. Champs électromagnétiques et géométrie plane en Pulsologie. Annales du Glem, 2007-2008.
26. Lentz A. L'axe réactionnel en Auriculomédecine. Annales du Glem, 2007-2008.
27. Magnin P. Des photons et de la vie. Sauramps médical, 2010.
28. Popp FA, Ruth B, Bahr W, Böhm J, Grass P, Grolig G, Rattemeyer M, Schmidt HG, Wulle P. Emission of visible and ultraviolet radiation by active biological systems / Collect. Phenomena, 1981; 3:187-214.
29. Mayburov SN. Photonic communications in biological systems, Vestn. Sam Gos Techn Un-ta Ser Fiz-mat nauki 2011;2(23):260-5.
30. Van Wijk R, Van Wijk EPA, Human biophoton émission. Recent Res Devel Photochem Photobiol 2004;7:139-73.
31. Van Wijk EPA, Van Wijk R. Multisite recording and special analysis of human body spontaneous photon emission. Forsch Komplementarmed Klss Naturheilkd 2005;12:96-112.
32. Nogier R. Photo emission, photoreception, fréquence « L ». Annales du Glem, 2007-2008.
33. Gak EZ, Gridin VI. About Nature Influence Geophysics Earth'S Fields Anomalies On The Living Systems, The Sixteenth seminar of BDA, Druskininkai, Lithuania, p 88-91, 2008 (link to.pdf paper).
34. Krinker M, Goykadosh A, Einhorn H. On the possibility of transferring information with non-electromagnetic fields, the relation of spinning processes and encoding information and the hydrogen spin detector. Systems, Applications and Technology Conference (LISAT), 2012 IEEE Long Island, pp.1-12, 4-4 May 2012, doi: 10.1109/LISAT.2012.6223212.
35. Nesterov VI. Physical basis of informational interaction. Collection of research studies of practical psychophysics, vol. II, Moscow: Prospekt Publishing house, 2006.
36. Kozyrev NA, Possibility of experimental study of properties of time, Pulkovo, September 1967 (txt available).
37. Bobrov AV. Torsion component of electromagnetic emission. Information fields in medical and agricultural science. VINITI N 635-B98, M., 1998 (in original: Бобров А.В. Торсионный компонент электромагнитного излучения. Информационные торсионные поля в медицине и растениеводстве. Депонированная работа. ВИНТИ, Деп. № 635-B98, М., 1998).



38. Bobrov AV. Experimental substantiation of the possible mechanism of the laser therapy. In Electronic Instrument Engineering Proceedings, 1998. APEIE-98. Volume 1. 4th International Conference on Actual Problems of, pages 175-178, 1998.
39. Bobrov AV. Field-Information Interations. (in original: А.В.Бобров. Полевые информационные взаимодействия. Сборник трудов. - Орел: ОрелГТУ, 2003) Orel, Russia: Orel State Technical University 2003
40. Bobrov AV. Interaction between spin fields of material objects (in original: А.В. Бобров. Взаимодействие спиновых полей материальных объектов. Материалы международной научной конференции) Khosta, Russia; 2009; August 25-29:76-86.
41. Smirnov VN, Egorov NV, Shtchedrin IS. A New Detector for Perturbations in Gravitational Field, Progress in Physics V2 2008:129-133.
42. Korepanov VI. Theory and practice of lasertherapy. Moscou 1995.
43. Korepanov VI. Technic of MIL-Therapy. Moscou 1996
44. Jakovleva E, Korotkov C. Electrophotonic analysis in Medicine.GDV Bioelectrography research, GDV Planetstore, 2013.
45. Montagnier L, Aissa J, Del Giudice E, Lavallee C, Tedeschi A, Vitiello G. DNA waves and water, Dec 2010.
46. Gariaev PP, Poponin VP. Vacuum DNA phantom effect in vitro and its possible rational explanation. Nanobiology 1995.
47. Garillon JL. Demain, la médecine sera quantique et révolutionnera notre quotidien. Energie Santé n° 42, édit. Sully, automne 1998 (et sur internet).
48. Garillon JL. De l'homme biochimique à l'homme informationnel : vers une « Physiologie intégrée » et le nouveau concept en « soins complémentaires » rationnels des « Pôles Santé Quantiques ». Hegel 2013;3:282-90.
49. Magnin P, Vidal P. La médecine photonique, 2013.
50. Karu TI. Mitochondrial mechanisms of laser phototherapy. Proceedings of Light-Activated Tissue Regeneration and Therapy Conference. R.Waynant, D.B.Tata, eds., xxvii-xxxiv (Springer, 2008).
51. Agrapart C. Chromatothérapie des points d'acupuncture, CEREC, 1994.
52. Spectro-Chrome Home Guide. Malaga, NJ: Dinshah Spectro-Chrome Institute, 1942.
53. Ghadiali DP. Rational food of man: A concise exponece by Dinshah. Flyer, reprinted from Spectro-Chrome Home Guide, 1933.
54. Ghadiali DP. Family Health Protector: Revealing Exposure of the Medical Racket and Medical Trust - In 52 Articles. Malaga, NJ: Dinshah Spectro-Chrome Institute, 1943, p 90.

Liens d'intérêt : aucun