

TÉLÉGNOS

Deux sujets font régulièrement polémiques : l'homéopathie et les soins dits quantiques.

C'est l'occasion pour une comparaison critique, sans a priori, afin de débiter une expertise sur le sujet.

Un point sur certaines croyances

Et si l'impalpable pouvait
toucher ?

n° 1

SOMMAIRE

Éditorial 2

Savoir croire, ou savoir que l'on croit ?

Essai contrôlé 4

Technique de soin à distance : essai clinique randomisé simple aveugle.

Lectures historiques 25

Homéopathie : des craques ou du crack ?

Glossaire 39

Pour mieux cerner le propos.

Commentaires 45

La parole est donnée aux experts.

Résumé

Vue globale sur le contenu du magazine.

Site web : www.telegnos.fr

Démarchages commerciaux : demarchage@telegnos.fr

Réseaux sociaux : #Telegnos



YouTube : TélégnoS - <https://yt.telegnos.fr>

(pour simplifier l'accès à l'essentiel)



Twitter : @Telegnos - <https://twitter.telegnos.fr>

(pour suivre la construction des projets au fur et à mesure)



Facebook : TélégnoS - <https://fb.telegnos.fr>

(pour la visibilité, la présence et les événements à venir)



Instagram : telegnos_officiel - <https://insta.telegnos.fr>

(pour ceux qui veulent connaître les personnes derrière l'œuvre)

Courriels des lecteurs

Vous pouvez soumettre un commentaire, un courrier en écrivant à :

magazine@telegnos.fr

Savoir croire, ou savoir que l'on croit ?

Éditorial

Croire en ses rêves et les atteindre en écartant les croyances, c'est utiliser la raison pour satisfaire l'émotivation : ou comment mener au plus loin les projets les plus audacieux.

Télégnos cherche à créer un pont entre ceux qui se réfugient dans la croyance et ceux qui se blottissent dans la science. Nous utilisons tous des outils différents pour appréhender le Monde ; demander aux uns de mettre leurs convictions de côté revient à demander aux autres de laisser leurs connaissances derrière eux. Difficile de l'imaginer...

C'est pourtant le fleuve que Télégnos a choisi d'enjamber afin que l'humanité devienne libre et capable d'écouter et respecter les désirs profonds de chacun, sans imposer une vérité que l'on considère établie.

Mais avant cela, il faut d'abord évaluer les fondations. Nous sommes à l'aube du 3^{ème} millénaire, et nous allons vérifier si la sérendipité ne s'est pas jouée de nous. Bonne lecture.

Au programme

Ce premier numéro du magazine Télégnos présente une technique de soin à distance, l'Informativité tissulaire, ainsi que la seule étude réalisée à ce jour pour l'éprouver. La **participation de professionnels à la réalisation d'un futur protocole expérimental** plus classique (notamment en termes de randomisation et de double insu) est espérée.

Télégnos offre ensuite le loisir de parcourir un article amateur qui traite d'homéopathie vue par un masseur-kinésithérapeute : son cheminement pour comprendre ce que pourrait être concrètement cette doctrine.

Prérequis

On a tous entendu parler de ces gens qui soignent grâce à leur énergie ou leur magnétisme. Cependant, on ne mesure pas d'énergie évacuée autrement que par la chaleur du corps, et les boussoles ne sont pas sensibles à notre présence. Un autre mot est alors venu remplacer l'énergie guérisseuse et le magnétisme, c'est l'« Information », dont il sera question dès la page 4 de ce magazine. Ce n'est pas l'information vraie ou fausse qui est véhiculée, mais plutôt sa structure invisible qui serait capable de relier les êtres vivants entre eux comme le font les ordinateurs par le biais d'Internet. Cette « Information » pourrait même être vue comme une

dimension, à l'égale de celles du temps ou de l'espace. Toutes ces idées proviennent d'une interprétation que l'on peut faire de la physique quantique. L'association logique n'est pas vraie, ni même vérifiée, mais elle semble vraisemblable. Alors on entend désormais parler de «*thérapie quantique*» qui soigne par l'Information à la place des méthodes énergétiques qui guérissaient par le magnétisme.

Construction du magazine

Il ne s'agit pas d'un périodique ; un nouveau numéro du magazine paraît lorsqu'au moins deux articles peuvent y figurer. Le but est de rendre plus agréable la lecture et d'offrir un support aux travaux liés à TélégnoS.

Les uns trouveront peut-être une idée qui débloquera leur recherche ? les autres apercevront peut-être un chemin qui propulsera leur spiritualité ?

Avec ou sans conflit d'intérêt, un article de ce magazine peut être qualifié de :

- professionnel si le contenu a un rapport avec la carrière de son auteur,
- amateur si l'auteur exerce dans un domaine qui le relie directement au sujet,
- scolaire s'il s'agit d'un mémoire ou d'une thèse,
- ou passionné s'il est issu de recherches personnelles.

La parole est aussi donnée aux experts qui peuvent soumettre un ou plusieurs commentaires à propos des articles publiés. Le magazine est régulièrement réédité (numériquement) pour mettre à jour ces commentaires précieux en conclusion de chaque numéro.

Droit de recopie

TélégnoS autorise librement la reproduction des articles de ce numéro, à condition qu'elle soit intégrale, non modifiée et référéncée. Les résumés et commentaires portant sur un article devront faire mention explicite de la source suivante : «**TélégnoS. Un point sur certaines croyances : et si l'impalpable pouvait toucher ? 2019, vol.1. Disponible sur <http://www.telegnos.fr>**», adaptable selon la norme bibliographique utilisée. (cf : [site internet](#))

Donc si un magazine, une revue, ou autre, souhaitait faire paraître pour son compte un ou plusieurs articles du magazine TélégnoS, c'est possible en respectant les consignes ci-dessus. Nous serions heureux d'avoir porté un intérêt suffisant pour mobiliser les comités de lecture.

Pour toute autre modalité ou cas particuliers, contactez-nous : magazine@telegnos.fr

Technique de soin à distance : essai clinique randomisé simple aveugle

Distance healing: single-blind randomized trial

Essai contrôlé scolaire

Mémoire disponible via www.telegnos.fr

RÉSUMÉ

Une technique représentative des soins à distance, l'« Informativité Tissulaire », a été éprouvée en 2016 auprès de personnes âgées hospitalisées.

Les résultats montrent une baisse significative du ressenti douloureux chez le groupe ayant bénéficié de la technique, contre une absence de différence pour le groupe placebo à qui elle était mimée.

SUMMARY

A representative technique of distance healing: "Tissular Informativity", was tested in 2016 with elderly patients in hospital.

These results showed a significant decrease of pain experienced within the test group, whereas no difference was noted within the placebo group to which it was mimed.

MOTS-CLÉS

Douleur, essai randomisé simple aveugle, Informativité tissulaire, soin à distance.

KEYWORDS

Pain, single-blind randomized trial, tissular Informativity, distance healing.

L'auteur déclare ne pas avoir un intérêt financier, familial, politique, religieux ou idéologique en relation avec le sujet traité. Il déclare néanmoins un intérêt scolaire relatif à l'obtention du diplôme de fin d'études.

Article de mémoire universitaire M2 STAPS-APAS-PRS session 2016.

Joël Chevé, étudiant, Académie Lille.

Février 2017

Introduction

Les chiropracteurs et les kinésiothérapeutes connaissent bien le phénomène : lorsque ceux-ci posent une question concernant un organisme, même si la personne ne comprend pas, son corps répond par une modification du tonus. L'absence totale d'explications recevables a naturellement induit la réalisation du travail que vous allez parcourir maintenant.

En d'autres termes, le point de départ de cette étude est un constat : certains

professionnels de santé, mais pas seulement, utilisent des techniques non reconnues sur le plan scientifique ou par la médecine. Parmi ces techniques, certaines laissent supposer qu'une « Information » pourrait potentiellement être transmise à distance, du thérapeute au patient et inversement.

C'est ainsi qu'une technique potentiellement capable d'agir par l'«Information» a été sélectionnée afin d'être éprouvée cliniquement. Il s'agit de l'«Informativité tissulaire»: cette technique permettrait au thérapeute, d'abord de recueillir des informations perturbatrices à propos du complexe gêne/douleur objectivé lors du bilan grâce à une modification du tonus musculaire du thérapeute, puis de transmettre des informations correctrices directement au corps du patient par visualisation mentale de points. L'investigation comme la correction s'opèrent sans contact ni physique ni instrumental, et sans faire spécialement appel à l'attention du patient.

Le contexte n'est cependant pas propice à l'application d'un protocole expérimental puisque la volonté d'offrir un élan à l'innovation dans le domaine de la santé est limitée par un filtre contre les pratiques trop peu documentées ou éprouvées.

L'«Informativité tissulaire» – au contraire des pratiques de soins non conventionnelles les plus connues que sont par exemple l'hypnose, le massage, l'homéopathie ou l'acupuncture – ne bénéficie pas d'une dénomination propre. «Les vocables abondent pour désigner les pratiques thérapeutiques autres que la médecine dite allopathique à la base de notre système de santé» (Philippe Testard-Vaillant, 2014). Sur quels critères, des mots-

L'Informativité tissulaire permettrait au thérapeute de recueillir des informations perturbatrices et de transmettre des informations correctrices directement au corps du patient, sans contact physique ou instrumental, et sans nécessairement faire appel à l'attention du patient.

clés utiles à une recherche bibliographique peuvent-ils alors être ciblés ?

L'«Information» semble étudiée en physique quantique et en sociologie. La physique quantique n'explique pas le partage d'informations entre des objets macroscopiques, et encore moins l'implication de la conscience humaine dans ce processus. Cependant, l'intuition de certains auteurs, contemporains à l'émergence de la physique quantique, a engendré des pistes de réflexion sur l'Information en rapport avec la conscience humaine. Le philosophe Ervin Laszlo parle de paradigme Akashique et d'holochamp (Gyorgyi Szabo, 2014), l'auteur danois Tor

Nørre-Tranders parle d'exformation (Marc Henry, 2015), le physicien Emmanuel Ransford parle de toile suprale (radio FranceCulture, 2014), le Dr. Carl Gustav Jung parlait de conscience collective, le chercheur et prêtre Pierre T. De Chardin parlait de noosphère.¹

Rechercher des exemples concrets de soins issus du domaine de l'«Information»

entraîne la découverte d'une multitude de protocoles et de techniques qui sont souvent le fruit d'années d'expériences de thérapeutes isolés ou en petits groupes. Chacun propose une démarche ou un protocole qui lui est propre. Les explications justifiant la plupart de ces pratiques de soin non conventionnelles ne sont pas scientifiquement satisfaisantes: au-delà

¹ Ervin László (1932-) est un philosophe scientifique, fondateur du Club de Budapest. Tor Nørretranders (1955-) est un auteur traitant de science populaire. Emmanuel Ransford est un chercheur indépendant. Carl

Gustav Jung (1875-1961) était médecin psychiatre, fondateur de la psychologie analytique. Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955) était un scientifique de renommée internationale.

des explications ostéopathiques, avec l'emblématique mobilité des os du crâne (Steve Hartman, 2006), s'ajoutent désormais les explications de type «quantum woo», ou mysticisme quantique, que Murray Gell-Mann, prix Nobel de physique de 1969, qualifie de «quantum flapdoodle» (traduire "blague quantique" en français).

Rétrospectivement aux essais cliniques déjà publiés, l'efficacité guérissante d'un soin à distance semble liée au paramètre mesuré (Dónal O'Mathúna, 2014). C'est-à-dire qu'en fonction de l'élément choisi par

l'investigateur d'un essai contrôlé pour objectiver l'action d'une technique à distance, les résultats peuvent significativement aboutir à la conclusion d'un bénéfice comme d'un risque délétère. Il existe donc bien une action mesurable dans certains protocoles de soins à distance, mais l'absence de connaissances concernant le

mode d'action (Alain Boudet, 2011; Dónal O'Mathúna, 2014; James Oschman, 2015; Rupert Sheldrake, 2005) aboutit généralement à la conclusion de John Astin (2000): l'impossibilité d'affirmer une efficacité. L'analyse des résultats peut en effet être perturbée par des paramètres supposés annexes, comme le montre par exemple Trevor Thompson (2006) avec la prise en considération de «l'ouverture» des patients participants.

La variation du tonus comme outil d'investigation semble suivre le même processus que l'efficacité des soins à distance puisque son fonctionnement demeure inconnu: il en résulte des conclusions de fiabilité (Calderon, 1994) tout aussi valables que celles d'in vraisemblance (Ludtke, 2001).

Il apparaît peu pertinent de rechercher les éléments de compréhension en rapport avec le fait de visualiser des points de corrections sur le corps. La nature de ces points et leur mécanisme d'action lorsqu'ils sont physiquement stimulés sont actuellement inconnus. Et il est a fortiori impossible de mettre en place un protocole expérimental en aveugle (Caroline Barry, 2014).

Beaucoup de thérapies figurent parmi les pratiques de soins dites non conventionnelles. En France, «leur point commun est qu'elles ne sont ni reconnues,

La recherche documentaire à partir de dix-huit bases de données médicales, paramédicales et scientifiques n'a pas révélé d'éléments de compréhension probants concernant les spécificités des techniques de «soins à distance».

au plan scientifique, par la médecine conventionnelle, ni enseignées au cours de la formation initiale des professionnels de santé» (Ministère de la Santé, 2016). Ces thérapies sont très diversifiées et n'ont pas de guide pour un protocole commun d'investigation de leur efficacité, il est impossible d'affirmer si

certaines appartiennent au champ du charlatanisme ou si elles ont une réelle action spécifique.

Objectifs

L'objectif principal était de vérifier et analyser l'hypothèse d'efficacité de la technique sélectionnée. Facilement et rapidement maîtrisable, l'Informativité tissulaire est représentative des techniques qui agissent à distance puisque le thérapeute se concentre et s'aide de son propre tonus musculaire afin de cibler un problème du patient qu'il corrige ensuite par visualisation mentale.

Moyens envisagés :

- Mesure du retentissement de la technique sélectionnée sur la sensation douloureuse.
- Comparaison entre un groupe contrôle ne bénéficiant pas de la technique et un groupe expérimental.

Objectifs spécifiques :

- Observer les changements de posologie médicamenteuse antalgique.
- Analyser les scores d'intensité subjective de la douleur ressentie.
- Écarter les facteurs de variation journalière du ressenti de la douleur : horaires, activités, soins hospitaliers ou de rééducation.
- N'avoir aucune influence sur le quotidien de prise en charge médicale et paramédicale des participants.

L'hypothèse de départ indique que l'utilisation de l'Informativité tissulaire contribue au soulagement de la douleur. Si cette hypothèse est vérifiée, une diminution significative des scores d'intensité douloureuse devrait être observée chez le groupe expérimental, et absente chez le groupe contrôle.

D'après les observations préalables, la technique serait davantage efficace pour les troubles, souvent à l'origine de douleurs, qui ne touchent pas directement le tissu dans sa structure : ce sont par exemple les inflammations, les infections, les hypo- ou hypertonicités, les œdèmes. Elle serait en revanche plutôt inefficace pour ceux qui touchent directement la structure des tissus : c'est-à-dire les déchirures, brides, fractures, brûlures, nécroses, et autres destructions ou raccourcissements.

Méthode

Description de la technique

Le mode opératoire de l'Informativité tissulaire est méthodologiquement rigoureux. De plus, son apprentissage et son utilisation sont rapidement acquis dès lors que l'utilisateur, a fortiori thérapeute, possède la connaissance de l'anatomie.

Deux phases distinctes caractérisent la technique : la recherche des informations et la correction.

Phase de recherche des informations

Cette phase se caractérise par une succession d'étapes contrôlée par la réaction d'élasticité des muscles Ischio-jambiers du thérapeute.

- Position de départ : opérateur assis, hanche fléchie et maintenue par les mains derrière la cuisse.
- Mouvement : extension de genou en chaîne ouverte

provoquée par la simple contraction du muscle quadriceps du membre inférieur utilisé pour la réaction d'élasticité, opérateur concentré sur l'élément investigué.

À une question en rapport avec le complexe gène/douleur déterminé lors du bilan, correspond une réponse objectivée de façon binaire par l'amplitude d'extension de genou que l'élasticité des Ischio-jambiers permet : une réponse négative (non) pour une élasticité réduite, une réponse positive (oui) pour une élasticité plus importante. Cette faculté de réponse musculaire semble habituellement utilisée par les

L'Informativité tissulaire débute par une phase d'investigation de quelques minutes, conduite par un arbre de décision méthodologique, où visualisation mentale et variation de tonus s'associent dans le but d'isoler une correction parmi vingt-quatre points possibles. La phase de correction tissulaire consiste ensuite en la visualisation du point déterminé et d'une zone qui y est associée.

chiropracteurs en kinésiologie appliquée directement sur le corps du patient (George Goodheart, in: Applied Kinesiology and Muscle Testing).

Le point est différent selon la correction objectivée précédemment (inflammation, infection, œdème, relâchement, surprogrammation, etc.), et selon le mode de survenue (rapide ou lent, subi ou engendré). Le balayage qui est associé à ce point se fait en diagonal du haut (à la tête) vers le

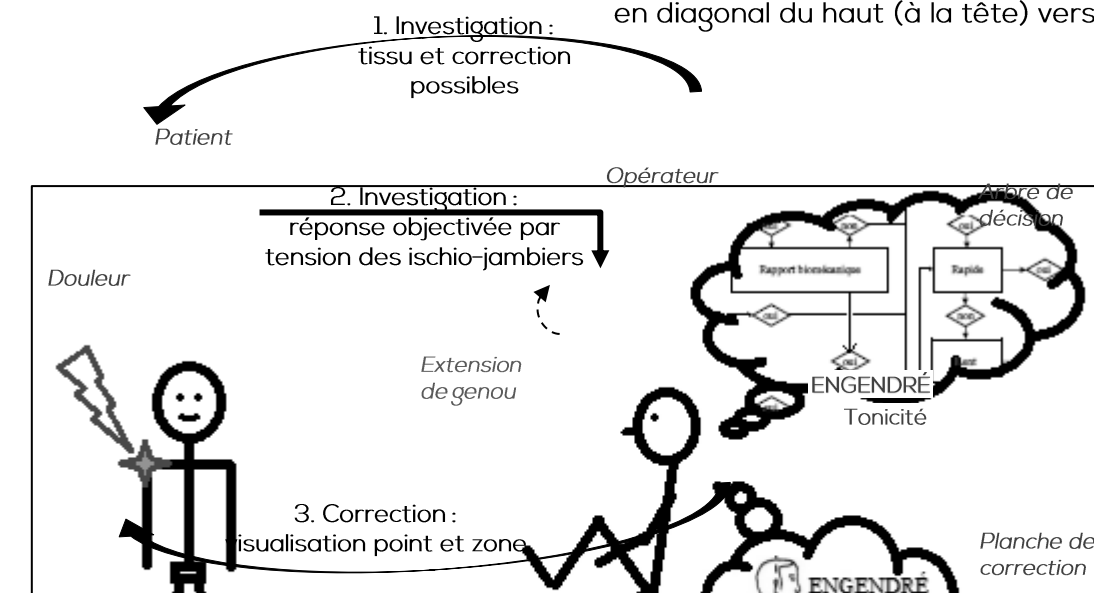


Figure 1: Schéma récapitulatif du mode opératoire de la technique d'Informativité tissulaire.

La



bas
(au

méthode d'investigation suit un arbre de décision précis (cf. annexe 5 du mémoire), le premier élément recherché étant la structure «nécessitant» une correction : os (os, périoste, cartilage), articulation (ligament, capsule, ménisque, disque), muscle (corps, tendon), nerf ou vaisseau.

La correction appropriée et le mode de survenue sont ensuite recherchés à l'aide d'une planche les répertoriant (cf. annexe 6 du mémoire).

Phase de correction

À chaque type de perturbation correspond un point sur le corps, peu importe la localisation du tissu atteint. Et à chaque mode de survenue correspond une zone sur le corps. La correction tissulaire consiste à fixer le point et d'y associer le balayage de la zone.

tronc) en fonction du mode de survenue : en partant de l'avant (subi) ou de l'arrière (engendré), sur la moitié antérieure (lent) ou postérieure (rapide).

La raison pour laquelle est effectuée la correction, ainsi que la correction elle-même et les éléments ayant permis de la cibler doivent être présents, visualisés dans le mental, simultanément.

Description du protocole

Cet essai clinique non-interventionnel répond à une méthodologie classique d'essai contrôlé randomisé, mais à randomisation inhabituelle : 3 semaines étaient dédiées aux participants du groupe Expérimental (GE), et 3 autres pour ceux du groupe Contrôle (GC). Il a cependant été impossible de procéder à

un double aveugle puisque l'opérateur effectue lui-même la technique testée.

Le groupe Expérimental était évalué avec la technique réellement exécutée, le groupe Contrôle était évalué avec la technique mimée. Tous pensaient bénéficier du traitement. Le critère de comparaison entre les deux groupes était l'intensité de la douleur évaluée par les échelles visuelle analogique (EVA), numérique (EN) et verbale simple en cinq items (EVS-5).

Chaque participant a été suivi du lundi au vendredi, une fois 20 minutes par jour, à la même heure. Groupes Contrôle et Expérimental constituaient ensemble, du lundi au mercredi, le groupe témoin. Puis mercredi et jeudi, ils formaient les groupes test (GE) et placebo (GC). Le vendredi, ils étaient de nouveau soumis aux conditions témoins afin de comparer l'avant / après expérimentation.

Population

Le groupe expérimental comprend 15 personnes. Le groupe contrôle comprend 14 personnes. L'appartenance à l'un ou l'autre des deux groupes a été déterminée aléatoirement par séquençage temporel : constitution du groupe expérimental avec les participants des semaines 24, 25 et 27 de l'année 2016, puis constitution du groupe contrôle avec les semaines 29, 31 et 32.

Dix participants ont été exclus en cours d'étude pour des causes diverses. Cinq d'entre eux sont sortis en cours d'étude, un est décédé subitement dans la nuit d'un mardi, un autre présentait des troubles cognitifs non décelés le lundi, un a été programmé au bloc opératoire en cours d'étude, un a choisi de se retirer de l'étude, et un dernier ne voulait répondre à aucune question le mardi pour cause de « mauvaise humeur ».

Tableau1: "Moyenne $\pm$ écart-type" de composition du groupe contrôle (GC) et expérimental (GE). Nombre de participants (n), indice de masse corporelle (IMC).

Caractères	GC (n =14)	GE (n =15)
Âge (an)	73,6 $\pm$ 13,9	74,1 $\pm$ 14,0
Taille (cm)	164,8 $\pm$ 9,1	166,3 $\pm$ 7,0
Poids (kg)	77,7 $\pm$ 22,1	84,5 $\pm$ 25,5
IMC (kg/m ²)	28,71 $\pm$ 8,57	30,30 $\pm$ 8,39
EVA lundi	4,93 $\pm$ 2,61	5,50 $\pm$ 2,42
EN lundi	4,93 $\pm$ 2,64	5,47 $\pm$ 2,02
EVS-5 lundi	1,93 $\pm$ 1,07	1,87 $\pm$ 0,99

Les deux groupes GC et GE sont initialement homogènes en âge, en taille, en poids, en indice de masse corporelle (IMC) ainsi qu'aux scores initiaux des échelles de douleur EVA, EN et EVS-5. Les significativités liées à cette homogénéité s'étendent de $p=0,452$ à $p=0,924$.

Les valeurs des scores d'EVA, d'EN et d'EVS-5 ont été obtenues à partir d'une douleur chronique sans rapport avec l'hospitalisation ou ne subissant pas son influence. La localisation de cette douleur est choisie par les participants.

La population démarchée en vue de la participation à l'essai clinique correspondait à l'ensemble des patients du centre hospitalier dans les services de SSR, de traumatologie, de rhumatologie et de néphrologie. Soit un total de 98 lits. La participation d'un membre du service hospitalier a aussi été acceptée.

Critères d'inclusion

Les personnes majeures, décrivant au moins une douleur chronique, préférentiellement sans rapport avec le motif d'hospitalisation, et dans un contexte médicalement stabilisé, ont pu être sélectionnées.

Leur niveau de cognition devait permettre :

- L'organisation temporelle en vue de libérer 20 minutes quotidiennes à l'heure du lundi ;
- La conscience d'un schéma corporel les rendant capables de cibler une douleur chronique au sein d'un état général pathologique ;
- La capacité de discerner la gêne occasionnée de la douleur ressentie, afin de discriminer uniquement l'intensité de la douleur ciblée ;
- La représentation mentale visuelle de l'intensité de la douleur pour l'EVA ;
- La représentation mentale chiffrée de l'intensité de la douleur pour l'EN ;
- La représentation mentale verbale de l'intensité de la douleur pour l'EVS-5 ;
- La mobilisation de la mémoire rétrograde sur 8 jours pour l'EVS-5 ;
- La compréhension de toutes les explications guidées par un logos (annexe 9) pour le consentement libre et éclairé.

La date de sortie devait être inconnue ou ultérieure à la semaine de participation à l'étude.

Critères de non-inclusion

Les personnes mineures ou présentant des troubles cognitivo-comportementaux à type de maladie (Parkinson, Alzheimer, etc.) ou de syndrome (dépressif, glissement, etc.) n'ont pas été sélectionnées. L'absence de douleur, une douleur fluctuante d'apparition irrégulière, une douleur récente ou une douleur liée à la prise en charge hospitalière, ainsi que l'existence d'une date de sortie connue en cours de semaine étaient des éléments de non-inclusion à l'étude.

Critères d'exclusion

Les données des personnes absentes une journée, décédées ou traumatisées (physiquement ou psychologiquement) au cours de l'étude ont été retirées. Une erreur

d'appréciation d'un critère d'inclusion valait aussi un retrait des données.

Outils d'évaluation

Échelle Visuelle Analogique (EVA) : index d'auto-évaluation permettant de montrer la similitude entre la douleur ressentie et une cotation arbitraire. L'instrument se compose d'une règle longue de 10 cm, dotée d'un onglet mobile par glissement. Une face non graduée est destinée au patient, l'autre, graduée de 0 à 10 à l'usage du praticien. La partie gauche de la face destinée au patient porte l'indication de « pas de douleur » et la partie droite de « douleur maximale imaginable ».

Le sujet situe lui-même sa position entre ces deux extrêmes, en fonction de l'intensité de sa douleur. Le praticien note la valeur correspondante sur la face graduée. Il constate ainsi l'intensité subjective de la douleur au moment de l'examen. Ce système ne peut être utilisé que pour des patients participants, âgés de plus de 8 ans, sinon (comme dans le cas de très jeunes enfants) on a recours à des tests portant sur le comportement. (Dufour et Gedda, 2007)

Échelle Numérique (EN) : index d'auto-évaluation verbal visant à chiffrer l'intensité de la douleur ressentie par un patient qui cote lui-même sa douleur entre 0 à 10 et selon une consigne claire et neutre (ne pas faire appel à l'imaginaire ou aux souvenirs). Zéro étant « pas de douleur » et dix, la « douleur maximale imaginable ». (Besson, Krakowski et al, 2006)

Échelle Verbale Simple en cinq items (EVS-5): index d'auto-évaluation verbal visant à qualifier l'intensité de la douleur ressentie par un patient selon les propositions: «absente, faible, modérée, intense, extrêmement intense». À chaque terme correspond un score allant de 0 (absente) à 4 (extrêmement intense). Trois douleurs sont interrogées: la «douleur au moment présent», la «douleur habituelle depuis les huit derniers jours» et la «douleur la plus intense depuis les huit derniers jours». (Besson, Krakowski et al, 2006).

du motif de la sollicitation. Puis était immédiatement déterminé si les patients avaient une date de sortie et s'ils subissaient une douleur qui pouvait les inclure dans l'étude.

Ces deux critères d'inclusion confirmés, le caractère «à distance» de l'Informativité tissulaire ainsi que le but de l'étude étaient annoncés. S'ils acceptaient d'en savoir plus, un bilan ciblé de la douleur choisie par le participant était réalisé sous condition qu'elle soit chronique.

Tableau II: Récapitulatif des événements principaux du protocole expérimental. Groupe contrôle (GC), groupe expérimental (GE), échelle visuelle analogique (EVA), échelle numérique (EN), échelle verbale simplifiée (EVS).

	Lundis		Mardis		Mercredis		Jeudis		Vendredis	
	GC	GE	GC	GE	GC	GE	GC	GE	GC	GE
Informations	générales				Informativité tissulaire					
Questionnaire	identité, physiologie		mode de vie							
Consentement	oral						signé			
Rééducation et soins hospitaliers standards	X		X		X		X		X	
Mesures: EVA, EN et EVS-5	X		X		X		X		X	
Informativité tissulaire					X (simulé)	X (réel)	X (simulé)	X (réel)		
Remesures EVA, EN et EVS-5					X		X			
Discussion									X	

Déroulement

• La sélection des participants commençait le lundi par un tour d'horizon des critères de non-inclusion. Les fiches à destination des soignants pour l'unité SSR et les classeurs de suivis pour les unités de rhumatologie, de néphrologie et de traumatologie permettaient de noter les numéros des chambres qu'il était inutile de visiter et les patients étaient vus séparément. L'entrevue commençait par une présentation succincte

Le fait que les informations délivrées au participant jusqu'à présent aient été succinctes permettait de très vite prendre les mesures EVA, EN et EVS-5 afin qu'il appuie sa décision de participer ou non en connaissance des questions posées quotidiennement. De plus, les mesures s'en trouvaient rapprochées de l'heure de début de l'entretien, réduisant ainsi l'écart de temps en comparaison des autres jours de la semaine où les mesures étaient

effectuées d'emblée. Une fois la participation du patient confirmée par son consentement libre et éclairé, le numéro de la chambre était noté.

- Les rendez-vous du mardi, fixés aux heures de passage du lundi, commençaient par deux questions permettant une appréciation succincte de la mémoire des participants : ils devaient résumer les informations délivrées la veille. Les mesures des EVA, EN, et EVS-5 précédaient une série de questions dont le but était de permettre un rapprochement de certains caractères susceptibles d'influer sur les résultats obtenus (tableau III) et vérifier une éventuelle correspondance entre le partage de mêmes réponses et l'efficacité potentielle de l'Informativité tissulaire ; tout en prospectant de potentiels facteurs de confusions statistiques.

Tableau III : Listes des éléments recueillis hors douleur ciblée. Des éléments qualitatifs sont interrogés à l'aide de scores, d'où leurs présences parmi les éléments quantitatifs (gêne occasionnée, qualité de vie, degré de conviction face à la technique étudiée, hygiène de vie, activité physique).

Personnes		Pathologies
Quantitatif	Qualitatif	
- Âge	- Profession /	- Médication
- IMC (taille et poids)	- loisir	- Diagnostic médical
- Gêne occasionnée	- Latéralité	- Mode et date de survenue
- Qualité de vie	- Sexe	- Structure et pathologie mises en cause
- Degré de conviction concernant la technique étudiée	- Remarques et impressions	- Antécédents
- Hygiène de vie		- Pathologies associées
- Activité physique		

- Les mesures de l'EVA, de l'EN et de l'EVS-5 initiaient l'entrevue du mercredi. Puis une description du mode opératoire précis de la technique d'Informativité tissulaire était proposée.

La technique était effectuée puis les impressions du participant étaient recueillies avant d'effectuer une nouvelle mesure des EVA, EN et EVS-5.

- Jeudi, les mesures EVA, EN et EVS-5 étaient effectuées après avoir demandé au participant s'il avait noté un élément inhabituel par rapport au quotidien du vécu de la douleur. Les corrections d'Informativité tissulaire, puis de nouveau les mesures EVA, EN et EVS-5 étaient réalisées.

Le formulaire de consentement et la lettre récapitulative d'informations, qui avaient été vus oralement le lundi, étaient à nouveau présentés. Ainsi les participants pouvaient-ils signer en ayant vu la technique effectuée.

- EVA, EN et EVS-5 étaient effectuées pour une dernière fois le vendredi, toujours à la même heure que les autres jours. Puis un temps de discussion libre d'échange avec le participant était proposé.

Statistiques

Lorsque la taille des échantillons est suffisamment grande ($n > 30$), on peut ignorer le test de normalité sans problème majeur (Ghasemi et al, 2012 ; Rochon et al, 2012). Or le groupe contrôle et le groupe expérimental sont respectivement constitués de $n = 14$ et $n = 15$ participants. Le traitement des données a donc été effectué via le logiciel SigmaStat (version 3.5 pour opérateur Windows®) qui est capable de déterminer les lois de distributions normales et l'analyse de puissance prérequis, puis d'effectuer les calculs en conséquence. Les résultats obtenus ont ensuite été convertis graphiquement ou sous forme de tableaux via le logiciel Microsoft Excel 2013®.

Les échelles EVA, EN et EVS-5 ont été comparées séparément puisqu'elles n'interrogent pas de la même manière le ressenti douloureux ; de plus, les variations d'un instant de mesure à l'autre pouvaient être différentes voire opposées entre deux échelles. Toutefois, les scores de ces trois échelles ont été réunis pour des observations sur les moyennes et les variations intragroupes (cf. Discussion). Les scores de l'EVS-5 ont alors été multipliés par 2,5 afin de correspondre aux cotations sur 10 points des échelles EVA et EN.

Les comparaisons entre deux groupes différents (au cours de l'étude ou pour vérifier l'homogénéité initiale) ont été réalisées à partir de « t-test ».

Les comparaisons de mesures répétées au sein d'un groupe ont été réalisées à partir de « paired t-test ». Les résultats obtenus sont exprimés au format « moyenne $\pm$ écart-type », la différence entre les moyennes est notée « d= » et la significativité de cette différence est notée « p= ».

Le groupe expérimental passe globalement d'une intensité de douleur non-significativement supérieure au groupe contrôle avant l'Informativité tissulaire, à une intensité de douleur non-significativement inférieure au groupe contrôle après l'Informativité tissulaire.

Les scores des échelles EVA, EN et EVS-5 ont été comparés séparément. Une première série de comparaisons visait les scores d'un jour au suivant :

- De lundi à mardi ;
- De mardi à mercredi AV ;
- De mercredi AV à jeudi AV ;
- Et de jeudi AV à vendredi.

Une deuxième série de comparaisons visait les scores potentiellement influencés par l'action simulée ou non de l'Informativité tissulaire :

- Entre mercredi AV et mercredi AP ;
- Entre jeudi AV et jeudi AP ;

- Et entre la douleur initiale et vendredi.

Résultats

Les résultats sont issus des scores obtenus aux trois échelles d'autoévaluation de l'intensité douloureuse (cf. annexe12 du mémoire).

L'analyse des résultats en fonction de l'activité physique antérieure ou présente, en fonction de l'hygiène et de la qualité de vie, en fonction de la gêne occasionnée, ou en fonction des sexes, âges, tailles, poids, IMC et latéralités n'a pas engendré de conclusion différente ou même parfois exploitable. Aucun rapprochement n'a été objectivé entre le traitement de fond médicamenteux antidouleur et les résultats de l'essai clinique. Néanmoins, trois participants du groupe expérimental se sont vu retirer un antalgique le vendredi matin, contre zéro pour le groupe contrôle.

Aucune variation éloquent de la posologie des antidouleurs « si besoin » n'a été constatée.

Résultats inter-groupes

La comparaison des scores entre les groupes contrôle (GC) et expérimental (GE) a été réalisée par « t-test » via le logiciel SigmaStat ®.

Les tableaux ci-dessous répertorient les scores moyens, les écart-types et les différences entre les groupes GC et GE pour chaque jour de l'essai clinique.

Tableau IV : Comparaison "moyenne $\pm$ écart-type" inter-groupes des moyennes de l'EVA au cours de la semaine.

EVA	GC	GE	Diff.
-----	----	----	-------

Lundi	4,9 ± 2,6	5,5 ± 2,4	+ 0,6
Mardi	4,4 ± 2,2	5,2 ± 2,5	+ 0,8
Mer AV	4,6 ± 1,9	5,0 ± 2,6	+ 0,4
Mer AP	4,1 ± 2,0	3,7 ± 2,5	- 0,4
Jeu AV	4,0 ± 2,0	3,2 ± 2,5	- 0,8
Jeu AP	4,0 ± 2,0	3,1 ± 2,6	- 0,9
Vendredi	4,3 ± 1,8	3,1 ± 2,9	- 1,2

L'EVA montre une intensité de douleur plus élevée au GE qu'au GC les lundi ($p=0,546$), mardi ($p=0,395$) et mercredi AV ($p=0,621$), et inversement les mercredi AP ($p=0,637$), jeudi ($p>0,304$) et vendredi ($p=0,196$). Toutes les différences inter-groupes de l'EVA sont non-significatives.

Tableau V : Comparaison "moyenne ± écart-type" inter-groupes des moyennes de l'EN au cours de la semaine.

EN	GC	GE	Diff.
Lundi	5,0 ± 2,7	5,5 ± 2,0	+ 0,5
Mardi	4,7 ± 2,6	6,4 ± 1,8	+ 1,7
Mer AV	4,8 ± 2,2	6,1 ± 2,1	+ 1,3
Mer AP	4,8 ± 2,4	4,7 ± 2,8	0,0 ⁻
Jeu AV	4,3 ± 2,1	4,3 ± 2,7	0,0 ⁺
Jeu AP	4,6 ± 2,5	4,5 ± 2,7	- 0,1
Vendredi	4,5 ± 2,1	3,6 ± 2,6	- 0,8

L'EN montre une intensité de douleur plus élevée au GE qu'au GC les lundi ($p=0,542$), mardi ($p=0,050$), mercredi AV ($p=0,113$) et jeudi AV ($p=0,956$), et inversement les mercredi AP ($p=0,986$), jeudi AP ($p=0,969$) et vendredi ($p=0,360$). Toutes les différences inter-groupes de l'EN sont ici non-significatives.

Tableau VI : Comparaison "moyenne ± écart-type" inter-groupes des moyennes de l'EVS-5 au cours de la semaine.

EVS-5	GC	GE	Diff.
Lundi	1,9 ± 1,1	1,9 ± 1,0	0,0 ⁺
Mardi	1,6 ± 0,8	1,8 ± 1,1	+ 0,2
Mer AV	1,8 ± 1,1	2,0 ± 1,1	+ 0,2
Mer AP	1,6 ± 0,8	1,6 ± 1,4	0,0 ⁺
Jeu AV	1,7 ± 0,9	1,7 ± 1,1	0,0 ⁻
Jeu AP	1,7 ± 0,9	1,6 ± 1,2	- 0,1
Vendredi	1,9 ± 1,0	1,3 ± 1,0	- 0,6

L'EVS-5 montre une intensité de douleur plus élevée au GE qu'au GC les mardi ($p=0,656$) et mercredi AV ($p=0,654$), et inversement les lundi ($p=0,873$), mercredi AP ($p=0,860$), jeudi ($p>0,840$) et vendredi ($p=0,098$). Toutes les différences inter-groupes de l'EVS-5 sont non-significatives.

Résultats intra-groupes

La comparaison des scores de chaque groupe au fil des jours a été réalisée par « paired t-test » via le logiciel SigmaStat®.

Les tableaux qui répertorient les différences de moyennes et les écart-types des mesures espacées de 24 heures (lundi → mardi → mercredi AV → jeudi AV → vendredi), des mesures avant / après les mercredi et jeudi, et des mesures entre le lundi (douleur initiale) et le vendredi (douleur finale) sont dans le mémoire. Les résultats sont représentés ici graphiquement avec les « p » de significativité correspondants.

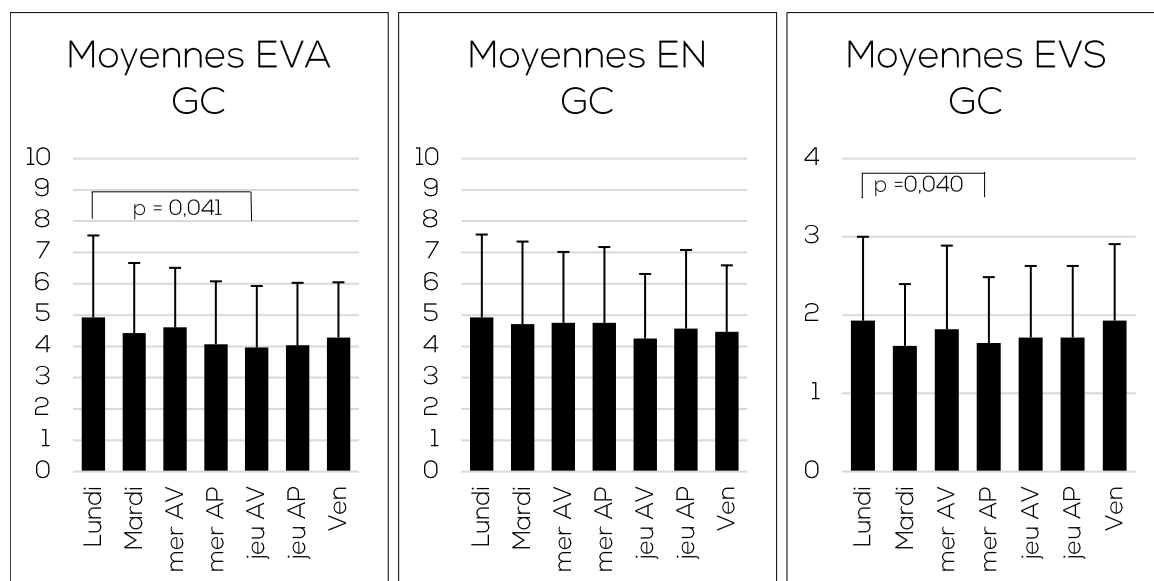


Figure 2 : Évolutions des moyennes EVA, EN et EVS-5 du groupe contrôle (GC) au cours de la semaine.

Les différences de moyennes au sein du groupe contrôle sont significatives uniquement pour l'EVA entre le lundi et le jeudi AV ($p=0,041$), et pour l'EVS-5 entre le lundi et le mercredi AP ($p=0,040$).

Les différences de moyennes au sein du groupe expérimental sont significatives pour l'EVA et l'EN; et pour l'EVS-5 entre les mesures avant / après du mercredi ($p=0,048$), entre mercredi AV et vendredi ($p=0,015$), et entre jeudi AV et vendredi ($p=0,047$).

Les scores d'intensité de la douleur au cours de l'essai clinique restent globalement similaires pour le groupe contrôle, tandis qu'ils diminuent significativement après l'Informativité tissulaire pour le groupe expérimental.

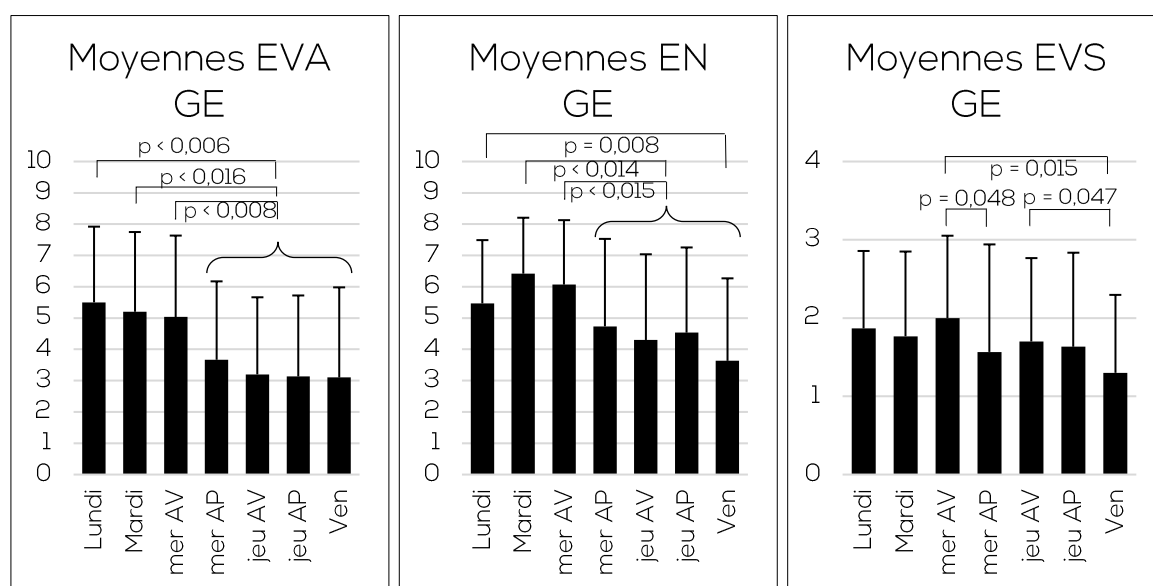


Figure 3 : Évolutions des moyennes EVA, EN et EVS-5 du groupe expérimental (GE) au cours de la semaine.

Discussion

Analyse des résultats

Globalement, la variation du ressenti douloureux d'un jour au suivant est plus importante lorsque l'Informativité tissulaire a été réellement effectuée. Mais si une répercussion existe bien entre le mercredi et le jeudi comme entre le jeudi et le vendredi, il apparaît significativement une action immédiate le mercredi contre une action à retardement, voire absente, le jeudi.

La variation de l'EN du groupe expérimental entre le lundi et le mardi peut s'expliquer par la différence spontanément élevée des scores des participants 11, 15 et 16 (cf. annexe 12 du mémoire).

L'EVS-5 est difficilement exploitable probablement du fait de sa faible sensibilité (5 items au lieu de 11 ou 21 niveaux). Peut-être n'était-elle pas une échelle adaptée à la population, aux pathologies, et/ou aux limites du meilleur bénéfice réalisable par l'Informativité tissulaire ? Néanmoins,

l'EVS-5 a permis de constater des différences significatives pour le groupe expérimental et des absences significatives de variations ($p=1,000$) pour le groupe contrôle.

Habituellement, hors correction tissulaire, quatre à huit participants montrent une diminution spontanée de leur intensité douloureuse globale (échelles EVA, EN et EVS-5 confondues), et quatre à huit montrent aussi une augmentation spontanée. Au-delà de cette spontanéité, l'Informativité tissulaire se révèle efficace uniquement pour les participants du groupe expérimental, avec l'impossibilité de conclure en l'existence d'un éventuel effet placebo.

L'analyse des variations de chaque échelle d'autoévaluation montre une efficacité immédiate et persistante de l'Informativité tissulaire exécutée une première fois. Une seconde application de la technique 24 heures après semble inefficace.

Au cours de l'expérimentation, le nombre de participants GE qui vont mieux est toujours 1,57 à 3,00 fois supérieur à ceux de GC. Inversement, il y a 1,16 à 2,66 fois plus de participants GC qui vont moins bien par rapport aux GE. De plus, la proportion de participant allant mieux par rapport à ceux qui vont moins bien est toujours en faveur du groupe expérimental, sauf pour les comparaisons de la phase témoin (avant le test par l'Informativité tissulaire).

Lors de cette phase témoin, les participants montrent quelle évolution spontanée accompagne l'intensité de leur douleur. En retranchant le plus grand nombre de variations sur 24 heures de la phase témoin

au plus petit nombre de la phase test pour le groupe expérimental, et inversement pour le groupe contrôle (ce qui correspond au cas le plus en défaveur de l'efficacité de l'Informativité tissulaire), alors 20% des participants allant globalement mieux dans la phase test par rapport à la phase témoin le devraient à l'effet placebo. Les données recueillies sur

ces courtes périodes de phases témoins et tests ne permettent pas de calculer les proportions entre: variation spontanée, placebo et effet réel. Le nombre de participants allant moins bien, tout laps de temps confondu, n'est pas non plus supérieur au nombre de variations spontanées.

Les séries de Paired t-test ayant permis d'obtenir les résultats intra-groupes ont aussi été effectuées entre des échantillons Croyance-oui (CO) et Croyance-non (CN). L'échantillon CO regroupe les participants ayant répondu croire ou croire un peu en l'efficacité de l'Informativité tissulaire. L'échantillon CN regroupe les participants

ayant répondu ne pas y croire ou y être réfractaire.

La comparaison des échantillons CO et CN, indépendamment de leur groupe contrôle ou expérimental d'appartenance, permet seulement de constater l'absence de variation significative entre les onze participants CO et les dix-huit participants CN.

Les échantillons CO et CN ont aussi fait l'objet de comparaisons liées à leur groupe d'origine. L'évolution des scores d'intensité de la douleur du groupe contrôle sur 5 jours a montré deux différences significatives : une entre le lundi et le jeudi AV (figure 2) et une entre le lundi et le mercredi AP (figure 2). De la même manière, le groupe expérimental a engendré vingt-quatre différences significatives (figure 3). En outre, trois similitudes significatives ont été observées chez le groupe contrôle contre zéro chez le groupe expérimental.

Analyse des biais et limites

Les résultats ont été obtenus à partir d'une population majoritairement souffrante de troubles liés au vieillissement dans un contexte d'hospitalisation. Des variations de résultats sont à prévoir pour un autre essai clinique qui reprendrait le même protocole mais avec une population différente.

L'investigateur peut aussi être mis en cause. À quel point l'expérience professionnelle peut-elle influencer le bénéfice du soin ? Un essai trop précoce peut ne pas refléter les réelles performances de l'Informativité

tissulaire, car il ne prendrait pas suffisamment en compte l'apprentissage de la technique. Dans ce cas, une évaluation défavorable pourrait davantage refléter une technique mal maîtrisée qu'une réelle inefficacité de la technique².

De plus, les bénéfices ne sont évalués que sur une période extrêmement courte de 2 jours. Or, il ne semble pas rare qu'une correction soit suivie temporairement d'une exacerbation des phénomènes douloureux sur une période d'un ou deux jours avant que n'apparaisse une réelle et durable amélioration. Enfin, l'expérimentation est effectuée majoritairement sur des pathologies chroniques anciennes et sur des personnes âgées, ce qui n'est pas propice à

L'efficacité de l'Informativité tissulaire se révèle indépendante de la conviction personnelle qu'y prêtent les participants.

révéler le meilleur pourcentage de résultats positifs. Mais cet inconvénient, s'il n'est pas négligeable, permet en revanche d'éliminer le hasard de concomitance d'une

correction avec la dissipation spontanée d'une pathologie épisodique ou récente.

L'expérimentation de ce type de traitement souffrira toujours du handicap de ne pouvoir être randomisée en double aveugle. L'opérateur fait partie du traitement ; de la même manière qu'il est impossible de masser sans s'en rendre compte, il lui restera toujours la conscience d'effectuer ou de mimer les corrections³.

Dans le contexte de prise en charge hospitalière, les participants suivaient une routine de soins ponctuée par la visite des familles les après-midis. Les traitements médicamenteux étaient simples et orientés

² Ergina, PL, et al. (2009). Challenges in evaluating surgical innovation. Lancet, 374(9695):1097-104

³ Note *a posteriori*: former un opérateur afin qu'il effectue le placebo, persuadé de bien réaliser la technique, peut être une solution.

vers la compensation symptomatologique. La rééducation restait classique : mobilisations actives et passives associées à un traitement fonctionnel qui s'orientait vers la prise en charge de la locomotion et de l'équilibre.

Certains participants manifestaient des changements annexes à leur variations de ressenti douloureux. Mme Two ne s'arrêtait plus de marcher la semaine qui suivait l'étude, Mme. Three dormait « enfin », Mme Six levait le bras près de deux fois plus haut avant de ressentir la douleur limitante, M. Seven s'est senti fatigué près de 24h sans que son ressenti de douleur ne varie mais se sentait davantage mobile du bas du dos, Mme Ten ne s'était pas sentie « aussi bien » sur une longue période depuis longtemps, Mme. Fifteen a été prise de somnolence à chaque début de correction, elle avait moins mal, moins de craquement et plus de mobilité, Mme Sixteen ne sentait plus son dos au réveil bien que la sciatique était toujours présente, Mme. Nineteen a eu une sensation de brûlure subite et inattendue au moment de la correction du mercredi, Mme Twenty a décrit comme « magique » l'effet de l'Informativité tissulaire, M. Twentyfour avait moins de sensations de brûlure et d'engourdissement à la hanche et la douleur de M. Twentyfive se déplaçait.

Personne dans le groupe contrôle n'a manifesté de telles réactions.

Il apparaît clairement la difficulté, déjà évoquée dans le chapitre de recherche documentaire, de s'assurer que le choix de cibler la douleur est pertinent. La population disponible pour réaliser cet essai clinique dans le temps imparti ne pouvait cependant pas être suivie par la mesure d'un autre paramètre. Si les résultats sont probants, peut-être pourrait-on explorer davantage de possibilités thérapeutiques et proposer des mesures, non plus de l'évolution de la douleur, mais de l'évolution endocrine,

goniométrique, etc... et parallèlement serait-il possible d'orienter la science vers l'élément le plus utile à la compréhension du fonctionnement de ce type de thérapies ?

Un essai classique en groupes parallèles permettrait d'effectuer une analyse statistique à partir d'une plus grande quantité de données recueillies simultanément par plusieurs opérateurs. Ce processus n'a pas pu être mis en place en raison de sa complexité, de son coût et du temps pour former les thérapeutes.

Une question reste sans réponse : est-il nécessaire de posséder un « don » ou bien est-ce une simple technique à la portée de tous ? L'essai clinique pratiqué par plusieurs thérapeutes permettrait peut-être de répondre à cette question.

Le fait que trois participants, uniquement du groupe expérimental, se soient vu retirer un antalgique le vendredi matin n'est pas significatif. Mais cela rend envisageable, pour un certain nombre de personnes, de pouvoir bénéficier d'une diminution de la prise médicamenteuse.

Un intérêt pourrait aussi être envisagé dans le domaine sportif. Une correction réalisée en direct pourrait permettre la poursuite du participant sans interruption de la compétition.

Réflexion personnelle

La physique quantique peut être difficile à aborder pour le grand public habituellement repoussé par l'aspect très mathématique qu'elle sous-tend. De plus, le principe d'incertitude, qui existe comme réalité tangible dans la physique quantique, est facilement interprété comme une impasse. Richard Feynman, prix Nobel de physique en 1965, comparait la compréhension de la physique quantique à celle de tous les autres phénomènes invisibles tels que l'électricité

ou le magnétisme qui se sont aussi confrontés à l'inertie des idées. Or la réalité correspondant aux calculs et aux observations dans le domaine quantique demeure encore insaisissable pour l'Homme. Ce qui est répandu aujourd'hui n'est pas la compréhension, mais l'application dans la vie de tous les jours : le laser, les transistors (du poste radio des années 40 à l'actuel smartphone) et les cellules photovoltaïques découlent directement de la physique quantique.

Depuis une dizaine d'années, ce qui compte n'est plus uniquement l'ordre de grandeur qui associait le macroscopique à la physique classique et le microscopique à la physique quantique. S'y ajoutent désormais les interactions qui feraient grossièrement parler d'exocausale physique classique (réaction d'un objet prédéfini par une cause) et d'endocausale physique quantique (réaction d'un objet s'apparentant à un choix). Haroche et Wineland, prix Nobel de physique en 2012, ont montré de quelle manière un objet passait d'un état quantique à un état classique grâce à l'étude de l'interaction fondamentale entre la « lumière » et la « matière ».

À l'origine de la physique quantique, un article de décembre 1900 où Max Planck, prix Nobel de physique en 1918, expliquait que les échanges entre un corps noir (couleur due au fait qu'il absorbait tout électromagnétisme) et le rayonnement mesuré n'engendrait pas l'explosion prévue par les calculs classiques en thermodynamie : ces échanges s'avéraient discontinus, par petits paquets appelés « quantum ». Puis en 1905, Albert Einstein, prix Nobel de physique en 1921, généralisa les quanta de Planck par l'étude de l'effet photoélectrique (électrons éjectés de manière spécifique lorsqu'une lumière est projetée sur une surface métallique). Et enfin Louis De Broglie, prix Nobel de physique

en 1929, avait émis l'hypothèse dans sa thèse de 1924 que tout objet quantique se comportait comme le constituant de la lumière : parfois assimilable à une onde (rayon lumineux), parfois à un corpuscule (photon de lumière).

Les trois points fondamentaux qui différencient la physique quantique de la physique classique sont :

- L'aléatoire quantique opposé à l'idée de déterminisme de Pierre Laplace : « dites-moi comment est l'Univers maintenant et je vous dirai comment il sera dans mille ans ».
- La réduction du paquet d'onde qui montre par exemple comment un objet quantique passe d'un état mathématiquement ondulatoire à un état mathématiquement corpusculaire de manière « choisie », à l'image d'une feuille de papier (l'onde étalée) qui déciderait de se rétracter d'un côté ou de l'autre des ciseaux sous forme chiffonnée (particule indivisible).
- La non-séparabilité de particules liées par une loi de conservation de l'Information qu'elles portent, le partage de cette Information ne dépend pas des dimensions connues de temps et d'espace. À l'instar de l'idée vulgairement diffusée, le phénomène de non-séparabilité semble présent uniquement lorsqu'une réduction du paquet d'onde est déclenchée.

Il serait tentant d'affirmer par exemple que l'action à distance de l'Informativité tissulaire s'explique grâce au phénomène d'intrication quantique (non-séparabilité), et par extension que la physique quantique justifie nombre de thérapies non conventionnelles. Ce serait oublier que ces domaines sont davantage semblables par leur degré

d'inconnue celée que par les quelques similitudes qu'ils partagent.

Par ailleurs, il serait probablement intéressant que les scientifiques exploitent davantage les spécificités des thérapies non conventionnelles ayant un point commun avec certains phénomènes observés en physique quantique. En complément des nombreux travaux en cours effectués dans le domaine de la «biologie quantique», cela reviendrait à mettre la biologie au service de la compréhension mécanique du monde quantique et non plus seulement l'inverse.

Comme le rappelle Gyorgyi Szabo, docteur en sociologie, la science et la religion ont souvent été en conflit quand il s'agit de comprendre et d'expliquer l'univers: la première considère plutôt le «comment» de l'univers, la seconde son «pourquoi». Les actuels champs de la Biochimie et de la Médecine conventionnelle permettent d'expliquer davantage les processus biologiques et chimiques, mais les sciences naturelles et scientifiques au sens large ne peuvent pas expliquer les Champs pataphysiques, le domaine scientifique de leurs pratiques.

L'Informativité tissulaire serait un simple moyen d'action supplémentaire qui peut intéresser par exemple la prise en charge de personnes tellement douloureuses que toute mobilisation voire contact sont impossibles.

L'article de Kenneth Resnicow⁴ (2008) sur le changement quantique en Santé Publique encourage les praticiens et les chercheurs en santé publique à intégrer des concepts non reconnus dans la conception et l'analyse de leurs interventions. Les manifestations du collectif Quantique Média⁵ réunissent les précurseurs dans le domaine de l'«Information». Ces travaux œuvrent pour éclaircir cet inconnu truchement entre les sciences et le vivant. Malgré ces deux exemples, un chapitre dédié à la physique quantique semblait nécessaire dans le contexte actuel où la religion absorbe la science à son profit (figure 4).

Nombre de thérapies non conventionnelles
étayent leurs fondements sur un vocabulaire
pataphysique à connotation religieuse :
souffle divin, connexion à l'esprit supérieur et
autres vocabulaires enjolivant la pompe de

Figure 4 : Raisonnement erroné habituellement rencontré.

Postulat

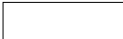
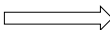
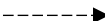
⁴ Professeur de l'école de Santé Publique, Université du Michigan.

⁵ Quantique Média. Conférences en ligne «Congrès: Tous Mutants Demain!» <http://www.quantiquemedia.com/>

leurs discours. Énergie, lumière, vibration, résonance, fréquence sont des termes apparaissant autant pour définir la science physique que pour argumenter une pratique aux phénomènes incompris. La physique quantique, avec toutes ses perspectives, tombe à point nommé pour accueillir ces théories en les crédibilisant d'un vernis scientifique. Si notre lumière intérieure peut rayonner un taux vibratoire pour réharmoniser l'énergie perturbée du patient, il semble beaucoup moins crédible que nos propres photons propagent un pourcentage ondulatoire pour modifier les joules perturbés du patient, car ce ne sont que des images ! Alors considérons simplement le fait maintenant observé que le mental d'un humain puisse agir sur le corps d'un autre être humain, et laissons les scientifiques (les vrais) s'emparer du phénomène afin que le rationnel soulève l'auréole de mystères entachée de charlatanisme.

Quoiqu'il en soit, cet essai clinique ne pourra que contribuer à ouvrir les portes de la communication entre thérapeutes et chercheurs. Les résultats montrent qu'il se passe quelque chose et que ce quelque chose mérite certainement d'être connu et expliqué pour le bien de tous. La lumière qui nous éclaire doit profiter à tous et n'appartient pas à celui qui la découvre ; et chacun peut en profiter même avant que son fonctionnement soit compris.

Légende figure 4 :

 Notions thérapeutiques ;
 Cheminement vers la compréhension des phénomènes observés ;


⁶ Hubert Reeves (1932-), Docteur en astrophysique nucléaire.

Domaine d'action ou domaine d'étude résultant ;

 «Intrusion territoriale» (Hubert Reeves, 1990)⁶ : la religion envahit la science souvent à l'occasion de nouvelles découvertes scientifiques.

Conclusion

Ce mémoire répond à la volonté politique de Santé Publique française de comprendre le fonctionnement de certaines techniques de soins non conventionnelles.

L'essai clinique réalisé en centre hospitalier sur une population de personnes majoritairement du troisième âge a testé l'efficacité d'une technique de soin appelée «Informativité tissulaire». L'action de cette technique, si elle était réalisée manuellement sur le patient, serait de type «action reflexe» c'est-à-dire de type informative. L'hypothèse de départ a été vérifiée : l'opérateur, à l'aide d'un test musculaire effectué sur lui-même, est capable, à distance, de décoder les informations du patient et de renvoyer des informations correctrices en mentalisant les points de corrections sans que jamais aucun contact n'ait lieu entre lui et le patient.

Les écarts d'intensité douloureuse inter-participants contrôlés sur un nombre insuffisant de jours n'ont pas permis d'établir de moyennes significativement différentes entre groupe contrôle et groupe expérimental. En revanche, en ce qui concerne le groupe expérimental, une diminution de la douleur significative est observée dès la première correction avec un

résultat maintenu le cinquième jour. Pour ce groupe, il est également observé que les personnes doutant de la technique génèrent des baisses significatives plus importantes en intensité que les personnes convaincues de son efficacité.

Cette étude probante mériterait d'être répétée sur un panel d'individus plus important et sur une plus longue période afin de constater les bénéfices à long terme. Les professions de santé évoluant, l'occasion était donnée de participer au développement inéluctable de notre société. Nous vivons à l'heure où l'informatique et la télétransmission ont supplanté les anciens supports encombrants de l'information. Toutes ces technicités jadis improbables sont aujourd'hui les évidences incontournables de notre existence. Continuer à considérer systématiquement ce type de soin comme du charlatanisme reviendrait à refuser l'évolution des soins vers l'impalpable. Si les choses sont possibles, elles verront tôt ou tard inéluctablement le jour; et grâce à la complémentarité d'un nouveau mode innovant d'enseignement et des progrès scientifiques, elles viendront tout naturellement enrichir en complémentarité le choix des techniques existantes.

Bibliographie

Astin J-A, Harkness E, Ernst E. (2000). The Efficacy of "Distant Healing": A Systematic Review of Randomized Trials. *Ann Intern Med*, 132(11), 903-10.

Barry C, Seegers V, Gueguen J, *et al.* (2014). Évaluation de l'efficacité et de la sécurité de l'acupuncture. *Revue de la littérature médicale scientifique de l'INSERM*, 2014, 212pp

Bénard A, Coureau G, Jutand M-A, *et al.* (2011). La recherche clinique en soin paramédicaux: grands principes de rédaction d'un protocole. *Le Manipulateur*, 212, 24-8.

Bernard A. (2014). Les différentes méthodes d'évaluation des nouvelles technologies et des dispositifs médicaux. e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 13(2), 58-64.

Berthel M. (2016). Plasmonique classique et quantique sous pointe optique par microscopie en champ proche. Thèse de doctorat en science des matériaux. Université Grenoble Alpes.

Besson J-M, Krakowski I. (2006). Pratique du traitement de la douleur. Rueil-Malmaison: Institut upsa de la douleur, 2007, 202pp. ISBN : 2-910844-13-7

Boudet A. (2011). L'ADN électromagnétique et la communication entre cellules. Sites web consulté en avril 2016. http://www.spirit-science.fr/doc_humain/ADN6photons.html

Boureau F, Richard B, Aubrège A, *et al.* (1999). Évaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire. HAS (Service des Recommandations et Références Professionnelles), 2007, 124pp.

Bragard D, Decruynaere C. (2010). Évaluation de la douleur: aspects méthodologiques et utilisation clinique. Paris: EMC Elsevier Masson, 26-008-A-02, 10pp.

Calderon L, Lawson AP. (1994). Interexaminer reliability of applied kinesiology manual muscle testing. *Chiropract Sports Med*, 8, 148-52.

Colin P. (2007). Physique quantique et homéopathie. Article extrait des actes du congrès d'Amiens, mai 2007, 10pp.

Cuthbert S-C, Goodheart G-J. (2007). On the reliability and validity of muscle testing: a littérature

review. *BioMed Central : Chiropractic & Osteopathy*, 15(4), 23pp.

Downs N-M, Kirk K, MacSween A. (2005). The Effect of Real and Sham Acupuncture on Thermal Sensation and Thermal Pain Thresholds. *American Congress of Rehabilitation*, 86(6), 1252-7.

Dufour M, Gedda M. (2007). *Dictionnaire de kinésithérapie et réadaptation*. Paris : Maloine, ISBN : 978-2-224-02866-4

Fournel I, Vaneau M, *et al.* (2013). *Choix méthodologiques pour le développement clinique des dispositifs médicaux*. Saint-Denis-La-Plaine : HAS. ISBN : 978-2-11-138103-2

Gedda M. (2014). Amélioration de la qualité de la recherche en kinésithérapie : utilisation obligatoire des lignes directrices. *Kinésithérapie la revue*, 15(157), 1-4.

Ghasemi A, Zahediasl S. (2012). Normality Tests for Statistical Analysis: A Guide for Non-Statisticians. *Int J Endocrinol Metab*, 10(2), 486-9.

Hartman S-E. (2006). Cranial osteopathy: its fate seems clear. *Chiropractic & Osteopathy*, 14, 10.

Haas M, Cooperstein R, Peterson D. (2007). Disentangling manual muscle testing and Applied Kinesiology: critique and reinterpretation of a literature review. *Chiropractic & Osteopathy*, 15(11), 7pp.

Hauer K, Wendt I, Schwenk M, *et al.* (2011). Stimulation of Acupoint ST-34 Acutely Improves Gait Performance in Geriatric Patients During Rehabilitation: A Randomized Controlled Trial. *The American Congress of Rehabilitation*, 92(1), 7-14.

Henry M. (2015). De l'information à l'exformation, une histoire de vide, d'eau ou d'ADN ? Reims : congrès Quantique Média, novembre 2015.

Lefebvre P. (2013). *La médecine quantique*. Microsoft Office 2007 ®, 53pp. http://www.radiesthesiste.fr/pdf/La_medecine_quantique.pdf

Li X, Hu J, Wang X, *et al.* (2008). Moxibustion and other acupuncture point stimulation methods to treat breech presentation: a systematic review of clinical trials. *Chinese Medicine*, 2009, 4(4), 8pp

Liu L, Skinner M-A, McDonough S-M, *et al.* (2016). Traditional Chinese Medicine acupuncture and myofascial trigger needling: The same stimulation

points? *Complementary Therapies in Medicine*, June 2016, 26, 28-32.

Ludtke R, Kunz B, Seeber N, *et al.* (2001). Test-retest-reliability and validity of the kinesiology muscle test. *Complement Ther Med*. 9, 141-5.

Michel M, Rat P. (2010). *Douleur et Personne Âgée. Chapitre 3 - Évaluation de la douleur chez la personne âgée : les problématiques, les outils et leurs limites*. Rueil-Malmaison : Institut upsa de la douleur, 2011, 47-67. ISBN : 2-910844-18-8

Moher D. (2010). *Complementary and Alternative Therapies for Back Pain II*. Rockville : AHRQ Publication No. 10(11)-E007 October 2010, 764pp

Molines C, Bonin-Guillaume S, Rat P, *et al.* (2002). Échelle visuelle analogique : de quelle douleur s'agit-il ? 22^{èmes} Journées Régionales de la Société de Gériatrie et de Gérontologie. Géroto Limoges 21-21 mars 2002. France.

Moncayo R, Moncayo H. (2009). Evaluation of Applied Kinesiology meridian techniques by means of surface electromyography (sEMG): demonstration of the regulatory influence of antique acupuncture points. *BioMed Central, Chinese Medicine*, 4(9), 9pp.

O'Mathúna DP, Ashford RL. (2014). Therapeutic touch therapy for healing acute wounds (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7, n° CD002766.

Oschman J-L. (2015). *Energy Medicine: The Scientific Basis*. Elsevier Health Sciences, 4 sept, 392pp

Péniau G. (1983). *Statistiques et kinésithérapie : un abord simple avec les machines à calculer*. Paris : Masson, Annales. *Kinésithérapie* 10(10), 373-7.

Pradines B. (2014). *Expérience personnelle et recherches bibliographiques sur les douleurs chez la personne âgée en pratique gériatrique institutionnelle*. Consulté le 20/02/2016 sur <http://geriatrie-albi.com/Douleurevaluation.htm>

Reeves H. (1990). *Malicorne : réflexion d'un observateur de la nature*. Paris : éditions du Seuil. ISBN 2 02 012416-5

Resnicow K, Page S. (2008). Embracing Chaos and Complexity: A Quantum Change for Public Health. *Am J Public Health*. août 2008, 98(8), 1382-1389.

Rochon J, Gondan M, Kieser M. (2012). To test or not to test: Preliminary assessment of normality when comparing two independent samples; BMC Med Res Methodol. Juin 2012, 12(81).

STHDA. Blog «Test de Student: Est-il toujours correct de comparer des moyennes?» <http://www.sthda.com/french/wiki/test-de-student-est-il-toujours-correct-de-comparer-des-moyennes>

Sheldrake R. (2005). Les pouvoirs inexplicables des animaux: Pressentiment et télépathie chez les animaux sauvages et domestiques. Paris: J'ai lu. ISBN: 978-2290350591

Soundy A, Lee R-T, Kingstone T, *et al.* (2014). Experiences of healing therapy in patients with irritable bowel syndrome and inflammatory bowel disease. *Alternative Medicine*, 2015, 15(326), 13pp.

Szabo G. (2014). Évolution des systèmes complexes: une étude des travaux philosophiques d'Ervin Laszlo, de la théorie des systèmes à la théorie d'un champ universel d'information. Thèse de doctorat en Sociologie, Université Paris Descartes.

Testard-Vaillant P. (2014). Médecines alternatives: Ce qu'en dit la science. *Science & Santé*, juin 2014, 20, 22-33.

Thompson T, Weiss M. (2006). Homeopathy – what are the active ingredients? An exploratory study using the UK Medical Research Council's framework for the evaluation of complex interventions. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 6, 37.

Homéopathie : des craques ou du crack ?

Homeopathy: misleading stories or usual drug?

Recherche documentaire amateur

RÉSUMÉ

L'homéopathie prône une vision intéressante du soin. Sa technicité a toujours été fortement critiquée bien qu'elle ait sensiblement évolué depuis deux siècles. La lecture de quinze essais contrôlés randomisés de qualité et le parcours d'une centaine d'autres documents n'a pas permis d'extraire une définition complète et fiable de la doctrine.

SUMMARY

Homeopathy teaches an interesting vision of care. Its technicality has always been strongly criticized although it has evolved significantly for two centuries. The reading of fifteen quality randomized controlled trials and the course of a hundred other documents did not bring any element of answer in favor of a complete and reliable definition of the doctrine.

MOTS-CLÉS

Essais cliniques, définition, homéopathie, méta-analyse.

KEYWORDS

Clinical trials, definition, homeopathy, systematic review.

L'auteur déclare ne pas avoir un intérêt financier, familial, politique, religieux ou idéologique en relation avec le sujet traité. Il déclare néanmoins un intérêt professionnel puisque les conclusions de ses recherches doivent déterminer s'il se formera aux soins par homéopathie ou non.

Joël Chevé,
Masseur-kinésithérapeute,
St Pair-sur-Mer.

Septembre 2018

Définition

Homéopathie est un nom introduit en français à la fin du XVIII^e s. désignant ce « qui soigne par le mal lui-même ». Le Docteur J-M. Bigel (1827) l'a adapté de l'allemand *Homöopathie*, terme créé par S. Hahnemann (1796) à partir du grec *homoios* et *pathos* « ce que l'on éprouve » (-pathie). La graphie *homœopathie* (Claude Binet) ne s'est pas imposée. Le terme désigne une méthode thérapeutique qui consiste à soigner les malades au moyen de remèdes qui seraient capables, à des doses plus élevées, de produire sur l'homme sain des symptômes semblables (*homoios*) à ceux de la maladie à combattre. Dans son emploi large, le mot signifie (1846, Proudhon) « traitement du mal par le mal ».

(Alain Rey *et al*, 2016)

Le Ministère des Solidarités et de la Santé délivre davantage de précisions à travers un article publié en 2016 et disponible à l'adresse Internet suivante : <http://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/le-circuit-du-medicament/article/les-medicaments-homeopathiques>

Introduction

Quand la zététique ¹ s'intéresse à l'homéopathie, on peut entendre par exemple que les études présentées comme favorables à ces médecines sont, soit biaisées, soit méthodologiquement lamentables. Je voulais simplement me documenter pour comprendre comment l'homéopathie fonctionne, mais déjà la question de savoir si elle fonctionne semble délicate.

J'entends souvent le cheminement suivant : il faut diluer pour traiter en homéopathie → oui mais alors il n'y a plus de molécule active → oui mais l'eau garde une trace restituable au patient → oui mais il n'y a pas d'eau dans les tubes → oui mais ça marche quand même. Très vite la discussion dégénère et l'effet placebo vient au secours du cartésien. Sauf qu'il existe un principe fondamental en homéopathie qui ne serait pas respecté lors des études : la loi d'individualisation qui traite la personne dans son ensemble et non pas uniquement les symptômes. Le débat continue ...

Entreprendre une revue de littérature me paraissait judicieux : la méthodologie employée dans les études aiderait à mieux cerner ce qu'est, ou n'est pas, l'homéopathie.

170 ans de polémique

L'homéopathie voit le jour en France à une époque où la médecine passe de l'humorisme au solidisme et s'aperçoit nouvellement qu'une inflammation peut siéger dans un organe qui n'en est pas forcément la cause. Autrement dit, le

courant homéopathique fait face à une médecine encore trop souvent plus délétère que salutaire. Dans ses ouvrages de 1827, le Dr Bigel rapporte les travaux du Dr Hahnemann. Il explique que l'allopathie soigne certains organes en abimant les autres au passage, et que plus les symptômes sont importants plus le remède est fort en intensité. Au contraire, la cause de la pathologie se dissimulerait au sein d'autres organes ne présentant pas directement des symptômes ; plus cette origine est dissimulée, plus la dose homéopathique doit être faible. Autrement dit, n'est-il pas trop destructeur d'utiliser un Bulldozer pour dénicher une souris ? Aurait-on l'idée de retirer une minuscule écharde bien enfoncée, et s'infectant, avec des tenailles ? D'où l'axiome originel de la doctrine : « plus grave est la maladie, plus faible doit être le remède ». Aujourd'hui cet axiome est devenue une hypothèse : entre autres exemples, on agirait du physique au mental profond plus les dilutions sont fortes (Michel Dogna, 2001)².

Le Dr Hahnemann énonçait qu'une maladie artificielle peut remplacer une maladie naturelle pour peu qu'un léger accroissement du mal soit observé. Cette maladie artificielle est obtenue grâce à une substance qui déclenche les symptômes (physiques ou non) de la maladie naturelle chez un individu sain ; la dilution, et la posologie en générale, dépendaient principalement de l'irritabilité des organes (ou « sensibilité » selon la langue française de l'époque).

¹ Adjectif et nom issu du grec *zêtêtikos*, « qui aime la recherche », à propos des philosophes sceptiques de l'Antiquité qui recherchent la vérité sans prétendre la trouver.

² Les dilutions hahnemanniennes agiraient du « physique » à 5CH jusqu'au « mental profond » à 30CH, et les dilutions korsakoviennes agiraient du « psychisme » à 30K jusqu'à l'« inconscient collectif » à 2000K.

L'homéopathie trouvait en la Nature un argument d'autorité, et sa pratique s'imposait par les rapports de cas et autres études de cas-témoins. Elle répondait aussi à un besoin de diversifier les remèdes puisqu'un malade ne ressemble jamais à un autre; et elle aidait face aux effets secondaires des «doses héroïques» administrées communément.

Ces ouvrages de 1827 indiquent également que le tort du Dr Hahnemann pourrait être d'avoir voulu systématiser ses connaissances nouvelles. En effet, son recueil (l'Organon, traduit par le Baron E-G. De Brunnow en 1824) est décrit comme «maigre, imparfait et marqué du coin de la pauvreté»; l'espoir de l'homéopathie était de voir évoluer ce recueil au fil des ans, par la découverte de produits plus variés et personnalisables. Or les propos qui ont été retenus du Dr Hahnemann sont les suivants : «Ne croyez point à mes paroles; expérimentez vous-même ce que j'ai fait, mais faites comme j'ai fait moi-même [...]».

Plutôt que de perpétuer les recherches selon ses méthodes de travail, on a interprété que l'Organon devait faire référence encore aujourd'hui. Cependant, il existe trois freins importants à l'évolution de l'homéopathie. D'abord le désir d'être égale à la médecine scientifique, au détriment de la recherche de la meilleure efficacité, semble préjudiciable au développement de l'homéopathie. Ensuite, on condamnera la recherche que préconisait Hahnemann tant que la doctrine ne franchira pas les mêmes étapes de laboratoire que les autres médicaments (Loi Huriet, 1988)³, puisqu'elle

induit nécessairement des symptômes pathologiques chez des sujets sains. Enfin en France, la moindre substance homéopathique doit être enregistrée⁴ selon les modalités de l'article 344 Undecies A de l'annexe 3 du Code Général des Impôts impliquant une dépense d'au moins 1 768 €.

Une dizaine d'années après l'ouvrage du Dr Bigel, on pouvait lire certaines confirmations. Des maladies rebelles, qui entraînaient des traitements plus dangereux encore qu'elles-mêmes, pouvaient être guéries doucement et durablement par l'homéopathie (Benoît-Jules Mure, 1839). On n'administrait pas un remède en se guidant seulement d'après le nom d'une affection, l'homéopathie envisageait tout cas de maladie comme la suite d'une altération de l'harmonie des fonctions vitales, et moins comme une affection locale causant un trouble général (Georg-Heinrich-Gottlieb Jahr, 1839),

Le ton changea lorsque vers 1850, l'Académie de médecine décida qu'il n'y avait pas lieu de s'occuper de l'homéopathie puisqu'elle serait un moyen de servir le charlatanisme. Est-ce un retour de bâton envers ceux qui ont toujours attaqué la médecine ordinaire pour justifier leur pratique de l'homéopathie ? On pensait déjà à «l'effet de l'imagination» (actuel placebo), et les expérimentations de Naples montraient des résultats «sans qu'on ait pu reconnaître, dans le traitement, aucun des effets attribués aux remèdes homéopathiques» (Gazette médicale de Paris, 1830-35). Fleurirent dès lors certaines réfutations qui ont traversé les âges. On pouvait lire par exemple que le principe de similitude était une exception expérimentale

³ L'article L209-2 du Code de la Santé Publique dit notamment qu'aucune recherche biomédicale ne peut être effectuée sur l'être humain si elle ne se fonde pas sur le dernier

état des connaissances scientifiques et sur une expérimentation préclinique suffisante.

⁴ Cet enregistrement est rendu obligatoire par le Code de la Santé Publique.

théoriquement généralisée, l'atténuation par les dilutions étant au service de cette généralisation; ou encore que l'aspect sécurisant de l'homéopathie détournait les patients de la médecine ordinaire pour des maladies alors d'issues funestes (Almir-René-Jacques Lepelletier, 1853). Une quantité de remède si imperceptible ne saurait agir (Jules Dupotet, 1860). L'homéopathie serait la médication par l'esprit des remèdes, on dépassait les barrières déclarées infranchissables par les chimistes. (Charles-Auguste de Clever, 1856-1860).

Au milieu de ces assauts grandissants contre l'homéopathie durant la deuxième moitié du XIX^{es}, les homéopathes eux-mêmes se scindaient au point de voir apparaître l'électro-homéopathie qui remettait en cause les axiomes de départ.

222 ans d'évolution

À l'heure actuelle les arguments ont peu évolué, mais la véhémence contre l'allopathie reste ancrée chez nombre de théoriciens. La pratique homéopathique se contente généralement des formes et des doses imposées par les laboratoires Boiron®, Lehning®, Weleda®, etc. Les rares praticiens ayant constaté l'autogestion des laboratoires⁵ concernant la production à proprement parler d'un médicament, préfèrent se tourner vers le gage de suivi de quelques petits laboratoires indépendants. Malheureusement pour ces petits laboratoires, le guide des bonnes pratiques de l'ANSM – qui est légitimé par le Code de la Santé Publique – impose des normes de locaux, de matériel et de personnel

auxquelles ils ne peuvent satisfaire (ANSM, 2016); s'ils sont découverts, les délits encourus sont mêmes passibles de prison.

Certains homéopathes préfèrent ajuster la dilution en fonction de « l'énergie vitale de base », impliquant de faibles dilutions pour les enfants ou les vieillards et de hautes dilutions pour les adultes (Terrasienna in Broussalian, 2013). D'autres encore soignent des symptômes locaux par basses dilutions, des troubles généraux par dilutions moyennes et des troubles psychiques par dilutions hautes (Albert-Claude Quemoun, 2013 and Bernard Long, 2004), à moins que les dilutions hautes soient dédiées aux troubles du comportement général (Thierry Schutz, 2015). Il n'est pas rare de lire aussi que les basses dilutions vont aux maladies aiguës, les moyennes au traitement de fond et les hautes aux maladies chroniques. D'autre part, un certain nombre d'homéopathes testent la dilution appropriée grâce à des méthodes réputées charlatanesques telles que la kinésiologie, l'antenne de Lecher, la radiesthésie, etc... Ils se gardent bien évidemment de laisser quelque trace de leurs pratiques.

Inutile d'être plus exhaustif pour constater que les tentatives de consensus du CEDH (Centre d'Enseignement et de Développement de l'Homéopathie) ou de l'association « Homéopathie Sans Frontière » www.hsf-france.com ne sauraient guider convenablement les scientifiques vers une méthode simple d'expérimentation.

Objectifs

⁵ Une phrase peut résumer l'effort d'autorité du Gouvernement sur les industriels: « Le terme "doit" indique les recommandations [...] supposées être suivies, à moins de démontrer

qu'elles ne sont pas applicables, [...] » (ANSM, Bonnes Pratiques de Fabrication, p59). Mais ces démonstrations appartiennent au seul personnel du laboratoire.

Le terme d'allopathie a été créé par opposition à l'homéopathie, et il est très vite devenu synonyme de traitement classique (Alain Rey *et al*, 2016). Un simple docteur en médecine serait donc automatiquement «allopathe» jusqu'à ce qu'il se proclame autrement.

Premièrement, nous posons l'hypothèse que s'il existe bien un clivage entre allopathie et homéopathie, celui-ci concerne uniquement la façon de parvenir au même but. Par exemple si la maladie était représentée par une mauvaise herbe, on pourrait l'asperger d'un herbicide adéquat à l'image de l'allopathie. Mais on pourrait aussi, à l'image de l'homéopathie, agir graduellement sur le terrain qui ne serait alors plus propice à voir pousser cette mauvaise herbe.

Deuxièmement, nous faisons l'hypothèse que les expérimentations menées, afin d'éprouver l'efficacité de l'homéopathie, concernent davantage le médicament isolé que la doctrine. Une erreur serait de tester l'homéopathie grâce à un procédé allopathique, c'est-à-dire que l'on aspergerait la mauvaise herbe avec le produit destiné au sol et on ne constaterait *de facto* aucune efficacité.

Nous entendons par «médecine» l'activité de Soins exercée par les médecins en général (donc hors professionnels paramédicaux et ceux de pratiques non-conventionnelles). Cette médecine a la particularité d'être basée sur la science, elle propose tout ce qui est prouvé selon une balance bénéfice/risque variable. Les procédés homéopathiques ne sont pas exclus de la médecine par principe, voilà pourquoi nous distinguons l'allopathie de la médecine ordinaire ou de la médecine tout court. En revanche, même si l'homéopathie faisait partie intégrante de la médecine, un procédé allopathique resterait toujours

différent d'un procédé homéopathique. Il faudrait alors apprendre comment l'un et l'autre peuvent fonctionner ensemble dans le but de la meilleure efficacité la moins agressive pour le patient.

Méthode

L'article de 2005 du *Lancet* intitulé : « *Are the clinical effects of homoeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homoeopathy and allopathy* » réalisé par Aijing Shang, Karin Huwiler-Müntener, Linda Nartey, Peter Jüni, Stephan Dörig, Jonathan Sterne, Daniel Pewsner et Matthias Egger, a été lu avec attention afin d'y voir plus clair entre les commentaires pour et ceux contre (cet article est une référence pour les uns, une tricherie pour les autres).

La méthode consiste à recenser les essais cliniques que les chercheurs considèrent fiables, puis d'en analyser le contenu.

Dans un deuxième temps, les bases de données Cochrane, PEDro, PubMed, Scholar et Theses.fr ont été interrogées concernant l'homéopathie, ses méta-analyses, ses revues systématiques, ses études de cohortes et ses essais contrôlés randomisés.

Ont ainsi été lus 31 documents dont la liste est disponible via le lien suivant : www.telegnos.fr/revues/voll-annexe1.pdf.

Leurs références bibliographiques ont servi de point de départ au ciblage d'essais contrôlés randomisés en double aveugle. Seules les références accessibles gratuitement et que les auteurs qualifiaient d'un niveau méthodologique suffisant ont été parcourues. Lorsqu'il existait un classement de ces références selon une norme validée comme par exemple le score

SAPEH⁶ ou selon une évaluation de fiabilité d'experts, seules les mieux notées ont été sélectionnées. La liste de ces références incluses est disponible via www.telegnos.fr/revues/vol1-annexe2.pdf.

Elles sont du 2^{ème} degré lorsqu'elles sont issues de la bibliographie des 31 documents de première lecture, et du 3^{ème} degré lorsqu'elles sont issues de la bibliographie des documents de 2^{ème} degré. Les références ne figurant pas dans cette liste ont été laissées de côté,

La liste suivante concerne les références exclues issues des documents papiers plus difficiles à se procurer : www.telegnos.fr/revues/vol1-annexe3.pdf.

Résultats

1) The Lancet 2005

Dès les premières lignes de lecture, le fameux article du Lancet porte le discrédit sur l'homéopathie en choisissant une hypothèse qu'il érige en théorie pour ensuite dire que l'on ne peut admettre une telle théorie : « *during this process [la dynamisation] information is thought to be transferred from the diluted substance to the solvent, which in the light of current knowledge seems implausible* ». Il semble que Schang *et al.* aient cherché à marquer négativement l'homéopathie, ou alors ils auraient décidé de rédiger un article sans rigueur scientifique. Dans les deux cas, prudence est de mise. On peut lire ensuite un argument qui ne devrait tout simplement pas exister dans une publication scientifique : « *many people therefore assume that any effects of*

homoeopathy must be nonspecific placebo effects », l'adverbe beaucoup n'est ni un ordre de grandeur ni une référence, et "beaucoup de gens" supposent aussi d'autres choses...

Ce travail de 2005 de Shang *et al.* est construit en deux étapes. D'abord il analyse les biais et les méthodologies pour aboutir à la conclusion que les études les plus fiables sont les plus grosses. Ensuite il sélectionne logiquement les grands essais pour constater que ceux-ci ne délivrent aucune preuve convaincante de la supériorité de l'homéopathie contre le placebo. Par conséquent les effets cliniques de l'homéopathie seraient des effets non spécifiques du placebo : « *when analyses were restricted to large trials of higher quality there was no convincing evidence that homoeopathy was superior to placebo, whereas for conventional medicine an important effect remained. Our results thus provide support for the hypothesis that the clinical effects of homoeopathy, but not those of conventional medicine, are unspecific placebo or context effects* ».

Ils incluent des études de 1995 à 2003 pour faire suite à un travail⁷ mené auparavant jusque 1995, ils comparent les études sur l'homéopathie avec des équivalents de la médecine, ils ne font pas de raccourcis, ils font même la distinction entre quatre formes de pratiques des essais homéopathiques pour ne pas commettre d'amalgames. On apprend aussi qu'un même biais méthodologique peut décrédibiliser un essai en homéopathie alors qu'il n'aura aucun impact sur son équivalent médical : « *we assumed that the effects*

⁶ Score for assessment of physical experiments on homeopathy (score pour l'évaluation des expériences sur l'homéopathie dans le domaine de la physique).

⁷ Linde K, Clausius N, Ramirez G, *et al.* Are the clinical effects of homoeopathy placebo effects? A meta-analysis of placebocontrolled trials. *Lancet* 1997 ; 350: 834-43.

observed in placebo-controlled trials of homoeopathy could be explained by a combination of methodological deficiencies and biased reporting. Conversely, we postulated that the same biases could not explain the effects observed in comparable placebo-controlled trials of conventional medicine».

On apprend aussi par exemple que les essais en homéopathie ont tendance à avoir une meilleure méthodologie que leurs équivalents médicaux: «indeed, we found that trials of homoeopathy tended to be of higher methodological quality than conventional-medicine trials, although most trials of either type of medicine were of low or uncertain quality»; et les effets indésirables des médicaments allopathiques sont une source de variation des résultats qui n'existe pas avec les tests en homéopathie: «between-trial heterogeneity was less pronounced among homoeopathy trials. This finding might be expected if heterogeneity between homoeopathy trials is essentially due to biased reporting and conduct of trials, whereas in the conventional-medicine sample treatment effects represented an additional relevant source of heterogeneity».

Au final, la lecture de leur travail a totalement levé la suspicion de départ. Que leur reproche-t-on alors ? Le Syndicat national des médecins homéopathes français trouvait suspecte et illicite, la sélection de 8 études homéopathiques sur 110 et de 6 études classiques sur 110 pour tirer des conclusions. Il est vrai que ce point n'est pas spécialement détaillé. Il semble que ces 8 et 6 études correspondaient simplement à la sélection des grands essais: «When the analysis was restricted to the

larger trials of higher reported methodological quality, the odds ratio from random-effects meta-analysis was 0.88 (0.65-1.19) based on eight trials of homoeopathy and 0.58 (0.39-0.85) based on six trials of conventional medicine. Similarly, for prediction of treatment effects in trials as large as the largest trials, the odds ratio was 0.96 (0.73-1.25) for homoeopathy and 0.67 (0.48-0.91) for conventional medicine». Les autres oppositions trouvées sont de simples *argumentum ad personam* contre le professionnalisme de cette équipe de chercheurs.

Une telle étude ne répond pas aux objectifs de notre article. La définition de l'homéopathie n'est pas plus avancée, aucune indication complète ne concerne les méthodes expérimentales, et il est regrettable que la liste des huit articles fiables reste inconnue. Cependant le choix d'apparier études homéopathiques et études médicales similaires, est un argument en faveur du clivage entre allopathie et homéopathie sur la façon de parvenir finalement au même but.

We submit that similar studies should be done in other types of both complementary and conventional medicine. Such studies would "borrow strength" from a large number of trials and provide empirical information to assist reviewers and readers in the interpretation of findings from small meta-analyses that focus on a specific intervention and disorder. (Aijing Shang et al, 2005)

2) Références de 2^e et 3^e degrés

Parmi 73 documents inclus, 3 n'ont pas servi d'étayage aux résultats puisqu'ils étaient aussi décrits comme ayant une méthode insatisfaisante. Les essais contrôlés randomisés (ECR) supposés de bonne qualité seraient au nombre de 15 (surlignés dans l'[annexe 2](#)); les 55 autres documents étaient des méta-analyses, d'autres types d'expérimentations, des discours libres ou des articles hors sujet.

Sur ces 15 ECR, 6 ont une conclusion en défaveur d'une efficacité de l'homéopathie

et 5 en ont une en sa faveur. Ils sont écrits en anglais, à l'exception d'un en allemand et d'un en français. Ils ont été rédigés entre les années 1993 et 2017 avec une moyenne médiane se situant en 2004.

En termes de définition :

Lorsque la question se pose de savoir comment fonctionne l'homéopathie de laboratoire, qui représente théoriquement l'homéopathie de terrain puisque le but est de déterminer l'efficacité de cette dernière, on peut constater une certaine diversité.

Selon les études, les médicaments peuvent être préparés avec des boulettes de lactose pures, des pastilles faites de 85 % de saccharose et 15 % de lactose ou des globules de saccharose. L'un utilisera des teintures mères préparées selon les normes de la Pharmacopée Homéopathique des États-Unis (HPUS) sans spécifier les méthodes de dilution, l'autre diluera dans une solution à 87 % d'eau / alcool conformément au même HPUS sans préciser l'origine de la solution mère. Un autre encore choisira les méthodes prescrites par la Pharmacopée Homéopathique Allemande. D'autres prétendent simplement user de procédés homéopathiques standards sans plus de détail.

En terme de posologie, il est possible de voir délivrer indifféremment pour l'ensemble des participants : trois à cinq pastilles du médicament trois fois par jour pendant cinq jours, ou jusqu'à ce qu'une amélioration se produise ; ou encore deux fois par jour pendant trois jours un nombre indéfini de doses. En général, c'est l'intervention d'un ou plusieurs homéopathes qui détermine la posologie, mais leurs choix ne sont pas expliqués. Un médecin de l'étude peut avoir

été complètement libre dans sa thérapie, à la fois dans le choix du remède homéopathique individuel que dans la puissance de dilution. Le lecteur doit se contenter de phrases du type « un remède homéopathique individualisé qui correspondait le mieux à l'image symptomatique de ce sujet a été déterminé par un professionnel ayant 10 ans d'expérience en homéopathie classique et appuyé par un comité national de certification homéopathique ». Pourtant une entrevue homéopathique au cas par cas, pouvant durer 2,5 heures, fait contraste aux concertations préliminaires entre praticiens qui déterminent quel médicament ira à l'ensemble des participants.

Expérimenter l'homéopathie nécessite l'intervention d'homéopathes puisque les scientifiques ne possèdent pas de règles claires et complètes de cette doctrine. Sauf que les praticiens n'exercent pas à l'unisson, et les techniques actuelles sont différentes de celles d'hier.

Lorsque les scientifiques ont désiré s'affranchir de cette confiance, les études ont utilisé des logiciels homéopathiques largement disponibles pour les analyses de cas (MacRepertory & Reference Works®, ou encore Radar®).

Méthodes employées :

Les pathologies des participants suivis incluaient :

- otite moyenne aiguë,
- trouble de déficit de l'attention / hyperactivité,
- diarrhée,
- polyarthrite rhumatoïde,
- adénocarcinome mammaire non métastatique traité par lumpectomie ou mastectomie avec ou sans chimiothérapie postopératoire adjuvante ou traitement hormonal,
- douleur, fièvre, irritabilité, appétit, niveau d'énergie, sommeil,
- symptômes concomitants des voies respiratoires supérieures,

- réaction à la présence d'acariens,
- et autres ne figurant pas davantage dans le registre des purs symptômes homéopathiques.

Le déroulement des études impliquait l'administration de l'homéopathie ou du placebo pendant 16 semaines avec une première consultation et quatre visites à intervalles de 4 semaines ; ou des périodes de référence de 4 semaines et une phase de traitement de 32 semaines ; ou tous les patients recevaient des flacons dans un certain ordre et parmi deux facteurs de dilution ; ou autres. Il a aussi été proposé aux participants des carnets de symptômes quotidiens qui comprenaient des informations sur le nombre de doses de médicaments administrés.

Exceptionnellement, il a pu être lu que deux homéopathes non-médicaux expérimentés avaient prescrit un traitement homéopathique individualisé à chaque visite dans le but de refléter la pratique normale (Sarah Brien *et al*, 2011).

Discussion

31 documents

Les documents de première lecture obtenus gratuitement⁸ en interrogeant les bases de données sont intéressants au-delà de leurs bibliographies.

Si l'homéopathie n'est pas plus efficace que le placebo, on peut être amené à penser qu'il ne reste rien tant les dilutions sont importantes. Mais comment expliquer une incidence plus élevée d'effets indésirables de l'homéopathie par rapport au placebo

(Flávio Dantas, 2017) ? Ces effets resteraient légers et transitoires, avec potentiellement 4 décès sur un tiers de siècle malgré des centaines de millions de consommateurs chaque année. Alors face aux milliers de morts causées chaque année par les médicaments classiques, **il paraît normal qu'en parlant de « médecin homéopathe », les gens comprennent « docteur en médecine qui ne les empoisonnera pas »**. D'ailleurs, lorsque la parole est donnée aux patients, on apprend qu'ils restent tournés vers l'homéopathie parce qu'ils la voient personnalisée, non-nocive, efficace, naturelle et agissant en douceur (Christophe Guillon, 1991). Les patients font aussi part de deux inconvénients que sont le doute permanent et l'absence de preuves scientifiques. Mais cette absence de preuve n'est-elle pas avantageuse pour d'autres ? La seule étude trouvée à avoir intégré l'individualisation dans un essai contrôlé randomisé double aveugle s'est vu refuser le matériel par les laboratoires alors que tout était prêt (Loïc Dechamps, 1990). Ainsi, comme l'exprime aussi Serge Larivée (p 365-368), les laboratoires préféreraient cultiver le doute avec des études dont on ne peut tirer aucune conclusion, plutôt que risquer une conclusion défavorable d'étude bien faite.

Des experts ont mis en place des modèles de validité pour les expérimentations menées en homéopathie. Les études y sont par exemple classées en fonction :

- du nombre d'homéopathes accrédités qui soutiennent la justification de l'étude,
- du respect des principes homéopathiques,

⁸ Je suis personnellement opposé au paiement du savoir brut lorsque les scientifiques ne sont pas directement rémunérés pour leurs publications (je vous

invite à une digression avec la vidéo en ligne [#DataGueule n°63 « Privés de savoir ? »](#)).

- de la contribution de praticiens homéopathes qualifiés et expérimentés dans le protocole,
 - des résultats obtenus par rapport à l'effet attendu,
 - de la capacité à détecter un changement inattendu dans les résultats,
 - et de la durée du suivi des mesures.
- (Robert Mathie *et al*, 2015)

Mais comment s'exécute la science dans sa pratique ? Avec les vaccins et les autres médicaments classiques, on connaît le procédé technique de fabrication et les mécanismes immunitaires mis en jeu. Un point positif est que des méthodes de calculs et statistiques permettent de prévoir les fréquences d'effets secondaires sans nécessairement les observer. Un point négatif est qu'une corrélation entre la prise du médicament et l'effet attendu, devient facilement une causalité admise. Dans le cas de l'homéopathie, on cherche plutôt à prouver la causalité sans connaître les mécanismes d'actions. Un autre problème de l'homéopathie serait d'être uniquement confrontée à une méthodologie de vérification des causalités qui mettrait tout aussi bien à mal nombre d'autres certitudes. « Sur 4 000 médicaments vendus sans ordonnance, près de la moitié sont peu ou pas efficaces. L'autorisation de mise sur le marché (AMM) délivrée pour chaque médicament n'est malheureusement pas un gage d'efficacité ni de bonne tolérance. » (Jean-Paul Giroud *et al*, 2011). Par ailleurs, lorsqu'une étude de cohorte est menée pour tester l'efficacité de l'influenzinum contre placebo, on cherche évidemment à connaître la couverture vaccinale antigrippale des participants. Or un groupe présentant deux fois plus de personnes vaccinées tombe malade dans les mêmes proportions qu'un autre (Charline Marinone *et al*, 2017). Puisque l'étude montre une inefficacité de l'influenzinum contre placebo, et que le vaccin n'est pas plus efficace que

l'influenzinum, on est amené à penser que ce dernier ne prévient pas la grippe plus efficacement qu'un placebo.

Au final, que choisirait un patient entre un soin scientifique et un soin efficace ?

70 références

Cet article amateur s'intéresse davantage à la nature de l'homéopathie qu'à la significativité de ses effets. Cependant rien n'exclut d'avoir subi le biais de publication habituel où les études sont qualifiées de « biens faites » selon que les méta-analyses émanent de revues de médecines complémentaires, de revues médicales dominantes, ou de revues grand public. Un choix a par exemple dû être fait concernant 3 articles puisqu'ils étaient à la fois qualifiés de bien faits par des chercheurs, et de méthodologiquement insatisfaisants par les docteurs en médecine qui produisaient leur travail de thèse sur l'homéopathie :

- "Controlled clinical trial of homoeopathy in postoperative ileus" de Marie-Jeanne Mayaux,
- "Is homoeopathy a placebo response? Controlled trial of homoeopathic potency. With pollen in hayfever as model" de David-Taylor Reilly,
- et "Double blind trial comparing the effectiveness of the homeopathic preparation. Galphimia potentisation D6, Galphimia dilution 10⁻⁶ and placebo on pollinosis" de Markus Wiesenauer, ont été lus avec autant d'attention que les 70 autres mais n'ont pas été intégrés aux résultats.

Dans leur sélection d'articles, Shang *et al* (2005) ont noté qu'on avait aussi plus de chances de trouver un effet bénéfique de l'homéopathie parmi les essais publiés dans des langues autres que l'anglais, issus de Medline, plus petits, ou de moindre qualité. D'autres articles encore, ne sont pas disponibles aisément : Witt *et al* (2007) informent entre autres que les publications sur la recherche homéopathique *in vitro* sont

très dispersées, peu enregistrées dans des bases de données, et donc difficiles à trouver.

Quels que soient les articles parcourus, on ne connaît jamais l'origine des produits. Le lecteur croit le chercheur, qui fait confiance aux laboratoires, qui se fient aux certifications ANSM, qui ne doutent pas de celles du GACP... Pourtant d'après l'ANSM «la sélection des graines, la culture et les conditions de récolte sont des aspects importants de la qualité de la substance végétale et peuvent *in fine* avoir une influence sur la qualité du produit fini», et on ne sait pas quand une stérilisation est requise concernant les matières premières d'origines animales. Les produits initiaux sont-ils chauffés, filtrés, irradiés ou chargés d'antibiotiques ? Qui peut établir des corrélations entre les produits vivants ou ceux détruits pré-dynamisation, et les études à conclusions favorables ou non ?

De même, on ne connaît pas le procédé de fabrication le plus efficace en homéopathie malgré son évolution depuis 2 siècles. Une goutte de solution diluée aux centésimales hahnemanniennes suffit-elle vraiment à imprégner plusieurs granules ? Mais puisque ce procédé est admis, alors en quoi est-il plus pertinent de consommer 1, 3 ou 5 granules, le nombre n'influant pas sur la concentration ?

Réflexion personnelle

Je ne m'orienterai pas vers l'homéopathie dans ma pratique professionnelle, même si elle est séduisante par son approche du patient et son idée qu'informer le corps pourrait aider l'organisme à se défendre lui-même : il n'y a aucune garantie que l'on m'enseigne une homéopathie opérante ou l'une de ses nombreuses formes placebo. Au final pour plus de clarté, ne faudrait-il pas dérembourser l'homéopathie afin que seuls ses praticiens efficaces subsistent ? Dans le

domaine médical et paramédical en France, nombre de patients consultent malgré l'inefficacité du thérapeute, juste parce qu'ils sont remboursés par la Sécurité Sociale.

J'ai volontairement choisi de ne pas retenir l'Organon puisqu'il n'a jamais aidé les homéopathes à prouver une efficience de leur doctrine. L'argumentation incluant la Gestalt, le non-réductionnisme, etc... a été parcourue, mais ses arguments ne sont pas convaincants. Par exemple «La Gestalt représente l'outil conceptuel adapté à une vision non réductionniste. Le réductionnisme a permis des progrès sensationnels dans les sciences du monde inanimé car on peut supposer que les atomes n'ont pas varié depuis la création» (planete-homeopathie.org, 2018). Or ces interprétations peuvent être considérées fausses, simplement d'après le programme du lycée général (section scientifique). Comment savoir alors si les explications d'autres aspects théoriques sont fiables ?

D'une certaine façon, les explications non-sourcées voire complètement injustifiées de ces pontes de la doctrine, pourraient tout aussi bien être affirmées par des personnes lambda. Lors d'une conférence organisée par les laboratoires Boiron il y a plusieurs années, un ami a posé la question «pourquoi ne faut-il jamais prendre de menthe avec les remèdes en homéopathie ?». Le ponton a répondu avec une évidence enfantine «mais Monsieur, parce que c'est contre-indiqué.» Il reprit vite son discours sachant quelle était la vraie question : «pourquoi est-ce contre-indiqué ?» Alors quand on sait aujourd'hui que la menthe ne pose pas problème (dixit Boiron, www.boiron.fr 2018), il n'est peut-être pas judicieux de systématiquement brider la pertinence des propos qu'un non-

homéopathe tiendrait. Peut-être qu'en réalité, les remèdes homéopathiques seraient comme un outil inerte mais utiles pour orienter l'Information soignante du praticien ? Sans science professionnelle, les hypothèses pour justifier un phénomène sont innombrables, et on ne saurait jamais pourquoi dans deux cas particuliers vécus, le placebo vraisemblable de l'homéopathie s'est-il avéré plus efficace que le placebo contrôlé de mes massages.

Conclusion

Réponse aux objectifs

Allopathie et homéopathie représentent bien deux façons clairement différentes de soigner puisqu'à études similaires les résultats sont très divergents.

Aucune définition n'a pu être extraite des lectures, notamment à cause de contradictions simples. La doctrine de l'homéopathie tourne autour de l'analyse des symptômes, mais aucun essai clinique ne s'intéresse à l'évolution d'un symptôme tel qu'il pourrait être observé chez un individu sain ayant consommé le produit homéopathique non-dilué. Dans les essais, l'homéopathie montre qu'elle souhaite parvenir au même but que la médecine ordinaire en cherchant une action directe sur l'évolution des pathologies à la manière d'un médicament classique, mais un médicament homéopathique n'a pas cette vocation. L'erreur est bien commise de tester l'homéopathie grâce à un procédé allopathique.

L'hypothèse selon laquelle les expérimentations menées, afin d'éprouver l'efficacité de l'homéopathie, concerneraient davantage le médicament isolé que la doctrine, est fausse. Des efforts sont

présents pour faire participer les homéopathes, et le doute est permis quant à la pertinence de leur choix. Par ailleurs, il existe des études comme celle de Sarah Brien *et al*, (2011) qui différencient les effets de la consultation homéopathique et ceux des remèdes.

Résultats et discussion

La médecine se base sur la science, une science qui a des règles précises. Les pratiques non-conventionnelles à visée thérapeutique qui ne collent pas à ces règles sont donc exclues de la médecine. C'est aussi simple que cela : pour savoir si un procédé est médicalement efficace, on le teste par des méthodes médicales. Alors si la preuve est apportée qu'une technique non-conventionnelle est inefficace, c'est

peut-être simplement qu'elle n'appartient pas au monde médical actuel, et cela n'empêche pas un patient d'être soigné par cette même technique.

Le label « médical » représente uniquement l'acceptation d'un procédé par la science. Ce label est

convoité ; certains praticiens non-conventionnels ne souhaitent pas attendre que la science évolue éventuellement vers de nouvelles règles qui les incluraient peut-être. **Le désir d'appartenir à la médecine à tout prix pour se donner du crédit est néfaste puisque cet effort brouille les pistes que les scientifiques aimeraient suivre. Ces derniers perdent un temps colossal à démêler le vrai du faux afin d'engager des recherches à partir de bases solides.**

Concernant l'homéopathie, aucun des essais cliniques rapportés fiables sélectionnés dans cet article n'a permis de comprendre ce qu'est, concrètement, la doctrine. Il n'a été trouvé aucune tentative de test selon un protocole homéopathique pur : les critères

Le remède homéopathique fortement dilué ne contient plus de molécule active ni même d'Information efficace. L'homéopathe serait-il alors détenteur de l'Information qui n'est plus contenue dans la granule ?

de diagnostics, d'inclusions ou d'évaluations, par exemple, sont systématiquement médicaux ou non-spécifiques à l'homéopathie. Un chirurgien orthopédique qui sélectionnerait les participants d'une expérimentation sur des critères ophtalmologiques pour tester si son intervention articulaire influe sur la myopie n'obtiendrait pas de conclusions plus crédibles (même si son protocole expérimental est parfait).

Un autre problème des essais en homéopathie est l'absence d'essais préliminaires qui auraient permis de définir la doctrine en prouvant quels éléments engendreraient son efficacité en dehors de toute considération médicale. Cela aurait permis d'identifier des formes de pratiques sur le terrain, différentes des pratiques de laboratoire actuelles qui tendent à des résultats similaires au placebo. Au lieu de chercher d'abord ce que pourrait être l'homéopathie, les scientifiques sont contraints de tester son efficacité, et ils n'ont pas d'autre choix que faire appel à des homéopathes confirmés. Cette confiance engendre *de facto* une subjectivité contraire au désir initial de trancher grâce à une expérience cruciale : concernant le principe d'individualisation, deux homéopathes ne choisiront pas nécessairement les mêmes remèdes ni les mêmes dilutions pour un même patient.

La médecine est sensée apporter des solutions adaptées à chacun. Mais si elle est exercée sans écoute par des médecins trop sûrs d'eux au cours de séances trop courtes avec des solutions cloisonnées aux recommandations HAS⁹, alors il est « naturel » que des thérapies « non-

conventionnelles » existent comme « alternatives ».

Bibliographie

ANSM (2016). Guide des bonnes pratiques de fabrication. République Française, 313p.
ansm.sante.fr

Bigel J-M. (1827). Examen Théorique et Pratique de la Méthode curative du Docteur Hahnemann nommée Homéopathie. Tomes I et II. VARSOVIE, imprimerie N. GLÜCKSBERG, 328p et 392p

Brien S, Lachance L, Prescott P, *et al.* (2011). Homeopathy has clinical benefits in rheumatoid arthritis patients that are attributable to the consultation process but not the homeopathic remedy: a randomized controlled clinical trial. *Rheumatology* 50: 1070-82.

Brissonnet J. (2014). Les pseudo-médecines : Lutter contre la désinformation en matière de science et présenter la réalité des principales médecines non conventionnelles. [blog]
<http://www.pseudo-medecines.org/>

Broussalian E. (2013). Dilution, dynamisation et posologie en homéopathie. [article]
<https://planete-homeopathie.org>

Buisseret S. (2016). FAKE? #8.1 - Homéopathie : les preuves. [vidéo en ligne]
www.youtube.com/watch?v=tWD4b6_5EEA

Clever and Dupotet [propos recueillis, adressés au Dr Charpignon] in : Du Potet. (1860). Journal du magnétisme. Tome 19, Paris, 672p.

Dantas F. (2017) Do homeopathic medicines cause drug-dependent adverse effects or aggravations? *Revista de homeopatia*. 2017;80(3/4):142-50

Dogna M. (2001). Prenez en main votre santé : toutes les maladies courantes. Paris, éd. Guy Trédaniel : ISBN 2-84445-2445-0

Dechamps L. (1990). Les essais contrôlés en homéopathie : analyse critique et difficultés de

⁹ HAS : Haute autorité de santé.

réalisation d'un protocole d'étude dans les troubles anxieux. Thèse de doctorat, Caen.

Giroud J-P *et al.* (2011). Médicaments sans ordonnance. Les bons et les mauvais ! Paris, éd. De La Martinière : ISB 978-2-7324-4467-3

Guillon C. (1991). Pourquoi l'homéopathie ? À propos d'une enquête regroupant cent patients utilisant la médecine homéopathique. Thèse de doctorat, Bordeaux.

Jahr G-H-G. (1839). Notice élémentaire sur l'homéopathie et la manière de la pratiquer. Paris, Librairie Sociale, 71p.

Larivée S, *et al.* (2014). Le nombre d'Avogadro en prend pour son rhume. L'homéopathie en question. Revue de psychoéducation, 43(2):349-86.

Lepelletier-De-La-Sarthe A-R-J. (1853). Nouvelle doctrine médicale ou doctrine biologique. Le Mans, éd Monnoyer, 484p.

Marinone C, Bastard M, Bonnet P-A, *et al.* (2017). Efficacité d'un traitement préventif par Influenzinum en période hivernale contre la survenue d'un syndrome grippal. Thérapie.

Mathie R, Van Wassenhoven M, Jacobs J, *et al.* (2015). Model validity of randomised placebo controlled trials of individualized homeopathic treatment. Homeopathy, 104:164-9

Rey A, Tomi M, Hordé T. (2016). Dictionnaire historique de la langue française. Le Robert : ISBN 978-2-32100-726-5

Shang A, Huwiler-Müntener K, Nartey L, *et al.* (2005). Are the clinical effects of homoeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homoeopathy and allopathy. The Lancet, 366:726-32

Syndicat National des Médecins Homéopathes Français. (2017). Réponse au rapport de l'European Academies Science Advisory Council. *SNMHF*, 4p

Witt CM, Bluth M, Albrecht H, *et al.* (2007). The in vitro evidence for an effect of high homeopathic potencies. A systematic review of the literature. *Complement Ther Med*, 15:128-38

GLOSSAIRE

Vocabulaire principalement issu du dictionnaire des sciences de la Vie et de la Terre, réalisé par Michel Breuil, éditions Nathan, ISBN 978 2 09 188269 7.

Argument :

1. Raisonnement destiné à prouver ou à réfuter une proposition.
2. **Preuve** à l'appui ou à l'encontre d'une proposition.

Argumentation :

1. Démarche exposant une suite d'**arguments**.
2. Suite d'**arguments** ayant le même but. Le but de l'argumentation est de convaincre et de persuader en utilisant des arguments multiples qui sont, le plus souvent, dépendants du contexte dans lequel on les emploie. Une argumentation se développe pour ou contre une proposition, ce n'est donc pas un raisonnement indiscutable, mais un ensemble d'approches visant à entraîner l'adhésion.

Causalité :

Principe explicatif suivant lequel tout a une **cause** et, dans les mêmes conditions, la même **cause** est suivie des mêmes effets (conséquences).

Cause :

Évènement antécédent, action qui produit un effet, une conséquence. La recherche des causes des **phénomènes** naturels est à la base des recherches en **sciences expérimentales**.

Conjecture :

Supposition, **hypothèse**, prédication reposant sur des généralisations hâtives qui n'ont pu être étayées par un nombre suffisant d'expériences. En science, une conjecture est une **hypothèse** n'ayant qu'une certaine probabilité d'être exacte.

Corrélation :

Mesure de l'interdépendance entre deux variables. La corrélation évalue la tendance d'une mesure à varier de concert avec une autre sans que l'une agisse directement ou indirectement sur l'autre. La corrélation est positive quand les mesures des deux variables augmentent ou diminuent ensemble, la corrélation est négative quand une mesure augmente alors que l'autre diminue, et la corrélation est nulle quand l'une augmente ou diminue alors que l'autre ne change pas. Une corrélation n'implique pas toujours une **relation de cause à effet**, cependant, elle doit inviter le scientifique à rechercher une éventuelle **cause** à cette corrélation en sachant que cette corrélation est peut-être non-causale. L'**hypothèse** selon laquelle

l'existence d'une corrélation équivaut à la mise en évidence d'une **cause** est une des deux ou trois erreurs les plus graves du raisonnement humain (d'après Stephen-Jay Gould qui était notamment professeur d'histoire des sciences à l'université Harvard).

Déduction :

Conséquence tirée d'un raisonnement qui dépend des propositions choisies au départ. La déduction part de faits généraux (**lois**) et va vers les cas particuliers. La déduction s'oppose souvent à l'induction qui remonte des faits (observations) à la **loi**.

Démarche explicative :

Processus intellectuel qui amène à l'explication d'un **phénomène**. La démarche explicative comprend plusieurs étapes :

- L'observation qui amène le sujet à se demander dans quelle mesure l'observation faite est générale et permet d'établir une **loi**.
- Si c'est le cas, le sujet cherche à établir dans quelles conditions cette **loi** se vérifie et il élabore une **hypothèse** (induite si celle-ci découle de l'observation des **faits**, **déduite** si elle découle de relations déjà connues).
- Cette **hypothèse** est soumise à **expérimentation**. En effet, une **loi** n'est pas une explication.
- Il faut donc construire une explication qui dépend des résultats de l'**expérimentation**.

L'explication **causale** ne peut être valide que si le résultat obtenu peut être provoqué par la variation d'un paramètre significatif parfaitement contrôlé.

Démonstration :

Démarche intellectuelle visant à établir une vérité qui n'est pas immédiatement évidente. La démonstration est un raisonnement **déductif** qui s'appuie sur des propositions dont la vérité a déjà été démontrée.

Déterminisme :

Principe suivant lequel tout événement est engendré par une **cause** et, dans les mêmes conditions, les mêmes **causes** provoquent les mêmes effets (conséquences).

Efficace :

Désigne ce « qui produit l'effet attendu », « dont les actes atteignent leur but ». Son contraire est inefficace pour « sans effet utile ».

Efficient :

Désigne ce « qui produit un effet ». Son contraire est inefficace qui signifie « sans effet ».

Empirique :

1. Qualifie ce qui utilise l'expérience, l'observation sans avoir recours à un raisonnement.
2. Qui provient de l'expérience spontanée et commune et n'a rien de systématique.

Équivoque :

Qui peut s'interpréter ou s'expliquer de plusieurs manières et de ce fait n'est pas clair.

Acte de l'expérimentateur par lequel celui-ci met en évidence des **phénomènes** contrôlables et reproductibles au moyen d'une technique répondant aux exigences de la **méthode expérimentale** telle qu'elle est utilisée dans les sciences exactes.

Expérience cruciale :

Expérience qui permet de trancher entre deux **hypothèses** rivales H1 et H2 qui s'appliquent au même objet et qui ont été testées expérimentalement avec le même succès, de sorte que les éléments que l'on possède ne permettent pas de trancher en faveur de l'une ou de l'autre. On peut choisir entre ces deux **hypothèses** si l'on parvient à mettre au point une expérience particulière qui donne, d'après H1 et H2, des résultats opposés et mutuellement exclusifs.

Expérimentation :

Procédé général de la **méthode scientifique** selon lequel l'expérimentateur décrit avec un nombre suffisant de variables à propos d'une question particulière et soumet celles-ci à un traitement contrôlé. Ce dernier consiste à faire varier une seule des variables (variable unique) tout en maintenant les autres constantes (témoin). De cette façon, les diverses variables jouent successivement le rôle de variables indépendantes, les effets de celles-ci sur une autre variable, dite dépendante, permettant de déterminer les facteurs considérés comme causes agissant sur cette dernière.

Fait scientifique :

Évènement, objet ou résultat provenant de l'observation et que l'on considère comme indiscutable.

Hasard :

Cause fictive, c'est-à-dire qui n'existe qu'en apparence, que l'on rend responsable d'évènements qui se produisent sans raison apparente ou explicable.

Hypothèse :

Énoncé anticipant sur la nature des relations entre deux ou plusieurs **phénomènes**. L'**hypothèse** est une explication provisoire qui doit être testée par l'**expérimentation**.

Interprétation :

Explication destinée à donner à un **phénomène** une signification exacte (pour l'intégrer dans un contexte plus général), à donner une signification claire à quelque chose d'obscur.

Loi :

Formulation générale ne souffrant aucune exception énonçant une **corrélation** entre des **phénomènes** naturels et vérifiée par l'**expérience**. Une loi n'est pas une explication, mais elle permet de prédire avec exactitude l'évolution d'un système dans lequel la **loi** en question s'applique.

Méthode expérimentale :

Raisonnement conduisant à l'explication d'un **phénomène** naturel. La méthode expérimentale est une démarche explicative qui se décompose en cinq étapes.

- Observation d'un phénomène naturel. [Qualités requises : sens de l'observation, précision dans la description du **phénomène** qui ne doit contenir aucune **interprétation**. Se méfier du sens des mots.]
- Cette observation conduit à la formulation d'un problème (**problématique**), généralement posé sous forme de questions. [Qualité : curiosité, on cherche à expliquer le **phénomène** observé.]
- Il faut donc apporter des réponses (**hypothèses**) aux questions posées qui doivent être testables par l'**expérimentation**. [Qualité : imagination en liaison avec les acquis.]
- Il faut éprouver cette **hypothèse**, c'est-à-dire vérifier si elle explique (**relation de cause à effet**) le **phénomène** observé ; pour cela, il faut préparer un **protocole expérimental**. [Qualité : rigueur dans l'expérimentation de telle manière qu'il n'y ait aucune ambiguïté dans l'**interprétation** des résultats.]
- Il faut confronter les résultats expérimentaux aux **hypothèses**. En discussion, puis conclusion : soit les **hypothèses** sont validées par les résultats, soit elles ne le sont pas. Dans le premier cas, l'**hypothèse** est confirmée, elle devient donc une explication, si les résultats sont reproductibles. Dans le second cas, il faut reformuler une nouvelle **hypothèse** qu'il faudra à nouveau tester. [Qualités : impartialité, persévérance.]

Observation → hypothèse → expérimentation.

Description précise et rigoureuse sans volonté de modifier ou interpréter.

Paradigme :	Théorie qui domine dans une communauté scientifique, durant une certaine période, à une certaine étape du développement historique d'une science. Un paradigme est la plupart du temps un type d'explication qui est unanimement accepté tant qu'il paraît logique* ou empiriquement satisfaisant. (*Volume 2)
Pataphysique :	Nom féminin désignant «la science des solutions imaginaires, qui accorde symboliquement aux linéaments les propriétés des objets décrits par leur virtualité». Le mot s'emploie aussi comme adjectif pour ce qui est «relatif à des connaissances bizarres, abstraites et extravagantes». Par extension, le champ pataphysique désigne l'emprunt d'un vocabulaire spécifique aux sciences physiques par un autre domaine, généralement ésotérique.
Phénomènes :	Tout ce qui apparaît à la conscience que ce soit par l'intermédiaire des organes sensoriels ou par l'intermédiaire d'une représentation cérébrale.
Preuve :	Processus intellectuel par lequel notre esprit reconnaît d'une manière convaincante et indubitable la vérité d'une proposition. La preuve s'applique donc à un raisonnement mais aussi à un fait , à un objet.
Principe de parcimonie :	Dans les sciences expérimentales, le principe de parcimonie stipule que si deux explications équivalentes du même phénomène sont en présence, la plus simple doit être préférée. L'explication la plus simple est celle qui fait appel au moins d' hypothèses . Par la suite, l'explication la plus simple peut se révéler fausse.
Problématique :	Dans une science, un problème est une question à résoudre qui prête à discussion. La problématique consiste à poser les différents problèmes qui sont liés à un même sujet.
Protocole expérimental :	Écrit préparatoire destiné à fixer la démarche à suivre pour éprouver une hypothèse . Les schémas expérimentaux fixent les dispositions à respecter pour la manipulation des variables en jeu garantissant la validité interne de l'expérience.

Rationnel :	Qui s'appuie sur un enchaînement de propositions déductifs ou inductifs (raisonnement) et ne contient aucun élément empirique .
Réductionnisme :	Toute théorie ou approche qui cherche à donner une explication à un phénomène complexe en le ramenant, par l'analyse, à ses éléments les plus simples. Suivant cette attitude, l'étude de la vie se ramènerait le plus souvent à l'étude des composants d'un être vivant (atomes, ions, molécules) auxquels s'appliquent intégralement les lois de la physique et de la chimie. Le réductionnisme suppose que le tout est la somme de ses parties et qu'il n'émerge pas de propriétés nouvelles de la réunion des éléments simples. Nota : d'après le Pr. Robert Barouki, une étude centrée sur des substances isolées n'engendre pas la même conclusion qu'une étude élargie au mécanisme commun de ces mêmes substances réunies (chimie systémique).
Réfutation :	Action de rejeter un raisonnement en prouvant sa fausseté. Selon Karl Popper, toute théorie doit être susceptible d'être réfutée pour être considérée comme scientifique .
Scientifique :	Qui satisfait aux exigences d'objectivité, de précision, de rigueur et de méthode des sciences.
Théorie :	Ensemble de règles, de lois systématiquement organisées servant de base à une science et qui donnent l'explication du plus grand nombre de faits possibles.
Validité interne :	Condition nécessaire pour que les résultats d'une expérience aient un sens, c'est-à-dire si les effets mesurés sont réellement attribuables aux variables indépendantes envisagées.

Éclaircissements, remarques et explications apportées par
les détenteurs de connaissances poussées.

COMMENTAIRES

L'expérimentation présentée dans le premier article montre une action de l'Informativité Tissulaire. Il s'agit d'une technique qui permet au thérapeute de déterminer des perturbations et de transmettre des corrections directement au corps du patient, sans contact physique ou instrumental.

Lors d'un essai clinique randomisé, une trentaine de participants pensaient bénéficier de la technique, mais en réalité, elle était mimée pour le groupe placebo. Les résultats significatifs (p inférieur à 0,05) montrent que l'intensité des douleurs du groupe testé a diminué alors qu'elle est restée constante chez le groupe placebo.

Même si les résultats sont en faveur d'une action réelle du mental d'un humain sur le corps d'un autre être humain, cet essai clinique seul ne vaut scientifiquement pas une preuve valable. Le protocole expérimental souffre de sérieuses lacunes qu'une étude à plus grande échelle, avec des professionnels, sera capable de lever.

Le deuxième article traite de ce qu'est l'homéopathie grâce au parcours des éléments scientifiques disponibles au grand public et réputés fiables par les chercheurs. Si la définition de l'homéopathie est clairement inscrite dans le dictionnaire, la réalité est nettement moins concrète. L'homéopathie des origines n'est pas celle d'aujourd'hui ; il serait même plus prudent de l'exprimer au pluriel puisque la diversité des pratiques de cette doctrine sans consensus n'a eu de cesse de croître. La compréhension scientifique de l'homéopathie semble impossible aujourd'hui pour la simple raison que personne ne saurait dire ce qu'est l'homéopathie.