

L'OSTÉOPATHE

N°25 • MARS / AVRIL / MAI 2015

MAGAZINE



REPORTAGE

Le syndrome
de déficience posturale

FICHE CLINIQUE

L'examen clinique
posturologique :
debout évidemment !

INTERVIEW

Pierre-Marie Gagey,
le patient déficient postural :
ce méconnu...

enquête

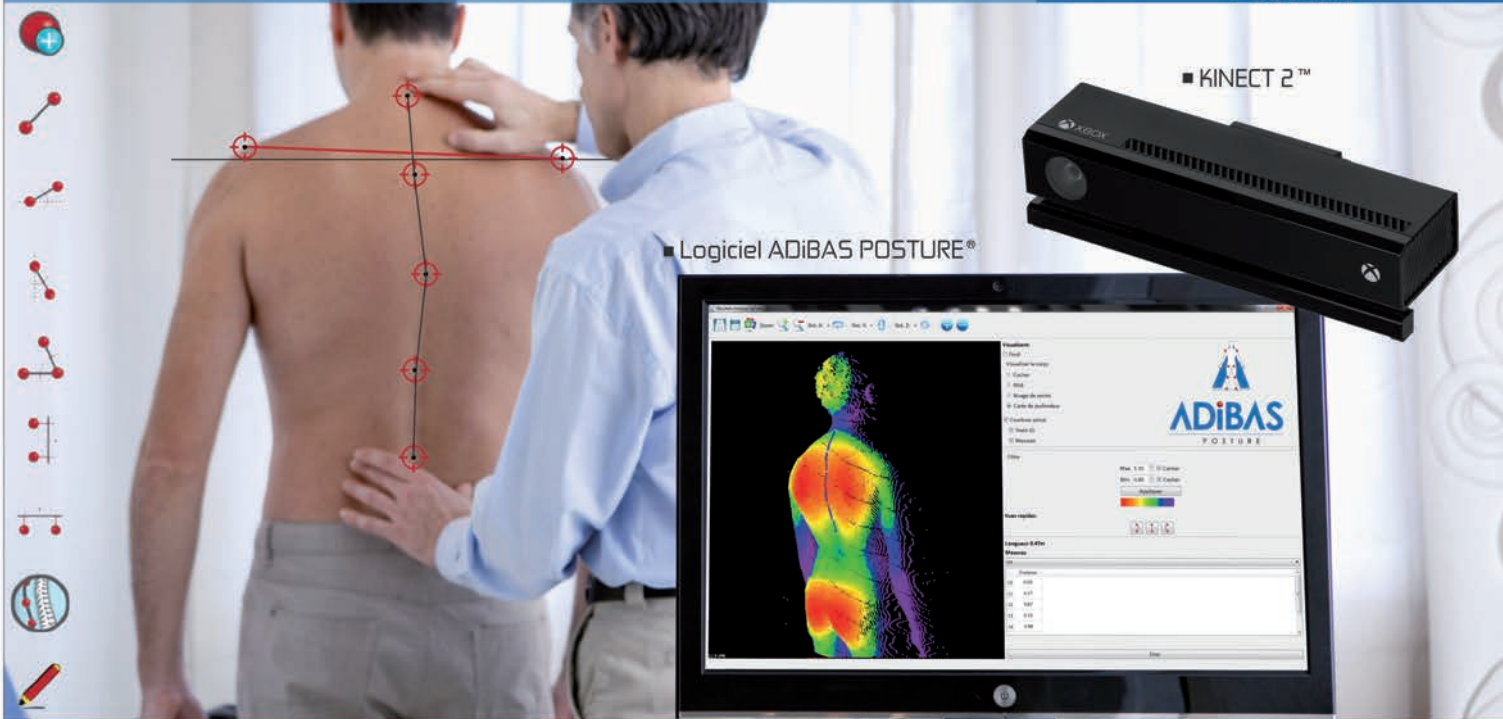
POSTUROLOGIE

UNE HISTOIRE

QUI TIENT DEBOUT !

Examen 3D de la POSTURE

ADIBAS®
POSTURE



■ Morphométrie du rachis 3D

Mesures des flèches dorsale et lombaire, gibbosité, angle de Cobb, courbures ...

■ Analyse posturale

Quantification des déviations, déséquilibres des ceintures, asymétries posturales

Demandez
votre Démo
en ligne !

Stabilométrie

FEETEST 6®



Plateforme de stabilométrie EXPERT
Analyse de la stabilité posturale

■ Logiciel POSTUREWIN 4®



Techno Concept
Z.A PITAUGIER - 04300 MANE - FRANCE
info@technoconcept.fr

Plus d'infos
www.technoconcept.fr

TECHNO
CONCEPT®

Ours**Rédacteur en chef :**

Reza Redjem-Chibane

Ont contribué à ce numéroÉlise Bouyssou, Jérémie Cogan,
Marjolaine Dey, Pierre-Marie Gagey,
Reza Redjem-Chibane et Philippe
Villeneuve.**Directrice artistique****& maquette :** Agnès Bizeul**Publicité & partenariats :**

Reza Redjem-Chibane

Photo édito : Joëlle Dollé

www.joelledolle.fr

Illustration couverture :

Magali Attiogbé

www.magaliattiofbe.net

Contacts**L'ostéopathe magazine**

176, rue Saint-Maur

75011 Paris

Tél : 09.50.79.13.17

contact@osteopathe.fr

Rédaction :

redaction@osteopathe.fr

Abonnements :

abonnements@osteopathe.fr

Publicité :

publicite@osteopathe.fr

Courrier des lecteurs :

courrierdeslecteurs@osteopathe.fr

Mentions légales**Directeur de la publication :**

Reza Redjem-Chibane

L'ostéopathe magazine

est édité par RCR Éditions

176, rue Saint-Maur

75011 Paris

Tél : 09.50.79.13.17

www.osteopathe.fr

Numéro de commission

paritaire : 0120 T 90344

ISSN 2108-2642, dépôt légal

à parution

Abonnements**Abonnement PRO**

1 an soit 4 numéros + accès web

12 mois : - 20%

France et étranger 120 € TTC

2 ans soit 8 numéros + accès web

24 mois : - 30 %

France et étranger 210 € TTC

(dont TVA 2,10 %)

Abonnement ÉTUDIANT

1 an soit 4 numéros + accès web

12 mois : - 60 %

60 € TTC (dont TVA 2,10 %)

Prix pour un numéro

25 € TTC (dont TVA 2,10 %)

Copyright**L'ostéopathe magazine**La reproduction même partielle
des articles parus dansL'ostéopathe magazine est
strictement interdite.

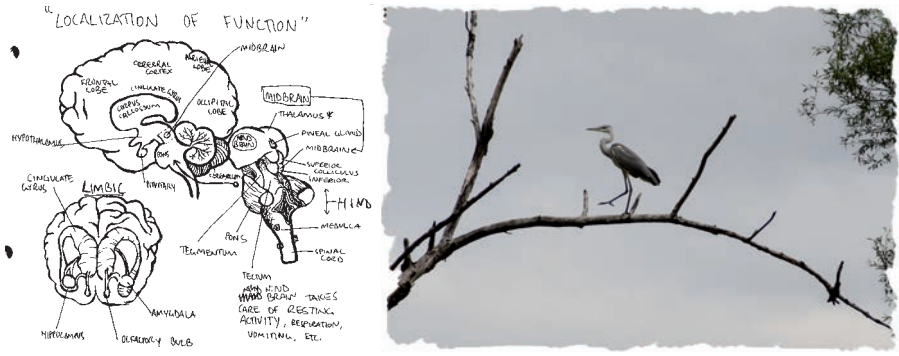
L'essentiel est invisible pour les yeux, on ne voit bien qu'avec nos capteurs

L'équilibre est un mot brumeux qui regroupe un nuage d'idées. Littéralement, c'est l'égalité de deux forces, de deux poids qui s'opposent. Mais c'est aussi l'équilibre social, professionnel, amoureux, psychologique, etc. Alors dans cette purée de "poids", on peut se demander : que représente vraiment un état d'équilibre ? C'est avant tout dynamique. C'est l'art de constamment jongler avec nos sensations sans perdre la pulsation de cette motion tonique. La structure gouverne la fonction et l'équilibre n'existe que dans le mouvement. Entre les deux, il y a tous nos outils de perception. Et si l'essentiel est invisible pour les yeux, on ne voit bien qu'avec nos capteurs : pied, peau, etc. Car sans le savoir, nous sommes des funambules obnubilés de la tête au pied par une seule idée : passer d'un équilibre improvisé vers un déséquilibre apprivoisé. Cette acrobatie de trapézistes vertigineux est possible par le jeu d'une communication harmonieuse du corps vers l'esprit et de l'esprit vers le corps. Lorsque l'équilibre s'envole et que l'on perd pied, les posturologues, pour qui l'équilibre statique est une imposture, mettent la main à la "patte" pour nous aider à remettre les pieds sur terre. Finalement, pour tous les thérapeutes, l'équilibre c'est dessiner chez ses patients une ligne thérapeutique qui fixe une juste proportion entre adaptabilité et mobilité. Trouver l'équilibre n'est alors plus pesant. C'est juste évident et léger comme une brise de printemps.

OSTÉOPATHE



Reza Redjem-Chibane
Rédacteur en chef
et directeur de la publication



SOMMAIRE

ACTUALITÉS

06 brèves

Running : tout est dans la dose !

RGO et « Cough Hypersensitivity Syndrome ».
Comment les distinguer ?

Du vin rouge pour brûler les graisses

Les additifs alimentaires :
abrasifs et nocifs pour l'intestin !

Médecine à expertise particulière
versus médecine intégrative

Rougeole : l'Amérique voit rouge

Kétoprofène déremboursé : victoire de la HAS

Un « pacemaker anti-faim »
bloquant le nerf vague

La fatigue chronique n'est pas une maladie
psychologique !

Communiquer ses émotions

L'anxiété : accélérateur du vieillissement

10 rencontres

4^e symposium SEROPP

Oralité de l'enfant : la SEROPP prend la parole

3^e congrès de la FROP

Recherche et ostéopathie : le duo gagnant

NEOSTEO : une étude à boire comme du petit lait

Ostéopathie et recherche côte à côte

21

DOSSIER POSTUROLOGIE UNE HISTOIRE QUI TIENT DEBOUT !

MÉTIER

22 enquête

Posturologie :

une histoire qui tient debout !

28 interview

Pierre-Marie Gagey :

Le patient déficient postural : ce méconnu...

30 reportage

Dysfonction systématisée généralisée :

mise à jour du syndrome
de déficience posturale

FICHE CLINIQUE

34 étude de cas

L'examen clinique posturologique :
debout évidemment !

RECHERCHE

38 revue de presse

Publications scientifiques :

la posturologie l'a bien cherché !



Running : tout est dans la dose !

En matière de running, la notion de dose pour obtenir un bénéfice a déjà été mise en avant pour montrer l'existence d'une durée, intensité ou rythme plancher. La possibilité d'une « dose maximale » est suggérée dans quelques études, mais elle est loin de faire consensus.

L'étude Copenhagen City Heart Study a été publiée dans le *Journal de L'American College of Cardiology*. Ses résultats révèlent une relation running/mortalité à type de courbe en U, avec un bénéfice qui commence très tôt, entre 1 et 2h30 de running par semaine. À cette fréquence, le RR de mortalité par rapport aux sédentaires (NDLR : RR représente le risque relatif c'est-à-dire le rapport des taux de la maladie chez les individus exposés et non exposés) est de 0,29. Ce bénéfice disparaît avec des durées dépassant 4h par semaine.

Cette étude s'appuie sur un registre prospectif ouvert en 1976 pour comparer 1 098 coureurs en bonne santé lors de leur inclusion entre 2001 et 2003 avec 3 950 non coureurs, eux aussi en bonne santé. Lors de cette inclusion, des questionnaires ont été remplis sur la durée hebdomadaire des entraînements, leur fréquence et leur intensité (lent, modéré, rapide). Ces sujets ont été suivis jusqu'en avril 2013, ou jusqu'à leur décès. Parmi les 1098 coureurs, 28 décès ont été recensés, contre 128 parmi les 3 950 non runners. Il s'agit des décès toutes causes confondues. Le faible nombre de décès dans chaque groupe empêchant de distinguer les différentes causes de décès. Par rapport aux sujets sédentaires, pris pour référence, et après ajustements pour le sexe, l'âge, le tabac, l'alcool, le niveau d'éducation et le diabète, le RR de décès associé à une durée de running inférieure à 1 heure/semaine, est de 0,47.

Entre 2,5 et 4 heures hebdomadaires de running, le RR remonte à 0,65. Enfin, au-delà de 4 heures hebdomadaires, on constate toujours un bénéfice, mais avec un intervalle de confiance démesurément large : $RR=0,60$; $[0,08-4,36]$. S'agissant de la fréquence des entraînements, les trois catégories < 1 , entre 2 et 3, et > 3 séances hebdomadaires, sont assorties d'un RR de respectivement 0,29, 0,32 et 0,71. Enfin, s'agissant de l'intensité, faible, modérée ou élevée, les chiffres sont respectivement de 0,51, 0,38 et 0,94.

Une étude qui complètera notre dossier *Course à pied : rien ne sert de courir, il faut traiter à point !* paru dans *L'ostéopathe magazine* numéro 24. Avec notamment le reportage *Biomécanique de la course, courir après la fatigue* dans lequel Grégoire Millet, chercheur et enseignant en physiologie du sport à l'Université de Lausanne nous explique comment mieux comprendre la fatigue et la récupération physique.

Source : www.medscape.fr (12 février 2015)

RGO et « Cough Hypersensitivity Syndrome ». Comment les distinguer ?

Une toux persistante chez un asthmatique nécessite d'adapter son traitement. Si l'asthme n'est pas la cause, il faut rechercher une autre étiologie. Après avoir éliminé un éventuel reflux gastro-oesophagien (RGO), un nouveau syndrome clinique est à rechercher : le Cough Hypersensitivity Syndrome (CHS), qualifié de « fibromyalgie du pneumologue » par Roger Escamilla, pneumologue au CHU de Toulouse. Il est caractérisé par une toux gênante souvent déclenchée par une exposition thermique, mécanique ou chimique de bas niveau chez des personnes hypersensibles en ce qui concerne leur réflexe tussigène. Il débute souvent après une infection virale des voies aériennes, un stress, etc. Sa physiopathologie est proche du modèle de la fibromyalgie : les patients vont tousser suite à des stimuli bien supportés par tout le monde. Dans ce modèle de neuropathie « sensitive », une sensibilisation (périphérique et centrale) du réflexe de toux secondaire à l'inflammation des voies aériennes (infection virale, RGO, etc.) s'installe. Le patient déclenche alors une toux pathologique. Tout stimulus, qu'il soit nocif ou non, entraînera une toux particulièrement invalidante.

Un des acteurs principaux de cette anomalie est le canal TRP, activé par différents aliments ou épices comme la moutarde, l'ail, le chocolat, le cannabis et le piment. Demander au patient ce qui le fait tousser est une façon d'identifier ce syndrome. Les principaux facteurs déclencheurs sont : chanter, parler, rire, inspiration profonde, les changements de températures, le parfum, la position allongée sur le dos, manger, l'exercice physique, etc.

Source : www.medscape.fr (11 février 2015)



Du vin rouge pour brûler les graisses

En bouteille, en brique ou en grappe, le raisin noir améliorerait l'état de santé des personnes en surpoids en brûlant leurs graisses. C'est la conclusion d'une étude publiée dans le *Journal of Nutritional Biochemistry*. Les chercheurs ont en effet exposé un foie et des cellules graisseuses à des extraits de plusieurs substances chimiques issues de raisin muscadine, une variété du sud-est des États-Unis. Un des composés, l'acide ellagique, a considérablement ralenti la croissance des cellules de gras existantes ainsi que la formation de nouvelles. Un bon moyen d'aider à combattre l'obésité et les troubles métaboliques associés, comme la stéatose hépatique (lorsque le foie est trop gras). De précédentes études menées sur des souris en surpoids avaient souligné l'intérêt d'un régime alimentaire avec des extraits de la variété de raisin Pinot noir. Le foie des souris qui consommaient l'équivalent pour un humain d'un verre et demi de jus de raisin par jour avait accumulé moins de gras.

Source : www.egora.fr (14 février 2015)

Les additifs alimentaires : abrasifs et nocifs pour l'intestin !

Les émulsifiants perturberaient la flore intestinale. Chez la souris, ils agissent comme des détergents de la paroi digestive et provoquent des inflammations semblables à la maladie de Crohn. Or les additifs alimentaires utilisés pour l'amélioration, la conservation, la coloration, la saveur et la texture de nombreux aliments industriels sont des émulsifiants.

Une étude américaine menée sur les effets des émulsifiants sur des souris a été publiée dans la revue *Nature* le 25 février. Certaines souris étaient devenues obèses, d'autres souffraient d'inflammation intestinale ou d'intolérance au glucose. Certains émulsifiants perturbent la flore intestinale en diminuant la biodiversité bactérienne. Ils provoquent le rapprochement des bactéries vers la paroi de l'intestin, qui, au lieu de digérer les aliments, rongent le mucus du tube digestif. Ces hypothèses expliqueraient l'inflammation chronique observée chez les souris. Chez des souris génétiquement modifiées pour avoir un intestin fragile, semblable à celui présent dans la maladie de Crohn, la maladie s'aggrave.

Des conclusions à confirmer chez l'homme chez qui l'augmentation de pathologies digestives ces cinquante dernières années pourrait être liée à l'essor des additifs modernes. Les additifs alimentaires, contrôlés par la réglementation européenne et repérables sur les étiquettes par le sigle "E", sont répartis en différentes catégories. Voici quelques exemples :

- Les colorants (E 100)
- Les conservateurs (E 200), ils empêchent le développement bactérien
- Les antioxydants (E 300), ils permettent aux aliments de ne pas noircir ou devenir rances à cause de l'oxygène
- Les émulsifiants (E 400), ils permettent de stabiliser une texture, la gélifier ou l'épaissir par exemple
- Les exhausteurs de goût (E 600)

Source : *Dietary emulsifiers impact the mouse gut microbiota promoting colitis and metabolic syndrome*. B. Chassaing et al. *Nature*, février 2015. doi:10.1038/nature14232



Médecine à expertise particulière versus médecine intégrative

En France, le nombre de médecins revendiquant une expertise particulière (MEP) de type homéopathie, acupuncture, ostéopathie, etc. aurait doublé entre 2008 et 2013, passant de 7 300 à 15 000 (dont 20 % en exercice exclusif). En Amérique du Nord, une approche plus intégrative, c'est-à-dire un recours simultané à la médecine conventionnelle et aux médecines dites alternatives, est une réalité révélée par les dernières statistiques du *National Center for Complementary and Integrative Health* (NCCIH). Ce phénomène concerne aussi bien les adultes que les enfants de 4 à 17 ans. L'évolution la plus remarquable concerne les techniques de relaxation et en premier lieu le yoga, désormais pratiqué par 11 % des Américains âgés de 18 à 44 ans, alors qu'ils n'étaient que 6,4 % en 2002, et par 7,2 % des Américains âgés de 45 à 64 ans. Le phénomène touche aussi les enfants qui seraient désormais 2 millions, aux États-Unis, à pratiquer le yoga. Près de 20 millions d'adultes américains ont recours à l'ostéopathie et 18 millions pratiquent une technique de méditation telle que la sophrologie.

Cet engouement pour une médecine intégrative s'accompagne d'une croissance de la consommation de produits réputés bons pour la santé, en particulier les huiles de poisson, les pré ou probiotiques, la mélatonine. L'approche intégrative combinant donc médecine conventionnelle et médecines alternatives est notamment proposée en cas de douleurs cervicales ou lombaires, de troubles musculo-squelettiques, d'anxiété ou de stress, de troubles de l'attention ou d'hyperactivité ; 12 % des enfants de 4 à 17 ans bénéficieraient de cette approche holistique.

Source *egora.fr* (12 février 2015)



Rougeole : l'Amérique voit rouge

Le nombre de cas de rougeole continue à croître aux États-Unis et relance le débat entre pro et anti-vaccins. Pourquoi cette maladie censée avoir été éradiquée depuis 2000 réapparaît-elle ? Réponse : la diminution du taux de vaccination. Avec un taux de vaccination de 91 % aux États-Unis et de 84 % au Canada, ces deux pays se situent sous le seuil des 95 % considéré comme minimal pour protéger toute la population. Environ 60 cas de rougeole par an étaient comptabilisés, mais en 2013, 173 cas ont été diagnostiqués. 644 personnes en 2014. Pourquoi une telle situation ? En 1998, *The Lancet* publiait un article sur un possible lien entre la vaccination contre la rougeole et l'autisme. Les parents devenus méfiants ont donc fait des demandes d'exception pour ne pas vacciner leur enfant en mettant en avant leurs convictions religieuses ou philosophiques. Les auteurs de cette publication ont mis plus de 10 ans à reconnaître leur erreur. Même si certains d'entre eux s'étaient désolidarisés dès 2004, le mal était fait.

Source : *www.medscape.fr* (10 février 2015)

Kétoprofène déremboursé : victoire de la HAS

Le *Journal Officiel* du 21 janvier 2015 annonce que l'anti-inflammatoire Ketum® et ses génériques seront déremboursés à partir du 1^{er} mai 2015. Il avait fait l'objet d'un signalement de dermatoses graves (allergies de contact et photosensibilisation rémanentes) et en 2010, l'Afssaps avait alors suspendu sa commercialisation. Le laboratoire Menarini qui le commercialise avait fait appel auprès du Conseil d'État en référé-suspension et avait obtenu gain de cause. Loin de se décourager, en 2013, l'ANSM publiait une information sur le risque de photosensibilisation de cette molécule et en 2014 la revue *Prescrire* inscrivait le Ketum® sur la liste noire des médicaments. En octobre 2014, la Commission de Transparence de la HAS avait par ailleurs confirmé son avis défavorable au maintien de Ketum® dans la liste des médicaments remboursés. L'inscription au *Journal Officiel* du déremboursement devrait définitivement clore ce débat qui, au total, aura duré plus de 5 ans.

Source : *www.medscape.fr* (28 janvier 2015)

Un « pacemaker anti-faim » bloquant le nerf vague

La Food and Drug Administration (FDA) a autorisé la mise sur le marché d'un implant pour traiter l'obésité chez certains adultes : le Maestro Rechargeable System (EnteroMedics). C'est un générateur d'impulsions électriques rechargeable dont les fils et les électrodes sont implantés chirurgicalement dans l'abdomen. Les impulsions bloquent de façon intermittente le nerf vague impliqué dans la régulation de la faim et de la satiété. Cet effet sur la satiété, et donc sur le poids, d'un blocage de la stimulation vagale avait été mis en évidence après vagotomie (pour ulcères gastriques). Le dispositif est approuvé chez les patients de plus de 18 ans qui n'ont pas été capables au cours des 5 dernières années de perdre du poids avec un programme adapté, et selon certains critères médicaux. Une innovation technologique lourde de conséquences aux États-Unis où un tiers de la population est considérée comme obèse.

Source : *www.medscape* (19 janvier 2015)



La fatigue chronique n'est pas une maladie psychologique !

Le syndrome de fatigue chronique aurait une signature biologique d'après une étude américaine, publiée le 27 février dans le journal *Science Advances*. Les niveaux de 51 marqueurs du système immunitaire dans le plasma de 298 malades et de 348 personnes en bonne santé ont été testés. Résultat : des patients atteints de la maladie depuis trois ans ou moins présentaient des niveaux plus élevés de cytokines, messagers cellulaires notamment impliqués dans la réponse immunitaire. Cette étude contribue à confirmer le rôle d'une anomalie immunitaire dans la fatigue chronique. En France, l'Association Française du Syndrome de Fatigue Chronique estime que 150 000 personnes pourraient être touchées par ce trouble.

Source : *Distinct plasma immune signatures in ME/CFS are present early in the course of illness. M. Hornig et al. Science Advances, février 2015 DOI: 10.1126/sciadv.1400121*

Communiquer ses émotions

Les Chinois qui parlent le mandarin sont plus susceptibles de reconnaître les émotions dans la voix des autres. Les Nord-Américains anglophones se fient davantage aux expressions faciales. L'étude réalisée à l'Université McGill (Canada) et publiée dans la revue scientifique *Neuropsychologia* révèle que ces différences culturelles et linguistiques sont si profondément ancrées qu'on peut non seulement les observer dans les comportements, mais également au niveau de l'activité cérébrale. Les chercheurs ont mesuré l'activité cérébrale des participants à l'aide d'électroencéphalogrammes (20 parlant le mandarin, 19 l'anglais, tous résidant à Montréal) pendant qu'ils leur demandaient de reconnaître les émotions exprimées dans une série de signaux vocaux et faciaux. Une autre étude révèle que les signaux visuels jouent un rôle beaucoup plus important dans la compréhension des émotions transmises par la musique que celles transmises par la parole.

Source : *communiqué de presse McGill University* (mardi 24 février 2015)

L'anxiété : accélérateur du vieillissement

La longueur des télomères (extrémité des chromosomes) diminuant avec l'âge est un marqueur du vieillissement. Selon une étude publiée dans le *British Journal of Psychiatry*, les troubles anxieux tels que définis dans le DSM-IV auraient un impact sur la vitesse de raccourcissement des télomères. Ils accéléreraient donc le processus de vieillissement cellulaire. Plusieurs marqueurs biologiques accompagnent ce raccourcissement des télomères, en particulier une élévation de la cortisolémie et des cytokines proinflammatoires. Mais bonne nouvelle pour les anxieux : cet impact pourrait être réversible.

Source *egora.fr* (11 février 2015)



4^e symposium
SEROPP

Oralité de l'enfant la SEROPP prend la parole

L'alimentation est primordiale dans les premiers âges de la vie. Notamment chez les prématurés. Les mécanismes de l'oralité et les moyens d'action sont mieux connus. Quelle est la place de l'ostéopathie dans cette prise en charge ? Tour d'horizon avec la SEROPP.

Par Élise Bouyssou, ostéopathe et titulaire du DU de périnatalité (Paris VII) et Reza Redjem-Chibane

Le 23 janvier dernier, la SEROPP (Société Européenne de Recherche en Ostéopathie Périnatale et Pédiatrique) organisait son 4^e symposium sur le thème de l'oralité. C'est sous la présidence du professeur Yannick Aujard, néonatalogiste, que se sont tenues les dix conférences de la journée de ce symposium. Et c'est Gérard Couly, professeur de chirurgie maxillo-faciale et de stomatologie à l'université Paris Descartes, qui a introduit la journée par un fascinant exposé d'embryologie. Les vertébrés disposent d'une oralité de prédation depuis 500 millions d'années. De cette branche ont émergé les mammifères qui ont développé une nouvelle forme transitoire d'oralité : la succion, ou oralité primaire, suivie de la déglutition. Elle permet aux parents de nourrir et de protéger leur progéniture jusqu'à leur autonomie nutritionnelle. Chez l'humain, l'oralité du fœtus commence à se développer à la fin du 2^e mois embryonnaire. Chez l'embryon, on note des homologies entre développement du visage et des mains avec des formations sensorielles homologues entre la main et la bouche. La bouche est un espace multisensoriel recouvert de peau internalisée où l'on retrouve des organes sensoriels : corpuscules de Ruffini et Paccini et organes tendineux de Golgi. Les activités motrices linguales et orales de la succion débutent aux environs de la 9^e semaine de vie fœtale et elles précèdent les premières séquences de succion-déglutition objectivables par échographie à partir de la 12^e semaine d'aménorrhées.

L'oralité fœtale pour préparer l'oralité nutritive

Le réflexe de Hoocker permet d'autostimuler la succion primaire du nouveau-né. Un phénomène de succion déglutition se déclenche lorsque le fœtus passe les mains devant sa bouche. La mise en évidence de ces séquences motrices orales est importante pour apprécier la qualité de l'oralité néonatale future. À la naissance, cette oralité fœtale non nutritive laissera place à une oralité nutritive. La mastication s'installera progressivement pour être efficace vers 3-4 ans. La commande neurologique de la succion n'étant plus stimulée, elle sera rempla-



© Philippe Bur

Le programme de la journée de conférences

Ontogenèse, sensorialité, neuro-développement et échographie du fœtus

Gérard Couly, chirurgien maxillo-facial et stomatologue à l'institut de la *Bouche et du Visage de l'Enfant*, AP-HP Necker - enfants malades, Paris.

Actualisation des connaissances concernant la dynamique de la succion chez le nouveau-né

Gisèle Gremmo-Feger Pédiatre, coordinatrice du DIU *Lactation Humaine et Allaitement Maternel* au CHRU de Brest (29).

Comment prévenir les troubles de l'oralité chez le nouveau-né ?

Charlotte Casper, pédiatre-néonatalogiste au sein de l'unité de néonatalogie à Hôpital des enfants de Toulouse (31).

Oralité et soins de développement : pratiques au CHRU de Brest

Anne-Laure Duigou, pédiatre au CHRU de Brest (29).

Allaitement maternel, l'apport de la prise en charge ostéopathique

Sonia Roy-Hamon, Frédéric Chaligne et Thierry Chatel ostéopathes.

Quelques apports de la psychologie à l'allaitement ?

Stacey Callahan, psychologue à l'Université de Toulouse II.

Évaluation et prise en charge du trouble de l'oralité alimentaire de l'enfant

Marc Bellaïche, gastro-entérologue pédiatrique, et Véronique LEBLANC, psychologue clinicienne, au CHU Robert Debré (Paris).

Persistance de succion en dentition lactéale, quelle prise en charge ?

Patrick Fellus, chirurgien-dentiste et orthopédiste dento-facial, CHU Robert Debré (Paris).

Troubles de l'oralité, quelles conséquences sur la phonation ? Prise en charge spécifique

Lara Van Der Horst, orthophoniste à l'Université Pierre et Marie Curie (Paris).

Troubles de l'oralité, place de l'ostéopathie dans la prise en charge pluridisciplinaire

Séverine Lambert et Roselyne Lalauze-Pol, ostéopathes au service de chirurgie maxillo-faciale du CHU Robert Debré (Paris).

cée par un programme de mastication. Patrick Fellus, chirurgien-dentiste et orthopédiste dentaire au CHU Robert Debré (Paris), a abordé les difficultés de transition du mécanisme de succion-déglutition vers la mastication-déglutition. Les prises en charge classiques ne sont pas suffisamment efficaces selon lui et les éducateurs fonctionnels (gouttières devant être portées plusieurs heures par jour) ne sont pas assez portés par les enfants. Quant aux prises en charge orthophoniques, elles sont parfois compromises par le jeune âge du patient et elles sont « souvent trop superficielles, car elles ne s'intéressent qu'à la bouche antérieure » précise ce dernier. La rééducation doit emprunter la voie sous corticale pour réengrammer la nouvelle fonction de mastication déglutition comme prédominante.

Persistance de succion en dentition lactéale : quelle prise en charge ?

Le chirurgien-dentiste a également présenté la Froggy Mouth, petit appareil souple et amovible que l'on dispose dans la bouche de l'enfant. Il permet aux lèvres de rester détendues lors de la déglutition. L'absence de contact bilabial interdit en effet toute possibilité de réaliser une pression négative à l'intérieur de la cavité buccale. Par conséquent, lorsque l'enfant avale sa salive, il ne peut plus utiliser la succion déglutition. Une prédominance de la succion déglutition persistante aurait des conséquences sur la qualité respiratoire de l'enfant et sur la croissance et le positionnement du massif dentaire.

Marc Bellaïche, chirurgien gastro-pédiatrique, et Véronique Blanc, psychologue clinicienne, exercent au sein du CHU Robert Debré. Ils ont présenté leur collaboration dans la prise en charge des troubles de l'oralité alimentaire chez les enfants. Le premier est d'abord revenu sur les différentes pathologies à écarter face à une enfant qui ne souhaite plus s'alimenter en rappelant qu'il est important d'évaluer la présence d'un état de dénutrition. Une fois toute pathologie médicale grave écartée, les consultations pour troubles de l'oralité menées par les psychologues ont pour but de réconcilier l'enfant avec le plaisir buccal. Un protocole de stimu-

« L'oralité est aussi ancienne que la vie qu'elle pérennise »

lation adapté au rythme de l'enfant peut démarrer. D'abord par des sollicitations corporelles : approcher et toucher les différentes parties du corps de l'enfant. Puis par des sollicitations olfactives à l'aide d'arômes naturels. Ensuite, par une sollicitation tactile des mains d'abord non alimentaire (par pétrissage et malaxage de pâte à modeler par exemple) puis alimentaire. Enfin commence la sollicitation de la bouche pour faire réinvestir positivement cet espace à l'enfant par des sons, des jeux. L'étape finale sera l'apport des aliments à la bouche.

Physiologie de la succion-déglutition chez le nouveau-né : mise à jour

L'intervention de Gisèle Gremmo-Feger, pédiatre au CHU de Brest (29) et coordinatrice du DIU *Lactation humaine et allaitement maternel*, a permis de faire une mise à jour de la physiologie de la succion du nourrisson. La plupart des études réalisées sur ce sujet portaient sur des suctions au biberon. Elles ont donc été à l'origine d'erreurs de compréhension de ce mécanisme. Les récentes études sur la succion au



© carol and co

sein à l'aide d'échographies ont permis d'identifier le mécanisme de pression négative intra buccale comme principal responsable du transfert du lait entre le sein et la bouche du nourrisson. Quand la langue est en position basse, le lait peut s'écouler. Il n'y a pas de mouvements péristaltiques de langue ni de déformation du mamelon. La clef d'une bonne succion déglutition pour le nourrisson est donc sa capacité à créer une pression négative efficace dans sa bouche, qui maintiendra le sein en bouche et obligera le bébé à respirer par le nez. La pédiatre a également évoqué les différences entre sein et biberon. L'utilisation du biberon ne nécessite pas d'effort de la part du bébé pour faire écouler le lait. Elle n'entraîne pas le même engagement sensoriel et relationnel droite / gauche que le sein. (NDLR : les dysfonctions ostéopathiques pourront passer inaperçues sur un allaitement biberon dans un premier temps puisque la capacité de succion déglutition est moins sollicitée).

Troubles de l'oralité chez le prématuré : adapter les soins !

Charlotte Casper, pédiatre néonatalogiste à l'hôpital des enfants du CHU de Toulouse (31) et Anne-Laure Duigou, pédiatre au CHRU de Brest (29), ont tour à tour présenté les progrès réalisés dans l'adaptation des soins aux prématurés. Le développement psychomoteur est un processus lent et continu qui se nourrit de toutes les expériences bonnes ou mauvaises. L'oralité du nouveau-né prématuré est fragile. La prise de poids étant une priorité vitale, elle risque d'être perturbée par des traitements invasifs



© Viewminder

tels que les sondes et leurs moyens de fixation ainsi que le non-respect du cycle faim-satiété.

Les soins de développement sont basés sur différentes techniques pour améliorer l'environnement du prématuré et éviter tout stress. Les stimulations (lumières, bruits, etc.) seront diminuées. Les soins de l'équipe médicale seront regroupés et adaptés aux cycles sommeil-veille du nourrisson afin de préserver la qualité de son sommeil.

Les parents doivent être placés au cœur de ce processus de soins, car l'autonomie des familles favorisera un retour à la maison précoce. Ils deviennent des acteurs dans l'alimentation de leurs enfants, même par sondes, et le « peau à peau » est encouragé. Les équipes médicales notent un accroissement des signes de bien être chez les bébés et une meilleure auto régulation dans leur alimentation. L'enfant est au centre de cette prise en charge et la qualité de l'alimentation est privilégiée à la quantité pour rendre le moment du repas confortable. Ces soins de développement font partie du programme NIDCAP (Neonatal Individualized Developmental Care and Assessment Program) désormais mis en place dans la plupart des CHU de France.

Et l'ostéopathie dans tout ça ?

Les membres de la SEROPP avaient choisi d'accéder leurs présentations sur deux points fondamentaux de l'oralité. Tout d'abord, Sonia Roy-Hamon, Frédéric Chaligne et Thierry Chatel ont expliqué leur prise en charge lors de troubles de la succion chez le nouveau-né allaité maternellement en détaillant des vidéos de consultations. Une étude actuellement menée au CHU de Nantes a ensuite été présentée. Sa méthodologie et sa mise en œuvre laissent envisager une publication intéressante pour l'ostéopathie (voir aussi page 16). Enfin, Roselyne Lalauze-Pol, ostéopathe au service de chirurgie maxillo-faciale du CHU Robert Debré (Paris) a conclu cette journée par des vidéos de séances réalisées sur des enfants et adolescents atteints de lourds troubles de l'oralité. Associés à des exercices de rééducation, l'ostéopathie permet d'obtenir des résultats spectaculaires.



© Rob

Pour compléter la lecture de cet article, retrouvez nos dossiers et reportages sur la périnatalité

DOSSIER

Ostéopathie périnatale : une prise en charge évidente et des compétences partagées
L'ostéopathe magazine numéro 7

La plagiocéphalie mise à plat 1^{re} partie : comprendre, diagnostiquer et évaluer
L'ostéopathe magazine numéro 20

La plagiocéphalie mise à plat 2^e partie : du traitement... à la cause
L'ostéopathe magazine numéro 21

REPORTAGE

Prématurité et douleur du nourrisson : de la prévention à la prise en charge
L'ostéopathe magazine numéro 11

Recherche en ostéopathie pédiatrique : convaincre les pédiatres
L'ostéopathe magazine numéro 12

Ostéopathie pédiatrique et santé publique : regards croisés
L'ostéopathe magazine numéro 13

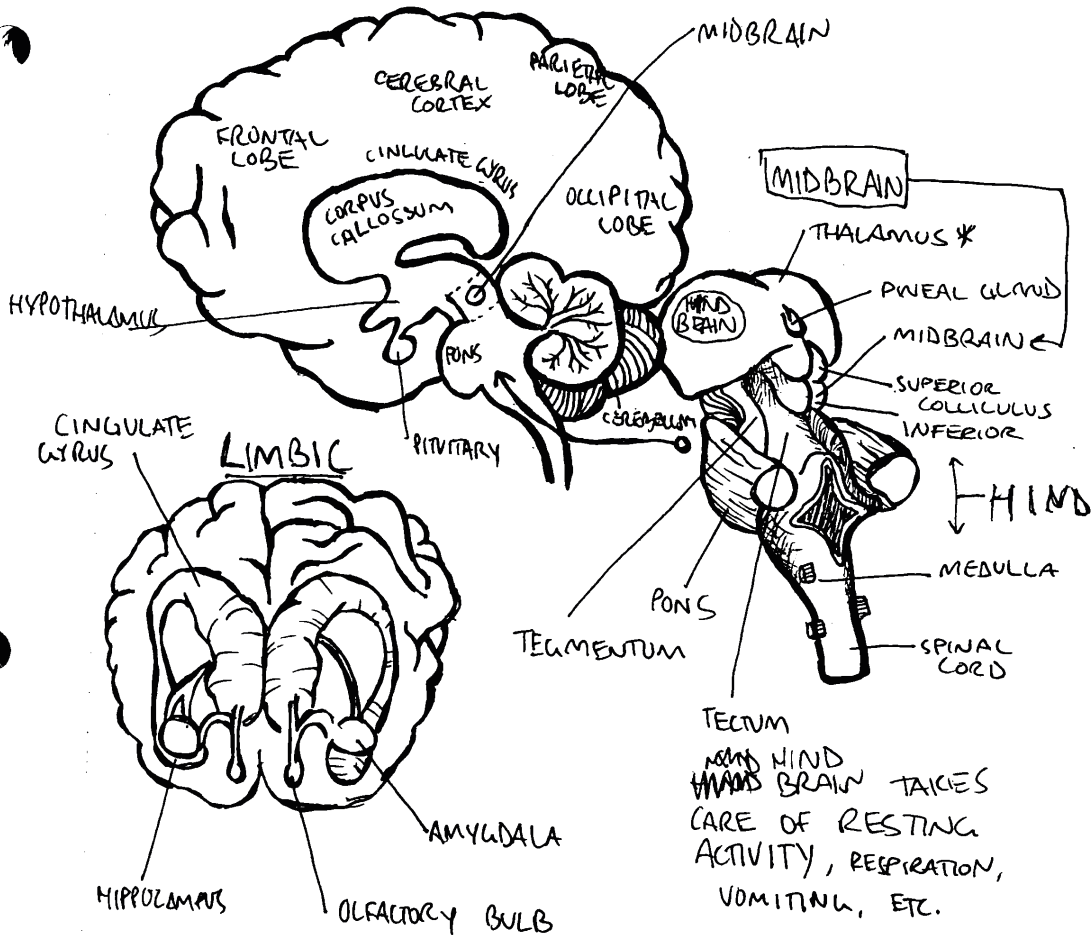
Trois mois avant, trois mois après
L'ostéopathe magazine numéro 18

Troubles du sommeil chez le bébé : un stress à couper le souffle !
L'ostéopathe magazine numéro 19

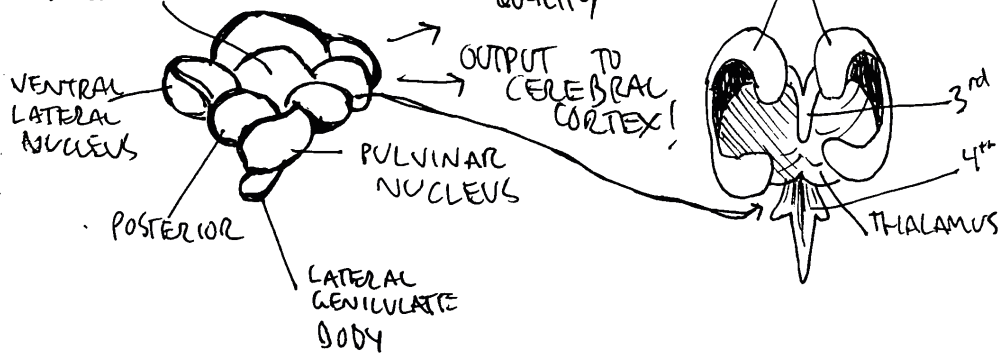
Torticollis et plagiocéphalie du nourrisson : qui fait quoi ?
L'ostéopathe magazine numéro 22

Plagiocéphalie : le congrès !
L'ostéopathe magazine numéro 22

"LOCALIZATION OF FUNCTION"



* THALAMUS: ALL SENSES BUT SMELL ASSESS QUALITY
DORSOMEDIAL



© Zachary Veitch

3^e congrès de la FROP

Recherche et ostéopathie le duo gagnant

Pour sa 3^e édition, le congrès de la FROP (Formation et Recherche en Ostéopathie Pédiatrique) a voulu confronter la pratique en ostéopathie pédiatrique avec la recherche scientifique. Pari tenu !

Un reportage réalisé par Reza Redjem-Chibane

Ce congrès s'est tenu à Bordeaux du 19 au 21 février. Les deux premiers jours étaient consacrés à des ateliers. La journée du 21 à des conférences. *L'ostéopathe magazine* était présent pour suivre les interventions d'ostéopathes d'horizons différents et de scientifiques des neurosciences. Avec pour thème, *L'ostéopathie convoque les neurosciences autour du développement de l'enfant*, le congrès avait pour finalité de relier pratique ostéopathique et recherche scientifique. Et l'une des conférences a parfaitement illustré cette thématique. Elle mettait en avant une approche primordiale pour la recherche ostéopathique : la mixité. Une mixité à plus d'un titre, car cette intervention était animée par un homme et une femme, un ostéopathe et une scientifique. Agnès Nadjar et Stéphane Fernandez ont mis en scène un dialogue entre une chercheuse en neurosciences et un ostéopathe clinicien. L'ostéopathe présentait sa pratique et la chercheuse y trouvait des réponses dans ses travaux sur l'activité des cellules microgliales du cerveau. L'ostéopathie questionne, la recherche solutionne... Et non pas l'inverse. Un reportage à suivre prochainement.

La recherche en question

La FROP a ensuite présenté les travaux de recherche de ses élèves. Mais auparavant, Sarah Didier et Emilie Léglise ont présenté la dualité des ostéopathes sensibilisés à la recherche. Dans leur pratique, ils sont à l'écoute de leur sensation qu'ils interprètent selon leur sensibilité. Lorsqu'ils se lancent dans un travail de recherche, la rationalité prend le pas. Deux approches différentes d'une même pratique. Différentes, mais pas exclusives... Car Sarah Didier nous explique que notre cerveau est à l'image de cette dichotomie. Si le cerveau droit est émotionnel, le cerveau gauche sera plus rationnel, mais rassure-t-elle : « il est possible de passer de l'un à l'autre et c'est le cas lorsque l'ostéopathe ferme la porte de son cabinet pour participer à un travail de recherche ».

Fanny Vivies, ostéopathe, a prouvé son habileté à jongler avec ses deux cerveaux à travers son protocole de recherche sur l'allaitement : NEOSTEO. Une étude qui a bénéficié d'un financement dans le cadre d'un PHRC. Chose rare en ostéopathie. Voir page 16. Cette démarche clinique rigoureuse et scientifique s'est prolongée avec l'intervention de Sylvie Lessar qui a présenté son expertise sur la plagiocéphalie. Sylvie Lessar, vous la connaissez. C'est une ostéopathe cana-

« L'OMS préconise un allaitement exclusif au sein pendant les 6 premiers mois de vie »

dienne qui avait contribué à la 1^{re} partie de notre enquête en deux volets sur la plagiocéphalie : *La plagiocéphalie mise à plat : Comprendre, diagnostiquer, évaluer*. À découvrir ou redécouvrir dans *L'ostéopathe magazine* numéro 20.

Un congrès bien alambiqué !

Enfin, approche systémique et intégration de l'ostéopathie dans le monde de la santé ont été abordées respectivement par René Zwedjik et Bruno Ducoux. Alors que Philippe Druelle a insisté sur l'importance de l'intégrité dynamique du cerveau des nourrissons.

De la biodynamique à la recherche hospitalière, à Bordeaux, les congrès sont bien alambiqués.



NEOSTEO : une étude à boire comme du petit lait

Comment relier échec de l'allaitement maternel et d'éventuels troubles de la succion-déglutition chez le nourrisson pour mettre en évidence des dysfonctions spécifiques chez le nouveau-né ? C'est tout l'enjeu de l'étude NEOSTEO.

Par sa composition macro/micro nutritionnelle, son empreinte maternelle immunoprotectrice et son action dans le développement neurologique cognitif et moteur, l'allaitement maternel représente le « gold standard » de la nutrition du nouveau-né. C'est d'ailleurs une recommandation officielle de l'OMS en 2007 qui préconise un allaitement exclusif au sein pendant les six premiers mois de vie. Quelle est la situation en France ?

Forte baisse de l'allaitement maternel après six mois

Le taux d'allaitement exclusif en France était de 43 % en 1987. Il a augmenté pour atteindre 60 % en 2004. Ce chiffre reste stable et en 2007 le taux de l'allaitement en sortie de maternité était de 66,7 %. Mais il chute fortement ensuite, et après six mois, il n'est plus que de 28,3 %. Plusieurs raisons peuvent expliquer cette baisse de l'allaitement maternel. Des facteurs extrinsèques d'une part : modalités de la délivrance, forme du mamelon, poids de naissance, etc. Des facteurs environnementaux, socio-économique ou socioprofessionnel, d'autre part.

Parmi ces facteurs de risque, un possible mauvais positionnement précoce au sein est envisageable. On peut se demander s'il existe une corrélation entre l'échec de l'allaitement maternel et d'éventuels troubles de la succion-déglutition chez le

nourrisson. Si c'est le cas, peut-on mettre en évidence des dysfonctions spécifiques de la succion-déglutition chez le nouveau-né ?

Une étude en double aveugle versus placebo

Pour répondre à ces questions, Fanny Vives, ostéopathe, a mis en place l'étude NEOSTEO. Son objectif : évaluer l'efficacité, la tolérance et la sécurité d'un traitement ostéopathique précoce dans la prise en charge des CNOS (Comportements non optimaux au sein), douleurs aiguës et crevasses. Cette étude se déroule actuellement au CHU de Nantes. Les initiateurs sont Fanny Vivies, ostéopathe DO, Sophie Denizot, médecin hospitalier et Arnaud Legrand, méthodologiste. L'investigateur est Jean Baptiste Müller, médecin au CHU de Nantes. NEOSTEO a bénéficié d'un financement dans le cadre d'un PHRC. Elle est donc financée par le Centre Hospitalier Universitaire de Nantes. Mais également par la FROP, FOREOS et la SEROPP. C'est une étude interventionnelle, contrôlée, randomisée en double aveugle versus placebo.

Mais avant le lancement de NEOSTEO, une étude pilote appelée DIACNOS a été mise en place pour déterminer les critères de mesure qui seront utilisés. Elle a permis d'investiguer la valeur pronostique de l'outil d'évaluation du comportement d'un optimal d'allaitement au sein IBFAT (Infant Breastfeeding Assessment Tool) à

1 mois. L'incidence des CNOS a également été évaluée à J+3 pour définir quelles seront les dyades mères-enfants qui pourront participer à l'étude. L'incidence des CNOS à J+3 a ainsi pu être estimée à 35,9 % au CHU de Nantes.

Une première au niveau européen

Ces dyades mère/enfant présentant des difficultés d'allaitement ont donc pu être screenées en sortie de maternité et incluses dans l'étude. Les dyades ont été soumises au protocole de prise en charge. L'enfant a donc reçu un traitement ostéopathique ou un traitement placebo. Un mois plus tard, un entretien téléphonique était programmé pour savoir si l'allaitement exclusif était poursuivi ou non. Une échelle de satisfaction EVA a également été remplie par les mères pour décrire l'allaitement ainsi que l'état de santé du bébé. Un autojournal (questionnaire maternel) est également recueilli. L'expérimentation est en cours et 128 patients seront nécessaires pour étayer l'hypothèse de travail.

« NEOSTEO est la 1^{re} recherche biomédicale à haut niveau de preuve réalisée en Europe sur l'ostéopathie pédiatrique. Cette évaluation scientifique à haut niveau de preuve sera, à n'en pas douter, bénéfique à la reconnaissance de l'ostéopathie, médecine non conventionnelle », déclare Fanny Vivies. Traiter la cause primaire d'un symptôme et faire une évaluation scientifique : les deux mamelles de l'ostéopathie moderne ?

« NEOSTEO :
1^{re} recherche biomédicale
européenne à haut niveau
de preuve sur l'ostéopathie
pédiatrique »

Ostéopathie et recherche côte à côte

La pratique de l'ostéopathie est basée sur une analyse palpatoire et une interprétation sensorielle. Comment un ostéopathe peut-il intégrer un programme de recherche, où la rationalité prend le pas ? Un dilemme auquel tente de répondre Sarah Didier, ostéopathe et responsable recherche à la FROP.

J'encadre les travaux de recherche des ostéopathes en formation post graduées à la FROP depuis 5 ans avec Emilie Légise, ostéopathe également. Présenter l'intérêt de la recherche aux ostéopathes provoque souvent un blocage conceptuel, car c'est une approche globale que l'Evidence Based Medicine ne peut pas mesurer. « Le passage à la moulinette de l'« évaluation scientifique » dénature notre art holistique », avancent ces derniers. Pour d'autres, les arguments sont plus pragmatiques : « les résultats cliniques sont probants, nos cabinets sont remplis, cela ne sert strictement à rien de démontrer quoi que ce soit ». Comment comprendre et dépasser cette situation ?

Faites confiance à votre cerveau

L'apprentissage de la méthodologie universitaire et la connaissance du vocabulaire médical et scientifique sont indispensables pour aborder toute forme de recherche. En ostéopathie, il faudra également relier un mode de pensée cartésienne avec une pratique en partie basée sur la sensorialité. Ce sont deux approches différentes d'une même pratique. Différentes, mais pas exclusives... Car notre cerveau est à l'image de cette dichotomie. Il est en effet composé de deux hémisphères qui seront plus ou moins sollicités selon notre mode de pensée. Si le cerveau droit est émotionnel, le cerveau gauche sera plus rationnel.

Ainsi l'expérience palpatoire, sensorielle, perceptuelle et intuitive pratiquée quotidiennement en cabinet sollicite notre cerveau droit. Il est décrit comme le cerveau des hyperesthésiques, des hyperempathiques, de l'eidétisme et

de l'intuition. La pensée y est globale et fonctionne en arborescence. Le langage est subjectif et métaphorique. On y retrouve une certaine ambiguïté, mais une grande créativité. Le sentiment d'altruisme est fréquemment décrit chez les cerveaux droits dominants.

Lorsqu'il s'agit d'étudier les protocoles, logiques et statistiques, le cerveau gauche est mobilisé. C'est le cerveau rationnel, efficace, mathématique, pour lequel un problème a une solution. Les cerveaux gauches ont un langage objectif. Ils organisent les tâches de façon séquentielle, chronologique. Ils sont caractérisés par des comportements individualistes et autonomes et cette dominance du cerveau gauche se retrouve chez 80 % de la population occidentale.

La recherche en ostéopathie : ça fonctionne !

Cette dichotomie cerveau droit/cerveau gauche est certainement simpliste et la compréhension du fonctionnement complexe des comportements humains s'améliorera. Mais il est possible de passer de l'un à l'autre et c'est le cas lorsque l'ostéopathe ferme la porte de son cabinet pour participer à un travail de recherche. La recherche en ostéopathie

fonctionne sans en dénaturer sa philosophie. Une recherche dans Pubmed sur la période 2015 avec les mots clés Osteopathic Manipulativ Treatment, fait ressortir 900 occurrences. Le principe de la black-box permet d'évaluer l'efficacité d'une prise en charge globale ostéopathique et non d'une technique isolée va dans ce sens.

L'EBM : pas une évidence pour tous !

Médecins et chercheurs sont également confrontés à la rigueur protocolaire de l'EBM trop éloignée de la complexité humaine. L'EBM ne fait pas l'unanimité dans le monde de la recherche et cette remise en cause par les ostéopathes est donc aujourd'hui partagée. Il ne s'agit pas de s'éloigner de l'EBM, mais de jouer le jeu pour faire bouger cette référence et améliorer ce système en travaillant auprès de scientifiques. De même, la rigueur scientifique et ses questions qui déstabilisent parfois nos certitudes doivent nous aider à progresser dans notre pratique.

L'ostéopathie est partie intégrante de ce système. Par sa recherche, son concept holistique, ses principes d'adaptation et de *potency* inhérent à chaque patient, elle contribuera à le modifier. De l'intérieur.

« L'EBM ne fait pas l'unanimité dans le monde de la recherche »

Le Cabinet BERAT et Fils le courtier en assurances à l'écoute des ostéopathes

Le Cabinet BERAT et Fils a été sélectionné par le Registre des Ostéopathes de France pour proposer une offre adaptée aux besoins des OSTÉOPATHES pour couvrir leur RESPONSABILITÉ PROFESSIONNELLE ainsi que leur PROTECTION JURIDIQUE.

Pourquoi ?

Le Cabinet BERAT et Fils a de nombreux atouts :

- > une proximité avec ses assurés
- > une expertise au service de ses clients
- > des partenariats de qualité avec ses fournisseurs

et un objectif principal :

- > servir et défendre les intérêts des ostéopathes

La responsabilité des ostéopathes peut résulter des dommages (corporels, matériels ou financiers) causés à un patient ou à un tiers dans le cadre de leur activité. En cas de mise en cause, prise en charge des conséquences pécuniaires pouvant incombent à l'assuré. La protection juridique prend en charge les frais de défense et de recours (amiables ou judiciaires) en cas de litiges. Plus d'informations en téléchargeant notre offre RCP et Protection Juridique sur le site du ROF (www.osteopathie.org)

Pour toute information complémentaire,

n'hésitez pas à contacter notre équipe

Aurélie SAPOULIN : 01.44.73.46.20 et Aurélien ETIENNE : 01.44.73.46.39

ou nous rencontrer dans nos agences

> à Nice : 1 rue de Longchamp 06000 NICE

> à Paris : 56 Bd de Picpus 75012 PARIS

ATMAN
OSTEOPATHIC CAMPUS
SOPHIA ANTIPOLIS

MARS

27/28/29
R. FIAMMETTI
Ostéopathe D.O.
"L'approche somato émotionnelle"

MAI

22/23/24
R. VILLEMINEY
Ostéopathe D.O.
"Urgences ostéopathiques en traumatologie du sport et en cabinet"

JUILLET

08/09/10
D. CÔME, Ostéopathe D.O.
J.P. MARTY, Podologue D.O.
C. FARGE, Ostéopathe D.O.
"Posturologie Niveau 1"

AVRIL

17/18/19
C. LE BRUN
Ostéopathe D.O.
"Grossesse et post-partum : attitude ostéopathique dans le suivi"

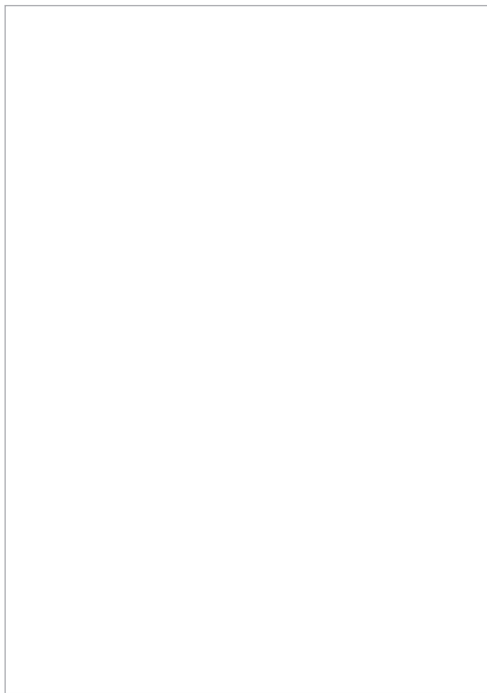
22/23/24
J.M. MICHELIN
Ostéopathe D.O.
"Le traitement neurovégétatif ou la pratique de la médecine ostéopathique"

29/30/31
M. BOZZETTO
Ostéopathe D.O.
"Chirurgie Manipulative : Comment libérer les adhérences des articulations et des organes"

OSTÉOPATHES, MÉDECINS, PARA-MÉDICAUX... ?

ATMAN
VOUS ACCOMPAGNE TOUTE L'ANNÉE EN CONTINU

ATC@ATMAN.FR
04 93 000 505
ATMAN.FR



réservez
votre emplacement
publicitaire

K-TAPING
International Academy

Devenez thérapeute
de K-Taping !

Formations dans toute la France !
Pour connaître les dates et les
lieux consultez notre site web
www.k-taping.fr

Formations spécialement
dédiées aux ostéopathes !

www.k-taping.fr

Académie de K-Taping®
18 bis chemin du pilon - 06520 Magagnosc - Tél: 04.92.60.43.80 - Fax: 04.92.60.43.83
Info@k-taping.fr - www.k-taping.fr

vous êtes
organisme de formation,
association,
ostéopathe...

ici

votre
emplacement
publicitaire

La Formation Professionnelle
pour les **Ostéopathes**

Avec l'ESO
+ de 20 ans d'expérience

Valorisez votre compétence
avec l'un de nos Certificats d'Études Spécialisées
ou nos formations courtes

- ▶ 6 Certificats d'Études Spécialisées
- ▶ 10 Formations Courtes

Inscriptions et renseignements :
Ecole Supérieure d'Ostéopathie
formation.continue@eso-suposteo.fr
+33 (0)1 64 61 69 81 • www.eso-suposteo.fr

Plus de 2 500 professionnels de santé
nous font déjà confiance

Bol d'air Jacquier®

Comprendre la nécessité
d'une meilleure oxygénation cellulaire
Journée de formation scientifique

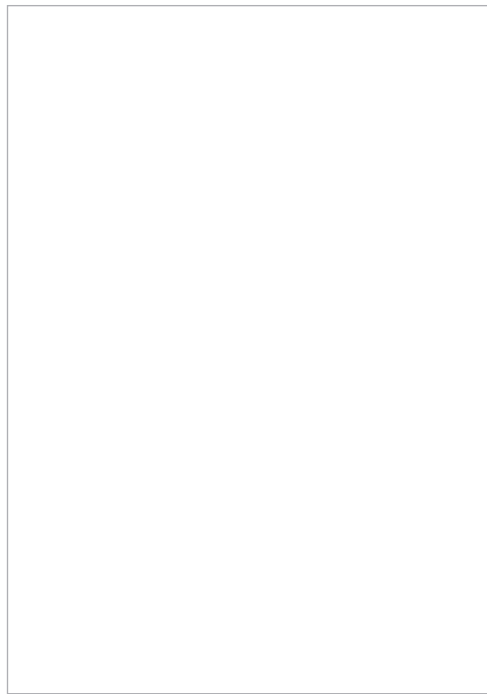
Evolis®

Découvrir la 1^{ère} méthode
d'étirement progressif et
de musculation en excentrique
Initiation pratique

FORMATIONS 2014 : le programme des séminaires
sur demande ou sur www.holiste.com

Le Port • 71110 ARTAIX • France
Tél. : +33 (0)3 85 25 29 27
Email : contact@holiste.com

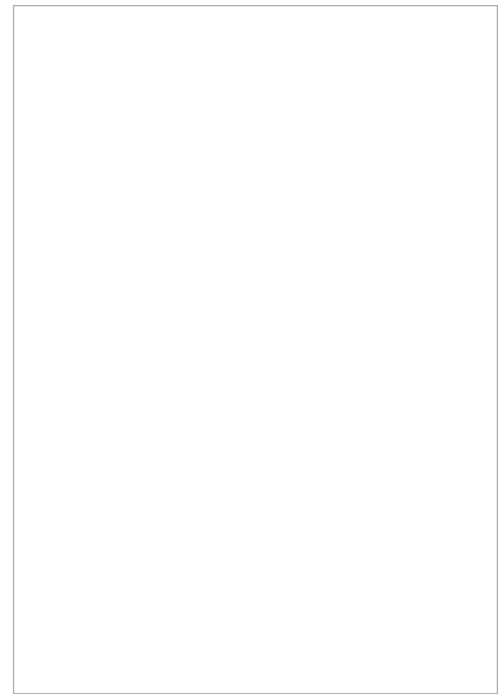
Holiste
LABORATOIRE ET DEVELOPPEMENT



LILLE OSTÉOPATHIE POST-GRADUATE

Organisme agréé de formation continue
pour les ostéopathes.
Formations qualifiantes pour
une ostéopathie référente.

www.post-graduate.fr



DOSSIER POSTUROLOGIE UNE HISTOIRE QUI TIENT DEBOUT !

LA POSTUROLOGIE PROPOSE DEPUIS 25 ANS UNE PRISE EN CHARGE ORIGINALE, MAIS PEU CONNUE. ELLE S'ADRESSE À DES PATIENTS TRÈS SPÉCIFIQUES. MAIS QUELS SONT SES CONCEPTS DE BASE ? DU BILAN SUR PLATE-FORME STABILOMÉTRIQUE AUX TESTS CLINIQUES, DÉCOUVREZ COMMENT SE DÉROULE UNE CONSULTATION DE POSTUROLOGIE. UN DOSSIER COMPLET, ÉQUILIBRÉ ET... BIEN BALANCÉ.

22

MÉTIER

ENQUÊTE

Posturologie : une histoire qui tient debout !

INTERVIEW

Pierre-Marie Gagey
Le patient déficient postural : ce méconnu...

REPORTAGE

Dysfonction systématisée généralisée : mise à jour du syndrome de déficience posturale

34

FICHE CLINIQUE

ÉTUDE DE CAS

L'examen clinique posturologique : debout évidemment !

38

RECHERCHE

REVUE DE PRESSE

Publications scientifiques : la posturologie l'a bien cherché !



POSTUROLOGIE UNE HISTOIRE QUI TIENT DEBOUT !

À LA CROISÉE DE LA NEURO-ANATOMIE ET DES MATHÉMATIQUES,
LA POSTUROLOGIE PROPOSE DEPUIS 25 ANS UNE PRISE EN CHARGE SPÉCIFIQUE.
MAIS SON HISTOIRE EST BIEN PLUS ANCIENNE ET REMONTE JUSQU'AU XIX^E SIÈCLE.
ELLE NOUS EST CONTÉE PAR PIERRE-MARIE GAGEY*.

PAR JÉRÉMIE COGAN, OSTÉOPATHE ET REZA REDJEM-CHIBANE

Jusqu'en 1870 et grâce à la publication de *l'Introduction à l'étude de la Médecine Expérimentale* de Claude Bernard, professeur en physiologie, le concept anatomoclinique prédominait en médecine. Jean-Martin Charcot, neurologue français, structurait ensuite la nosologie des maladies du système nerveux central autour de ce concept.

Il existait alors une relation logique entre topologie, fonction et clinique des différentes parties du corps. Dix ans plus tard, l'essentiel de la neurologie était décrit. Mais après 1870, la description de maladies du système nerveux central sans lésions anatomiques interroge les premiers neurologues. Représenter de nouvelles entités sur une base anatomoclinique devient donc secondaire.

1916 : PREMIÈRE RECONNAISSANCE D'UNE MALADIE POSTURALE

Pendant ce temps à Vienne, Sigmund Freud, médecin et psychanalyste, étudie l'inconscient et Jean-Martin Charcot soupçonne avec Jules Froment, neurologue, l'existence d'un autre type de maladies du système nerveux central qui n'appartiennent ni aux maladies neurologiques ni aux maladies psychiatriques (*Hystérie-Pithiatisme & troubles nerveux d'ordre réflexe*, 1918). Au cours de la première assemblée de neurologues en 1916, Pierre Marie, neurologue français, reconnaît une maladie posturale en étudiant les blessés de guerre qui se plaignaient de symptômes subjectifs (sensations vertigineuses, troubles visuels, instabilité, céphalées, etc.) sans cause anatomocliniques. Chez tous ces sujets, les descriptions des troubles ressentis sont absolument identiques et verbalisées avec les mêmes expressions. « Quelle est la nature de ces troubles subjectifs ? Quel est leur degré de gravité et quelle conduite tenir une fois la cicatrisation de leur plaie achevée ? » s'interroge alors Pierre Marie (Marie P., 1916). Un consensus se dégage selon lequel l'intersubjectivité fonde l'objectivité. Un principe qui conduit cette assemblée de neurologues à reconnaître la réalité de cette affection sans support anatomoclinique. La maladie est reconnue, mais elle n'est pas nommée.

COMMENT L'HOMME TIENT-IL DEBOUT ?

Finally, la question fondamentale est : comment l'homme tient-il debout ? Elle avait été posée dès 1837 par Charles Bell, anatomiste, chirurgien et physiologiste écossais. Dans une logique topologique, un organe était attribué à un sens. Qu'en était-il du sens de l'équilibre ? Les réponses étaient variées : l'oeil (Romberg M.H., 1853), le vestibule (Flourens P., 1829), les muscles cervicaux (Longet F.A., 1845), le pied (Heyd, cité par Vierordt K., 1860) et même les muscles oculomoteurs (Cyon E., 1911). Karl von Vierordt, médecin allemand, avait

Vertige ou instabilité, équilibre ou stabilité ?

Ce flottement de langage témoigne d'une insuffisance de concept. Les médecins n'arrivent pas à le nommer, car ils pensent que l'homme debout est en équilibre. Cette erreur est ancrée dans les esprits depuis que Giovanni Alfonso Borelli, mathématicien, philosophe, astronome, médecin et physiologiste italien, avait tracé la verticale de gravité de l'homme debout dans son ouvrage *De motu Animalium* en 1680. Considéré comme le père de la biomécanique, Giovanni Alfonso Borelli avait appliqué la rigueur de la méthode analytique de Galilée à la biologie. Il avait ainsi pu calculer les forces nécessaires à l'équilibre dans les différences articulations du corps humain. Bien avant la publication par Newton des lois de la gravité (1).

Aujourd'hui, nous savons que l'équilibre est assuré par des voies et centres nerveux qui gèrent les rapports entre gravité, stimulation de l'environnement et position érigée. Cet équilibre défini en physique comme le moment nul de deux forces alignées, égales et de sens contraire n'est jamais atteint par l'homme debout. Au contraire, il court sans cesse après son équilibre. Il tend plutôt à revenir vers sa position d'équilibre lorsqu'il en est écarté. Ce que l'on appelle stabilité ou, mieux encore, « activité de stabilisation » (2), car ce n'est pas un état, mais une action.

(1) Giovanni Alfonso Borelli--the father of biomechanics, Pope MH, Spine (Phila Pa 1976). 2005 Oct 15;30(20):2350-5.

(2) Posturologie régulation et dérèglements de la station debout ; PM Gagey, B Weber Masson 3^e édition 2004)

émis une hypothèse originale : tous ces organes pouvaient participer à la même fonction. Nous sommes en 1860...

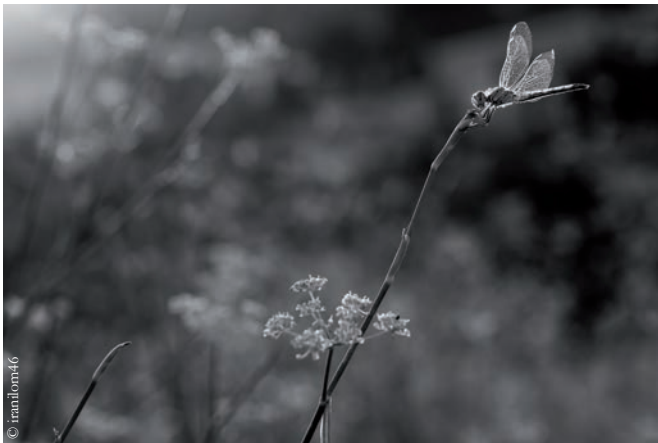
La description d'une maladie posturale en 1916 aurait dû permettre de mieux comprendre comment l'équilibre du corps humain était géré. Il n'en fut rien. La médecine de cette première partie du XX^e siècle reviendra sur des bases anatomocliniques et la maladie posturale identifiée par Pierre Marie sera limitée à un « syndrome subjectif des traumatisés du crâne de Pierre Marie ». De plus en plus contestée, la réalité de cette atteinte posturale sera remise en cause. Aujourd'hui encore, médecins experts auprès des tribunaux, médecins-conseils de la sécurité sociale, médecins du travail, etc. émettent des diagnostics contradictoires en présence de ces symptômes.

INGÉNIERIE ET EFFET PAPILLON : LA BOUCLE EST BOUCLÉE !

Dans les années 70, un jeune étudiant du M.I.T. de Cambridge, Nashner, décide de faire sa thèse sur le système d'asservissement du contrôle postural (Nashner LM, 1970). Pour ouvrir les boucles de rétroaction en provenance de la vision et de la proprioception podale, il construit un outil technologique susceptible d'asservir aux mouvements du centre de gravité du sujet en examen, les mouvements de la cabine et/ou du piédestal où il se tient. Il permettra de démontrer que la posture de l'homme debout et au repos est bien contrôlée par un asservissement qui intègre les informations d'une série d'entrées du système postural au sein d'une boucle de rétroaction destinée à corriger les écarts du corps à sa position d'équilibre pour le stabiliser. L'hypothèse vieille de plus d'un siècle de Karl von Vierordt était confirmée.

Cette conclusion sera reliée à des concepts mathématiques. Avec comme postulat de base que les positions d'un corps dans son environnement n'étaient pas seulement une série de succession de différents états, mais comportaient un enchaînement, une continuité. On savait qu'il y avait une différence entre $x=f(t)$ et $x[t]=f(x[t-1])$, mais on ne savait pas manipuler logiquement cette différence. Elle était en fait une application directe de l'effet papillon (Lorenz E.N., 1993). « De petites différences dans les conditions initiales en engendrent de très grandes dans les phénomènes finaux », écrivait Henri Poincaré en 1908 à propos

« Que sont donc ces maladies du système nerveux central sans lésions anatomiques ? »



de ce type de système. Au sein d'une unité de recherche du CNRS, dans le laboratoire du LENA spécialisé dans les neurosciences cognitives, Jacques Martinerie, ingénieur de recherche, et Pierre-Marie Gagey, émettent l'hypothèse d'une parenté entre le système postural et l'équation logistique (Martinerie J. & Gagey P.M., 1992). La formulation de cette équation est celle d'une série temporelle enchaînée : ce qui se passe à l'instant t dépend de ce qui s'est passé à l'instant $t-1$. C'est exactement le mode de fonctionnement du contrôle postural, une boucle de rétroaction. Autre similitude : l'absence de proportionnalité, ou "non-linéarité" selon le vocabulaire des mathématiciens.

LA THÈSE DE JEAN-BERNARD BARON

20 ans auparavant, Jean-Bernard Baron, ophtalmologiste français et chercheur au CNRS (Baron J.B., 1955), grâce aux travaux du médecin russe Élie de Cyon (1911), avait déjà fait le lien entre muscles oculomoteurs et contrôle postural à travers ses expériences. René Jacques Bourdiol, médecin français, retrouve ce lien au niveau de la sole plantaire dans les années 70 : la surélévation minimale d'une semelle peut être plus efficace qu'un gros coin conventionnel (Bourdiol R.J. et al., 1980). Fournier l'avait signalé au niveau des cuspidés dentaires dans les années 80 : mieux vaut tester un mince film plastique entre les dents qu'un gros coton salivare (communication personnelle). Tous les posturologues le savent aujourd'hui : plus les manipulations des entrées du système postural fin sont fines, plus elles ont de chance d'être efficaces. Une efficacité sans commune mesure avec leur intensité. Ces derniers ont également appris à recueillir et analyser un

signal physique venu du système postural. Les analyses dynamiques non linéaires de ce signal stabilométrique confirment que la dynamique du système postural est bien non linéaire (Gagey P.M. et al., 1998).

LA LOGIQUE POSTURALE : UNE DYNAMIQUE EN DEVENIR

Ni les posturologues, ni les médecins n'ont été les artisans de l'émergence de cette nouvelle logique du temps, de la dynamique de l'instant, dans l'approche du réel, mais ils ont été et ils sont concernés par elle. Tant qu'on ne connaissait pas les systèmes non linéaires, les médecins ont dû interpréter ce qu'ils voyaient avec leur pratique clinique. Aujourd'hui, les posturologues supposent que la logique des syndromes posturaux n'est pas purement celle d'un état topologique, mais celle d'une dynamique en devenir, qu'ils prétendent pouvoir débusquer et éventuellement détourner. Reste au corps médical à choisir si les syndromes posturaux entrent ou non dans le cadre de la médecine.

Il faudra certainement encore du temps pour que s'organise cette nouvelle prise en charge des malades posturaux. Mais la cohérence logique du discours biomécanique de la stabilométrie est corroborée par suffisamment de faits scientifiques et de succès thérapeutiques pour devenir capable d'imposer progressivement cette nouvelle organisation.

** Pierre-Marie Gagey est docteur en médecine, président honoraire de l'Association Posture et Équilibre. Il publie une histoire de la posturologie sur le site de l'Association pour le Développement et l'Application de la Posturologie (ADAP) - www.ada-posturologie.fr*



Bibliographie

- Babinski J., Froment J. (1918) *Hystérie-Pithiatisme & troubles nerveux d'ordre réflexe*. Masson, Paris, 2e Éd.
- Baron J.B. (1955) *Muscles moteurs oculaires, attitude et comportement locomoteur des vertébrés*. Thèse de Sciences, Paris.
- Bell Ch. (1837) *The hand. Its mechanism and vital environment*. 4th ed., V. Pickering (London):
- Bernard Cl. (1865) *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. Delagrave, Paris.
- Bourdiol R.J., Capelus F., Nguyen Tan H., Hatoum P. (1980) *Pied et statique*. Maisonneuve, Paris.
- Cyon E. de (1911) *L'oreille organe d'orientation dans le temps et dans l'espace*. Alcan, Paris.
- Flourens P. (1829) C.R. Acad. Sci. Paris.
- Fournier R. (2002) *Analyse stochastique multimodale du signal stabilométrique. Application à l'étude de l'équilibre chez l'Homme*. Thèse de Génie Biologique et Médical, PARIS XII.
- Freud S. (1953) *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* by James Strachey ; in collab. with Anna Freud ; assisted by Alix Strachey and Alan Tyson. *The Hogarth press and the Institute of psycho-analysis*, London.
- Gagey P.M., Martinerie J., Pezard L., Benaim Ch. (1998) *L'équilibre statique est contrôlé par un système dynamique non linéaire*. Ann. Oto-Laryngol., 115: 161-168.
- Longet F.A. (1845) *Sur les troubles qui surviennent dans l'équilibration, la station et la locomotion des animaux après la section des parties molles de la nuque*. Gazette Médicale de Paris, 13: 565-567.
- Lorenz E.N. (1993) *The Essence of Chaos*. UCL Press, London.
- Marie P. (1916) *Les troubles subjectifs consécutifs aux blessures du crâne*. Revue de Neurologie, 4-5: 454-476.
- Martinerie J., Gagey P.M. (1992) *Chaotic analysis of the stabilometric signal*. In M.Woollacott & F. Horak (Eds) *Posture and gait: control mechanisms*. University of Oregon Books (Portland), Tome I: 404,407.
- Nashner L.M. (1970) *Sensory feedback in human posture control*. Thèse de Sciences. M.I.T., Cambridge.
- Romberg M.H. (1853) *Manual of nervous diseases of man*. (Trad. anglaise) Sydenham Society, London.
- Vierordt Karl von (1860/ 1862/ 1864/ 1871/ 1877) *Grundriss der Physiologie des Menschen*. H. - nLaupp, Tuebingen.

DECOMPRESS®

L'étirement passif sur un dispositif **Decompress®** permet de faire lâcher les tensions fasciales de la chaîne musculaire postérieure, de majorer l'ouverture des trous de conjugaison et des apophyses épineuses. Le relâchement par la rotation interne des épaules, l'étirement des muscles dorso-lombaires et du sacrum permettent de structurer le maintien postural.

Nombres de «maux de dos» sont liés à une faiblesse posturale conséquence de la sédentarité, des stress, du port de charges lourdes...

Les thérapeutes qui utilisent ce matériel observent des résultats de soulagement sur des syndromes douloureux assez variés type sciatalgies, dorsalgies réflexes, des attitudes scoliotiques, des lombalgies chroniques. L'amélioration du sommeil et un état de relaxation s'expliquent par la pression douce de la face antérieure du tronc et de l'abdomen qui stimulent le parasympathique. Une étude est en cours sur les effets de l'utilisation de ce matériel sur certaines hernies.

Régulièrement utilisée, la table **Decompress®** va entraîner une prise de conscience des zones corporelles tendues et contractées.



Elle est un allié précieux des thérapeutes, car la détente rapide supprime les tensions parasites ; cela va rapidement permettre de pratiquer des techniques correctives tissulaires très douces. La qualité des selleries ergonomiques, des mousses Bultex® qui accueillent la face antérieure du corps en décharge induit un état d'intense relaxation.

Pratiquer des étirements passifs va éliminer les tensions accumulées, drainer l'acide lactique, favoriser une bonne oxygénation

cellulaire, améliorer le retour veineux grâce au refoulement viscéral induit par la posture largement inspirée du Yoga et du Qi Gong. Comme pour tout étirement, il est impératif de pratiquer souvent et peu de temps au début.

POUR EN SAVOIR PLUS

Toutes les informations techniques et champs d'actions sont sur :

www.decompress.fr

tout

ce que vous voulez

savoir

sur l'ostéopathie

www.osteomag.fr

Pierre-Marie Gagey,

Pierre-Marie Gagey est docteur en médecine, président honoraire de l'Association. Il a contribué à la mise en œuvre des plateformes de stabilométrie et à la mise en place de leurs normes. Il participe également au développement de la posturologie.

Propos recueillis par Jérémie Cogan.



Le patient déficient postural : ce méconnu...

D'où vient votre intérêt pour la posture ?

J'étais médecin du travail du bâtiment et des travaux publics. Avec 300 000 patients par an, cette activité était parfaite pour observer la santé publique. Les erreurs médicales sont facilement repérables et le nombre de traumatismes crâniens y est important : 10 % des consultations !

J'avais alors pu constater que la médecine ignorait les séquelles des traumatismes crâniens. Le terme de « syndrome subjectif » datant de 1916 reste employé. À tort (voir notre reportage sur l'histoire de la posturologie). Dans les années 70, je découvrais les recherches de Jean-Bernard Baron. C'est à ce moment que tout a commencé.

Comment ces travaux ont-ils été un élément déclenchant ?

L'histoire de la posturologie a commencé très tôt. Des médecins et neurologues avaient su bâtir un modèle reliant des signes cliniques et des atteintes du système nerveux. Dans ce modèle,

plus l'atteinte de la structure est importante, plus la lésion sera sévère. Mais en 1955, les travaux de Jean-Bernard Baron, ophtalmologiste français et chercheur au CNRS, donneront naissance à un nouveau paradigme avec sa thèse sur les vertiges des patients hétérophoriques. J'ai alors compris la notion de temporalité et de non-linéarité à la base de la posturologie.

Quel est ce nouveau paradigme ?

À travers un protocole expérimental simple, il a provoqué une hétérophorie* chez des poissons. En sectionnant seulement une ou deux fibres des muscles oculomoteurs, il obtenait un impact important sur l'animal qui se retrouvait en hypertonie, le corps incurvé et ne pouvant nager qu'en faisant des ronds. Alors que les poissons sur lesquels le muscle avait été entièrement sectionné (par une erreur de manipulation) étaient peu, voire, non perturbés dans leurs mouvements. Le

déséquilibre oculomoteur était donc énorme quand on ne coupait que quelques fibres. Un résultat surprenant que personne n'avait prédit. Le modèle du système postural prend forme. Il est dynamique et non linéaire.

Comment ce modèle a-t-il trouvé une application thérapeutique pratique ?

La découverte de la semelle proprioceptive a fait évoluer les consciences. On s'est aperçu que l'information plantaire avait le même poids que l'information visuelle. Les grosses semelles n'ont jamais rien changé sur un plan postural. Alors qu'avec une épaisseur de trois ou quatre millimètres, le système est modifié et des résultats apparaissent. J'ai pu enregistrer ces résultats à l'aide de la stabilométrie en jouant sur plusieurs paramètres et en répétant chaque prise de mesure : les yeux ouverts ou fermés deux fois et le pied chaussé avec semelle yeux ouverts, yeux fermés deux fois.

Est-il possible de parler d'une lésion posturale ?

La posturologie ne s'intéresse pas ou rarement à la lésion d'un capteur. C'est une vision simpliste du paradigme postural. D'autant plus que lorsque l'atteinte d'un capteur est identifiée, la prise en charge relève du champ de compétence de la médecine traditionnelle.

Pour maintenir la posture, le système nerveux central doit intégrer en permanence une quantité considérable d'informations en provenance de tous les capteurs. Le problème se situe bien souvent au niveau de l'intégration sensorielle de toutes ces informations et non pas au niveau d'un capteur défaillant. Ainsi le neurologue s'occupe de l'espace, de la localisation de la lésion alors que le posturologue s'intéresse à la temporalité. Au « timing » avec lequel les informations sont reçues et traitées par le système nerveux central.

Quel est le patient type d'une consultation en posturologie ?

Le patient type est une personne qui titube et qui présente des vertiges non vestibulaires sans motifs particuliers. Il souffre également d'instabilités et de sensations vertigineuses et il a du mal à se situer dans son environnement. Le corps médical n'y trouve aucune des pathologies connues. Il souffre aussi souvent de douleurs chroniques. Plusieurs raisons

expliquent ce déficit postural : il souffre de son axe corporel dans cette posture (lombalgies, cervicalgies, podalgies, etc.), il souffre de strabisme. Cette dernière cause est plus difficile à diagnostiquer. Il faut savoir qu'on tient debout en équilibre avec les yeux... Peu y pensent, même s'il est évident pour tous qu'il est plus difficile de garder l'équilibre les yeux fermés. L'équilibre est souvent relié à l'oreille.

Et quelles sont les bases d'un examen clinique classique en posturologie ?

La trajectoire d'un mouvement autour d'une articulation à un instant t est dirigée par deux facteurs indépendants : la géométrie et la commande motrice. Lors de l'examen clinique en posturologie, on regarde la trajectoire de différents mouvements articulaires en modifiant une information posturale. Obtient-on une différence ? Par exemple, il suffit de demander à un sujet de fermer les yeux pour que la commande motrice soit transformée.

Les posturologues utilisent une plateforme de force pendant leur examen clinique. Que mesure-t-on exactement ?

Une plateforme de force actuelle est composée de trois jauges de contraintes une en avant et deux en arrière. Elles sont capables de mesurer de très faibles variations de contrainte. L'objectif est de mesurer les forces verticales dont la résultante donne un point d'application appelé centre de pression.

Attention : ce n'est pas la projection du centre de gravité, car le centre de gravité n'est pas immobile. Il y a un centre de pression à chaque instant t dont on mesure la variation et analyse le cheminement sur un intervalle de temps. C'est outil est appelé stabilométrie

Comment sont intégrés les résultats de la stabilométrie dans le diagnostic final ?

La stabilométrie n'est pas un outil diagnostique. Une étude rétrospective, sur dossier, des malades vus à l'Institut de Posturologie de Paris au cours des dix premières années de

son fonctionnement a montré qu'un patient postural sur deux présentait des enregistrements stabilométriques normaux (Gagey et al., 2002). Il est donc hors de question de compter sur la stabilométrie pour dépister les troubles posturaux, ou pour confirmer leur diagnostic qui ne repose que sur des données cliniques d'interrogatoire, d'examen clinique, d'évolution (Gagey et al., 2005).

Pourquoi ?

Deux hypothèses permettent d'expliquer cette incapacité de la stabilométrie à dépister tous les troubles posturaux. D'une part, la stabilométrie étudie essentiellement l'activité musculaire phasique qui ramène continuellement le centre de gravité d'un sujet au voisinage de sa position moyenne. Elle n'a pratiquement pas accès à l'observation et à la mesure du fonctionnement de la régulation de l'activité tonique posturale, dont elle ne peut percevoir éventuellement qu'un résultat global, somme de toutes les asymétries élémentaires sous la forme d'une position

anormale en x moyen.

D'autre part, les normes statistiques des paramètres de stabilométrie ne définissent pas le sujet normal, mais seulement leur distribution dans une population « normale » de référence. De nombreux malades de toute sorte, cardiaques, respiratoires, urinaires, névrosés, etc. présentent des paramètres stabilométriques normaux. Or certains de ces malades réagissent anormalement aux dérèglements posturaux. C'est le cas, par exemple, des sujets qui souffrent de troubles obsessionnels et compulsifs. Leur rigidité mentale s'exprime jusque dans leur comportement postural. Quoiqu'il arrive, ils se tiennent debout rigides, presque complètement immobiles. Ils manifestent une précision impeccable de leur contrôle postural (Floirat et al., 2005).

Quel est donc l'intérêt de la stabilométrie ?

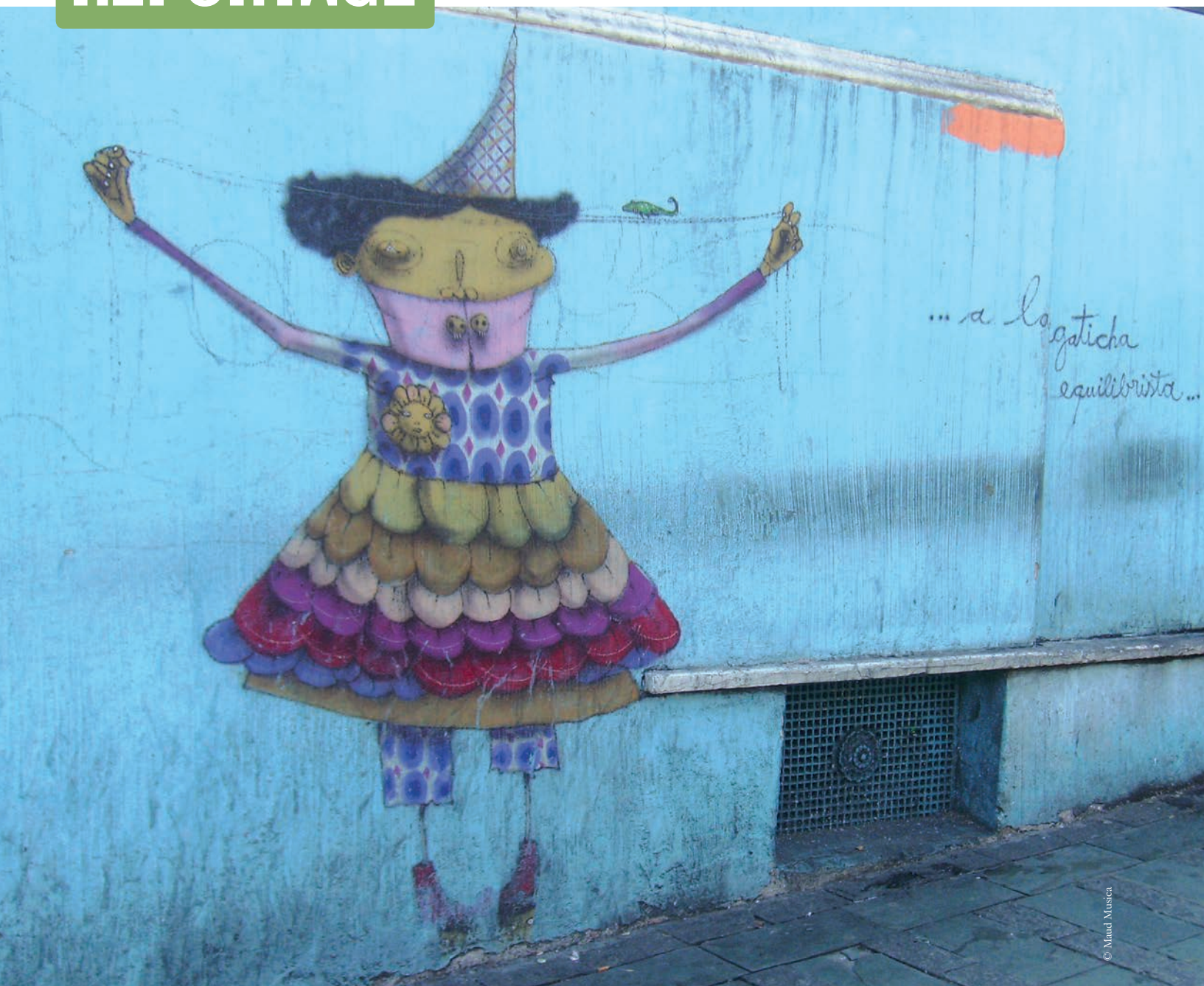
Si la stabilométrie n'a pas d'intérêt sur le plan diagnostique, elle s'est révélée par contre un instrument puissant de communication. Elle permet un langage commun entre tous les posturologues. Un langage rigoureux fondé sur la biomécanique, qui s'impose par sa puissance à l'ensemble de la communauté médicale, bien au-delà des frontières de la posturologie.

Comment a évolué la profession de posturologue ?

Il n'existe presque plus de posturologue généraliste. Le posturologue a une double compétence et selon sa discipline de base, il regardera son patient par les pieds, les yeux, les dents, etc. Il n'est plus à proprement parler un chef d'orchestre. La société internationale de posturologie comptait 30 membres en 1973. Ils sont actuellement 3 000.

* L'hétérophorie est un strabisme latent constaté lorsque les yeux sont au repos physiologique découvert en 1860 par Hermann Ludwig von Helmholtz. Il s'agit d'une déviation pathologique des globes oculaires n'apparaissant que lorsque la vision des yeux est dissociée. Elle est due à l'atonie d'un ou plusieurs muscles oculomoteurs.





Dysfonction systématisée généralisée

MISE À JOUR DU SYNDROME DE DÉFICIENCE POSTURALE

Discipline spécifiquement française au départ, l'association internationale de posturologie compte aujourd'hui 3 000 membres essentiellement en France, Espagne, Brésil, Russie, Hollande.

Mais où placer précisément le posturologue dans le circuit thérapeutique ?
Les réponses de Philippe Villeneuve, podologue, ostéopathe et posturologue.

Par Jérémie Cogan, ostéopathe, et Reza Redjem-Chibane

Depuis quand s'intéresse-t-on à la question de la posture ? Pour Théophile Ohlmann, chercheur au laboratoire de psychologie et neurocognition du CNRS de l'université de Grenoble (UMR 5105) : « le monde extérieur est un espace subjectif et l'activité posturale sollicite une perception active permanente ». La perception directe est donc impossible. Elle se fait par le biais de modalités perceptives et « chaque individu dispose de trop de moyens de perception. Il réduit donc spontanément cette perception générée par l'ensemble de ses outils perceptifs à travers des processus vicariants » (NDLR : le terme vicariant s'emploie pour désigner un organe ou une fonction qui joue le rôle d'un autre organe ou d'une autre fonction déficients). Pour résoudre cette problématique qu'est tenir debout et ajuster sa posture en permanence, notre cerveau emprunte donc des chemins de traverse ». Ce processus vicariant fait ressortir des différences interindividuelles très marquées. Pour une même situation, chaque individu adoptera des modalités de perception différentes. Toute modélisation de ces phénomènes ne pourra donc pas intégrer la complexité de l'intégration posturale qui est un processus personnalisé.

La posturothérapie neurosensorielle : concept de base

La prise en charge en posturologie s'appuiera donc, non pas sur un modèle, mais sur des concepts. À commencer par le concept de posturothérapie neurosensorielle (PNS) qui s'intéresse essentiellement aux dysfonctions neurales explique Philippe Villeneuve : « L'objectif thérapeutique du posturologue sera de régulariser le tonus en agissant dans un premier temps sur les récepteurs sensitifs du nerf, car le nerf est le premier maillon de la chaîne. En modifiant les contraintes des plexus nerveux (tension ou relâchement), le posturologue objectivera des variations toniques pour déterminer la présence ou non d'une dysfonction neurale. Très souvent, les dysfonctions neurales ont des répercussions type hypertonies bilatérales. Il faut envisager le déséquilibre postural à travers des « chaînes neurales ». Cette analyse globale, et pas uniquement d'un capteur, caractérise la dysfonction posturale qui pourrait être nommée en ostéopathie « lésion totale ».

À qui s'adresse la posturologie ?

Aux patients qui présentent des douleurs chroniques depuis 3 mois ou plus. Notamment :

- Les patients sur lesquels un traitement ostéopathique ne tient pas ou peu de temps, ou encore qui a tenu, mais qui ne tient plus aujourd'hui
- Les patients qui présentent des symptômes multiples (autour de dix symptômes-douleurs différents)
- Les patients présentant des troubles de la posture. Car en fin de compte, ils sont dans un état dit « d'hyperexcitabilité centrale ».

À noter que les femmes sont plus concernées que les hommes par ces douleurs chroniques.

« Cette analyse globale, et pas uniquement d'un capteur, caractérise la dysfonction posturale qui pourrait être nommée en ostéopathie « lésion totale ».

Le syndrome de déficience posturale de Martins da Cunha

La posturologie s'appuie également sur la caractérisation du syndrome de déficience posturale décrit pour la première fois en 1979 par Martins da Cunha. Cette symptomatologie complexe est dominée par des signes fonctionnels cardinaux. Cette description est aujourd'hui mise en cause. Dans *Leçons de posturologie n°6 : L'examen clinique postural*, Pierre-Marie Gagey identifie le syndrome de déficience posturale par la présence d'une hypertonie systématisée touchant les muscles axiaux et distaux de manière unilatérale. Au niveau des muscles axiaux (muscles oculocéphalogyres et paravertébraux), les symptômes ne sont retrouvés que d'un seul côté. Au niveau des muscles distaux (muscles des membres supérieurs - y compris le muscle trapèze - et des membres inférieurs), une hypertonie relative apparaîtra lors de la manœuvre de Cyon debout bras et index tendu. Ce test consiste à observer l'équilibre du patient yeux ouverts/fermés en 4 temps : tête droite, avec version (tourner que les yeux), en rotation, avec et sans version. Si ce test révèle par exemple que l'index gauche est systématiquement placé plus haut que le droit, une hypertonie relative du membre inférieur gauche sera mise en évidence lors de l'examen au fil à plomb de Barré et lors de la manœuvre de piétinement de Fukuda (debout les yeux fermés et les bras tendus il s'agit de piétiner 50 pas à la fréquence de 110 pas/min la tête en position neutre puis tournée à gauche et à droite). Sans cet aspect systématisé de l'hypertonie, il n'est pas possible d'évoquer un syndrome postural.

Dysfonction systématisée généralisée

Dans la pratique clinique, cette notion de syndrome postural reste peu utilisée. Elle pourrait être remplacée par la notion d'hypertonie musculaire généralisée. On parlera alors de « dysfonction systématisée généralisée » lorsque l'épreuve de posturodynamique (Villeneuve, 1995) met en évidence une hypertonie bilatéralisée (qui se retrouve sur l'ensemble des muscles rachidiens) souvent associée à des douleurs chroniques multiples.

Les processus physiologiques mis en jeux sont vraisemblablement une sensibilisation centrale et une hyperexcitabilité des neurones nociceptifs centraux (Bouhassira et al 2012). Ils entraînent un abaissement des seuils de réaction musculaire (Banic et al 2004) et un abaissement des seuils douloureux (Ambalavanar 2006). Cette hyperexcitabilité est un mécanisme majeur des douleurs neuropathiques. Elle s'installe après des traumatismes cervicaux (buskila, et al 1997) ou crâniens (Centonze et coll 2005 ;Ofek et Defrin 2007) et dans les troubles émotionnels (Malt et al 2000). Elle se retrouve également dans de nombreuses pathologies fonctionnelles chroniques :

- les douleurs musculo-squelettiques (Kramis et coll1996) (Kramis RC, Roberts WJ, Gillette RG. Non-nociceptive aspects of persistent musculoskeletal pain. J Orthop Sports Phys Ther. 1996 Oct;24(4):255-67.)
- le syndrome du plancher pelvien hyperactif (Van dervelde et Everaerd 2001)
- la fibromyalgie (Giesecke et al 2003)
- les cervicalgies (Sterling 2003)
- les lombalgies chroniques (Wallace et Claw 2005)
- les troubles de l'ATM
- les épicondylites/le canal carpien (Fernandez de las Penas 2009)
- la scoliose (Burwell R et al 2009)
- le syndrome des intestins irritables (Yunus 2008)
- le vaginisme (Frasson et Coll 2009)
- la migraine (Tajti J, Vécsei L. 2009)
- les algies vasculaires de la face (Fernandez de las Penas et al 2010)
- les douleurs d'épaules (Sanchis et al 2014)

Ostéopathie et posturologie : comment trouver l'équilibre ?

Penser que l'ostéopathe traite des dysfonctions ostéopathiques et que la posturologie s'adresse aux patients qui présentent une « entrée posturale défaillante » est inexact. Quand un capteur est défaillant, la pathologie est souvent facilement détectée par le corps médical. Pour Philippe Villeneuve, « le patient type du posturologue souffre d'un « syndrome de déficience posturale » dans un schéma lésionnel multifactoriel ». L'idée même de lésion primaire ostéopathique réfère à une vision organique. Elle est remise en cause dans cette approche. Une vision fonctionnelle d'un trouble avec des causes multiples sera plus appropriée.

Finalement, l'ostéopathe a toute sa place en première intention car ses techniques agissent directement sur le système postural. C'est un praticien de premier choix pour réguler les voix nerveuses de conduction de l'information. En revanche, le patient résistant aux traitements ostéopathiques pourra être adressé à un posturologue.



SIGNES CARDINAUX DU SYNDROME DE DÉFICIENCE POSTURALE

Signes	MANIFESTATIONS cliniques
Douleur	Céphalées, douleur rétro-oculaire, thoracique ou abdominale, arthralgie, rachialgie
Déséquilibre	Nausée, étourdissement, vertige, chutes inexplicables
Signes ophtalmologiques	Asthénopie, vision trouble, diplopie, scotomes directionnels, métatopsia
Signes de nature proprioceptive	Dysmétrie, somatognosie, erreurs d'appréciation du schéma corporel

SIGNES FONCTIONNELS DU SYNDROME DE DÉFICIENCE POSTURALE

Signes	MANIFESTATIONS cliniques
Articulaires	Syndrome de l'articulation temporo-mandibulaire, torticolis, lumbago, périarthrite, entorses
Neuromusculaires	Parésies, défaut de contrôle moteur des extrémités
Neuro-vasculaires	Paresthésies des extrémités, Phénomène de Raynaud
Cardiocirculatoires	Tachycardie, lipothymie
Respiratoires	Dyspnée, fatigue
ORL	Bourdonnements, surdité
Psychiques	Dyslexie, dysgraphie, agoraphobie, défaut d'orientation, défaut de localisation spatiale et droite gauche. Défaut de concentration, pertes de mémoire, asthénie, anxiété, dépression.

Source : <http://posturologues.org/deficience-posturale/>

L'OSTÉOPATHE

REVUE INDÉPENDANTE **MAGAZINE**

C'est aujourd'hui un magazine de référence qui regroupe ostéopathes français, belges, suisses, luxembourgeois et canadiens autour d'un même projet : développer l'ostéopathie. Au niveau pratique et scientifique, découvrez nos rubriques fiche clinique & recherche. Les rubriques horizons & info patients vous apportent l'information nécessaire et les conseils clés pour prendre en charge vos patients en première intention. Les rubriques enquête, reportage & actualités de la profession restent incontournables alors que les brèves, l'agenda des formations et des événements à ne pas manquer continueront de vous tenir informés de l'actualité ostéopathique. Sans oublier les mots croisés spécial ostéo et notre courrier des lecteurs. L'ostéopathe magazine : un outil de FORMATION CONTINUE unique pour élargir et améliorer vos compétences. Nous sommes heureux de pouvoir développer, ensemble, une ostéopathie responsable... c'est à dire informée et fédérée !

www.osteomag.fr



L'examen clinique posturologique debout évidemment !

Au cours d'une consultation commentée, Philippe Villeneuve nous a décrit le protocole d'un bilan posturologique sur plate-forme stabilométrique. Il nous a également présenté une sélection de tests de posturologie.

Par Jérémie Cogan, ostéopathe, et Reza Redjem-Chibane

L'objectif d'un bilan posturologique est double. D'abord définir la qualité des oscillations en posture orthostatique par une plate-forme de stabilométrie. Ensuite, évaluer la qualité du tonus musculaire dans le mouvement par le bilan posturo-dynamique. La consultation commence donc par un bilan posturologique sur plate forme de stabilométrie-podomètre. Lors de cet examen, le patient est pied nu et en sous-

vêtement. La qualité des pressions plantaires ainsi que les oscillations du centre de gravité du patient sont analysées. Un fil à plomb placé face à lui sert de repère visuel. La prise de mesure dure 50 secondes. La focalisation de l'attention est améliorée en demandant au patient de compter les secondes. Quatre séries de mesures sont réalisées sur la plate-forme :

- les yeux ouverts,
- les yeux fermés,

- les yeux ouverts avec une « mousse » sous les pieds pour inhiber la qualité d'exocapteur des pieds (« effet anesthésique »),
- les yeux fermés avec une « mousse » sous les pieds.

Les caractéristiques analysées au cours de cet examen sont :

- la symétrie des appuis,
- et la régulation de la position et les oscillations.

Pourquoi demander au patient de fermer les yeux ?

Les oscillations du centre de pression (à ne pas confondre avec le centre de gravité) doivent être normalement comprises dans une surface de 1cm². De droite à gauche, d'avant en arrière, etc. Les oscillations de ce centre de pression sont « chaotiques » mais toujours autour du même point. Des milliers de rythmes physiologiques coexistent dans le corps : mouvements ventilatoires, mouvements de compensation entre le pelvis et la ceinture scapulaire pour maintenir la posture tout en respirant, etc. Ils se répercutent sur ces oscillations lorsque le patient est en position debout orthostatique.

Lorsque les yeux sont fermés, la stabilité est normalement bonne. La surface de projection du centre de pression n'augmente pas, mais cette surface est plutôt en arrière ce qui augmente le tonus et les dépenses énergétiques des muscles postérieurs. Les déplacements du centre de pression sont également plus anarchiques.

Après de nombreuses expérimentations sur plate-forme stabilométrique, il a été possible de démontrer que les mouvements avant-arrière et gauche-droite étaient indépendants du système nerveux central. Chez des sujets anxieux, un contrôle postural unifiant les rythmes des oscillations dans les directions antérieur-postérieur est mis en place. Au contraire, chez les patients ayant subi un traumatisme crânien ou wiplash, les oscillations sont anarchiques. Il est donc possible de relier pathologies et oscillations posturales. Ces corrélations ne sont que des hypothèses qu'il est indispensable de confronter à l'examen clinique.

Un examen clinique au pied levé

L'examen clinique posturodynamique se déroule en position debout « évidemment ». Plusieurs tests posturo-dynamiques d'inclinaison latérale permettent d'objectiver chez l'homme debout des dysfonctions biomécaniques. Ils mettent en évidence des hypertonies qui pourront être localisées aux étages lombaire, thoracique et cervical. Ces hypertonies pourront être latéralisées ou présentes des deux côtés. Ces tests sont regroupés en deux catégories :

1. Test de stabilité du bassin dit test des chaînes stabilisatrices

Le patient se met en appui unipodal en fléchissant la jambe sur la cuisse. Normalement l'EIPS (épine iliaque postéro-supérieure) homolatérale à la jambe fléchie doit s'élever ou rester au même niveau. Si ce n'est pas le cas, il existe une

défaillance de la chaîne stabilisatrice du côté de l'appui podal. À titre d'exemple une étude a montré que 90 % des enfants dyslexiques (entre 7 et 11 ans) ne stabilisaient pas leur bassin (1). Cette instabilité se présente aussi fréquemment chez les femmes présentant des troubles urinaires (fuite/urgence mictionnelle).

« L'examen sur plate-forme de stabilométrie n'est pas suffisant. Il sert à compléter l'examen clinique du tonus. »

UNE HISTOIRE DES PLATES-FORMES DE FORCE ET DE LEURS NORMES PAR PIERRE-MARIE GAGEY

Depuis environ trois siècles, on sait que positionner un sujet sur un plan instable produira des adaptations posturales. Giovanni Alfonso Borelli, mathématicien, philosophe, astronome, médecin et physiologiste italien, avait représenté en 1680 la verticale de gravité de l'homme debout dans son ouvrage *De motu Animalium*. Plus tard, dans les années 50, le kinésithérapeute Roger Toulon montrait que sur un plan instable, la verticale de gravité du corps restait toujours dans une zone d'à peine un centimètre carré. Toutes ces expérimentations introduisaient une relation d'interaction entre le sujet et son environnement. Avec la plate-forme de force le sujet est libre par rapport à son environnement et l'outil de mesure digital à l'avantage de ne pas interférer (ou presque) avec le sujet.

Les premières plates-formes ont été conçues dans les années 50 par les ingénieurs de la SNCF qui s'intéressaient aux vibrations du train. Très vite, on s'est aperçu qu'un homme debout sur une plate-forme exerce des forces verticales, mais aussi horizontales (les oscillations). Mais personne n'a pu enregistrer et mesurer ces forces horizontales.

Pour adapter cet outil à la posturologie, il a fallu installer des normes pour exploiter les résultats des plates-formes de force. La Société internationale de posturographie se réunissait autour d'un comité de normalisation (hollandais/ russes/japonais/ espagnol) et c'est lors du congrès de Houston (Texas) qu'ont été publiées des normes internationales (en 1983). Elles étaient inadéquates. Des normes françaises ont donc été mises en place deux ans plus tard : les normes 85. Elles portent sur la construction et l'environnement de la plate-forme, l'enregistrement des informations recueillies, le calcul des paramètres, la répétition des enregistrements et les valeurs de référence. Depuis le congrès de Bologne et le congrès d'Akita au Japon en 2012, un comité de normalisation devrait être constitué en juin 2015 lors du congrès de Séville. L'objectif : mettre à jour et unifier toutes les normes.

LES ÉPINES IRRITATIVES D'APPUI PLANTAIRE (EIAP)

Les EIAP sont des zones nociceptives podales conscientes ou inconscientes (EIAPI) qui, lors de leur mise en contact avec l'environnement, entraînent une modification de la posture ou de l'équilibre chez l'homme debout. L'EIAP est une pathologie cutanée potentiellement nociceptive modifiant l'origine plantaire des boucles de régulation de la posture. Conscientes elles peuvent constituer le motif de consultation. Inconscientes, elles ne sont jamais verbalisées lors de l'anamnèse, car son seuil de perception infraliminaire n'atteint pas celui de la douleur. Cette nociception créera des compensations posturales. Si elle devient douloureuse, une épine plantaire entraînera un évitement et également un réajustement postural.

L'EIAP est souvent mise en évidence en faisant le test posturo-dynamique sur sol dur et sur mousse. Si la posture est modifiée, une EIAPI peut être diagnostiquée. Une douleur provoquée à la palpation de la sole plantaire, le plus souvent en regard de la région sésamoïdienne du premier métatarse et de la tubérosité médiale du talus, peut également la révéler. L'EIAP se manifeste souvent à distance par des répercussions douloureuses de formes très diverses du fait de la modification du contrôle postural qu'elle entraîne : rachialgie, tendinopathie rotulienne du fascia lata, etc. Le traitement posturo-podique consiste à intercaler un relief peu compressible en arrière de la zone nociceptive, type barre rétrocapitale ou élément antéro-interne.

2. Tests posturo-dynamique principaux

- a. Test de latéro-flexion de la région lombaire : avec les doigts sur les EIPS lors d'une latéroflexion droite, le praticien doit observer une rotation opposée à la latéroflexion donc à gauche.
- b. Test de latéro-flexion de la région thoracique : réaction idem, mais la rotation est opposée à l'inclinaison. Le praticien place son pouce au niveau de T6 sur la masse des muscles paravertébraux et les autres doigts sont orientés vers le haut.
- c. Test de la latéro-flexion de la base du crâne : une latéroflexion pure doit être observée. Ce test peut être complété par un test de rotation de tête avec et sans mousse pour évaluer l'influence posturale du capteur podal et notamment des EIAP (épines irritatives d'appui plantaire). (2)

D'autres tests sont possibles en décubitus et procubitus :

1. En décubitus dorsal :

- a. Le test informationnel malléolaire (TIM). Il donne des informations sur la cinétique tissulaire céphalocaudale. Un toucher palpatoire tissulaire permet de repérer une dysfonction gauche ou droite.
- b. La manœuvre de convergence podale (MCP). Elle permet de déterminer quel capteur modifie le tonus des rotateurs externe de hanche. Elle consiste à réaliser une rotation cervicale, œil fermés ou ouverts, en serrant les dents. Les variantes sont multiples pour évaluer l'influence des yeux, de l'articulé dentaire/de l'ATM, de la nuque et des pieds sur le tonus. Tour-

ner la tête fait normalement augmenter le tonus des rotateurs externes de hanche du côté homolatéral (3). En revanche, lorsque l'on regarde à droite le tonus à gauche est renforcé. Et inversement (4).

2. En procubitus, deux tests pour mettre en évidence une dysfonction du plexus cervical

- a. Test de flexion de nuque : il entraîne une facilitation du réflexe tonique symétrique des muscles du cou qui se manifeste par une perte de mobilité au niveau de l'articulation talo-cruurale
- b. Test d'extension de nuque : il entraîne une relaxation du plexus cervical. Normalement, le tonus diminue en présence d'une dysfonction à ce niveau.

À lui seul, le l'examen sur plate-forme de stabilométrie n'est pas suffisant pour déterminer une anomalie. Il sert à compléter l'examen clinique du tonus et à savoir si le contrôle des oscillations posturales est normal ou pas.

Références :

- (1) Philippe Villeneuve, Hélène Bost, Fabienne Mons, Bernard Weber et Sarah Recoules. *Clinical objectification of the postural and pelvic instability in unipodal, with children presenting developmental dyslexia*. Poster ISPGR 2014
- (2) Villeneuve Ph. 1995 - *L'épreuve posturo-dynamique*. In *Entrées du Système Postural Fin*. Sous la direction de Gagey P.M., & Weber B. Ed Masson Col Critique de la Posturologie tome 1 Parpay S., Villeneuve Ph 1991 - Examen clinique postural. *Rev podologie* N° 59. 37-44)
- (3) Magnus R Some results of studies in the physiology of posture *The Lancet*, September 11, 1926, pages 531-536, and September 18, 1926, pages 585- 588. Texte
- (4) Gagey P.M., Baron J.B. Influence des mouvements oculaires volontaires sur le test de piétinement. *Agressologie*, 24, 117-118, 1983

Sources :

Lepork A M, Villeneuve Ph 1996 - Les épines irritatives d'appui plantaire ; objectivation clinique et stabilométrique. "Pied, équilibre et posture" (Ed Ph Villeneuve) (pp 131-138), Frison-Roche, Paris

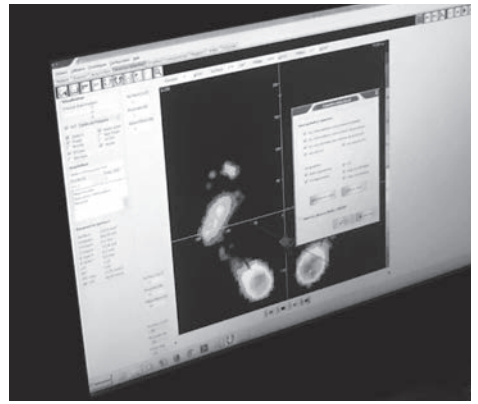
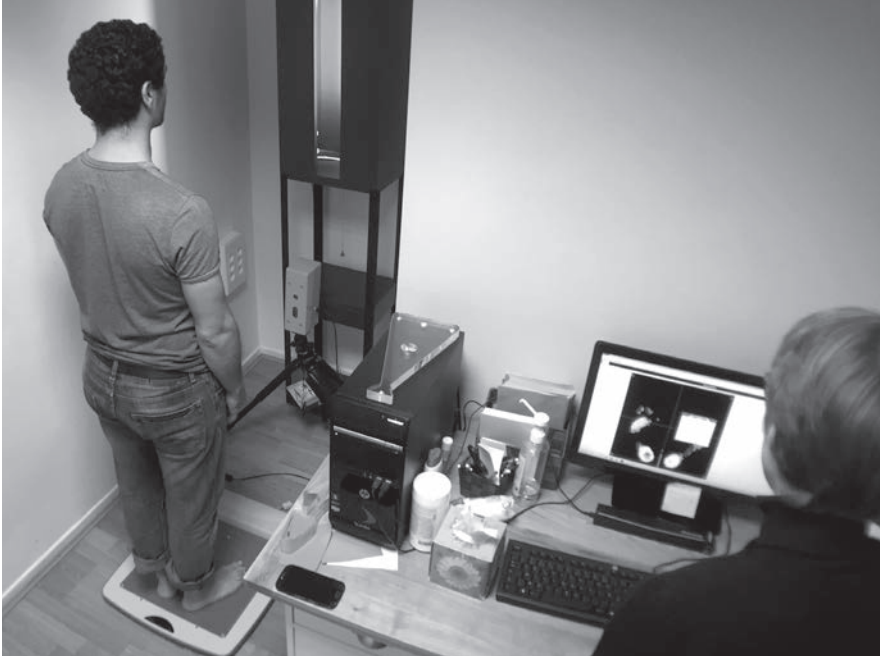
Villeneuve Ph 1996 - Utilisation clinique de l'interposition de mousse sous les pieds. Podologie 1996 Expansion Scientifique Française, Paris 109-117

(qui dit orthèse de posture dit semelle conçue en fonction d'un bilan posturo)

« Tendinopathie du tenseur du fascia lata et épines irritatives d'appui plantaire »

A. Gibaux O garcin (posturologie clinique 2012)

« Depuis Fukuda et son test du piétinement, on sait que le tonus s'exprime au mieux dans le mouvement »





PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES : LA POSTUROLOGIE L'A BIEN CHERCHÉ !

LES DÉTRACTEURS DE LA POSTUROLOGIE POSENT LA PROBLÉMATIQUE SUIVANTE : RARES SONT LES HUMAINS AYANT LA POSTURE DES PLANCHES D'ANATOMIE. COMMENT PARTIR DU POSTULAT QU'ATTEINDRE CETTE POSITION IDÉALE PRÉVIENDRAIT L'APPARITION DE TROUBLES ? L'ANALYSE DES PUBLICATIONS DES « ANTI-POSTURES » PERMETTRA DE COMPRENDRE LES ARGUMENTS ALLANT À L'ENCONTRE DE LA POSTUROLOGIE.

PAR MARJOLAINE DEY, OSTÉOPATHE

Leon Chaitow, ostéopathe de renom, a longtemps étudié cette problématique. En tant que rédacteur en chef de la revue *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, il a publié de nombreux articles sur la posturologie. Mais uniquement ceux montrant des résultats significatifs, qu'ils soient pour ou contre la posturologie. Très bien informé des problématiques de cette discipline, il publie un billet sur son blog en février 2015. Son objectif : relancer le débat et... émettre une opinion personnelle. Les personnes présentant une posture considérée comme « anormale » ne présentent pas forcément des douleurs. La posture semblerait tendre vers les figures anatomiques connues. Nous avons tous vu dans nos livres préférés des schémas de la position anatomique de référence. Or, il semblerait que peu de personnes correspondent à ce schéma. Nous ne sommes pour autant pas tous criblés de douleurs en permanence. De plus, les thérapeutes utilisant un champ lexical postural auprès de leur patient auraient une vision simpliste. Si le patient redresse sa posture, travaille en ce sens et atteint l'objectif de symétrie, cela n'impliquera pas pour autant la disparition totale de la douleur et de ses problématiques initiales.

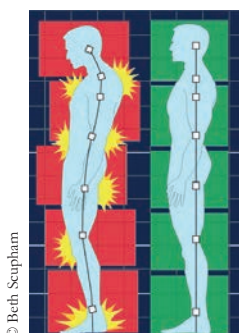
Posturologie : une efficacité à prouver

Répondre à la question de l'efficacité de la posturologie reste difficile, car la recherche scientifique se base sur des critères objectifs par rapport à une durée de temps. La majorité des articles étant réalisés lors de travaux universitaires, les principales contraintes sont le budget et la durée. Les étudiants ou chercheurs ne disposant pas de ressources infinies, les études sont menées à court ou moyen terme (une ou deux années maximum). Elles montrent en général que la posture n'engendre pas d'effets sur la personne.

La bibliothèque Cochrane permet d'avoir accès à des revues de la littérature et de synthèses de ce qui est publié aujourd'hui sur des sujets variés. Les synthèses sur la posturologie, adaptée à l'ergonomie, ont du mal à conclure car les études sont généralement de mauvaise qualité méthodologique. Les revues concluent que les changements posturaux et ergonomiques, même s'ils sont utilisés avec des techniques de relaxation et de gestion du stress au travail, ne semblent pas apporter de confort aux sujets. Les critères d'évaluation ne montrent pas de changement significatif lorsqu'ils sont comparés à des groupes témoins (Verhagen et al, 2013 ; Aas et al, 2010)

Il est souhaitable d'interpréter ces données suivant la qualité des travaux. La difficulté est donc d'essayer de conclure, alors que les études n'ont pas une très bonne qualité méthodologique.

Image: Stanos SP, McLean J, Rader L. Physical Medicine Rehabilitation Approach to Pain. Medical Clinics of North America 2007;91(1):57-95.

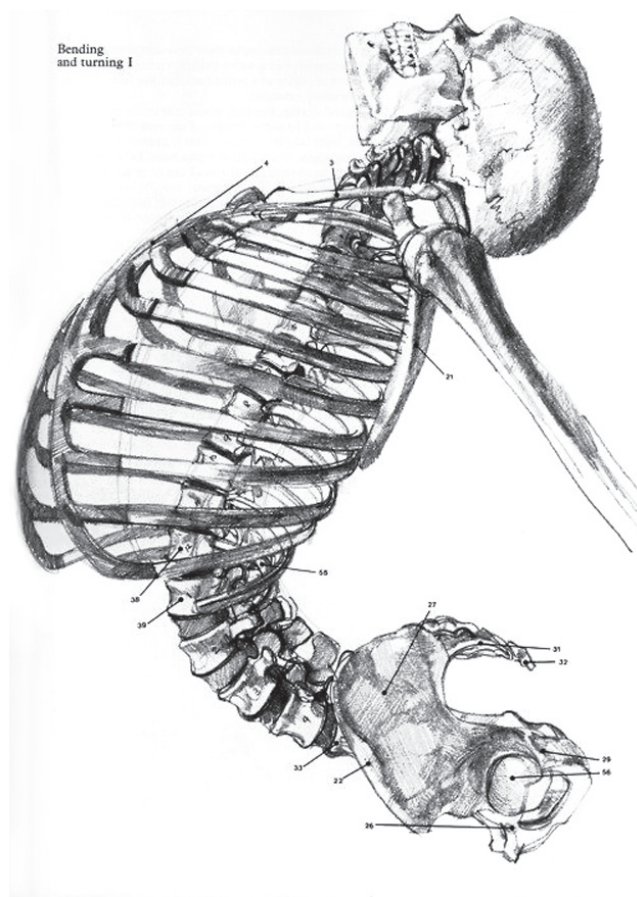


Mots-clés bilingues

Les sites mesh.inserm.fr et hetop.eu sont des outils qui permettent de traduire des mots en français pour trouver les mots clés normalisés. Ces sites sont très utiles pour diriger sa recherche sur PubMed et Science Direct. Le site d'hetop permet également un accès direct à DocCISMeF, avec des documents uniquement en français. Pour plus d'informations sur la marche à suivre pour ces sites, rendez-vous sur www.osteomag.fr

La clé de la biblio : trouver le bon mot

La première difficulté d'une recherche de la littérature anglophone, notamment dans les bases de données scientifiques, consiste à trouver le mot clé approprié. PubMed propose l'outil MeSH afin de trouver le mot clé qui donnera le plus de succès dans la recherche de publications. Pour les francophones, l'INSERM et le CHU de Rouen proposent des outils de traduction et de recherche en français (voir l'encadré *Mots-clés bilingues* ci-dessus). En ce qui concerne la posturologie, pas de chance ! Il semblerait que seuls les Français utilisent ce terme. Même avec la notion de « posture », les articles ne concernent pas vraiment les entrées posturales telles que nous pourrions nous y attendre, mais plutôt le positionnement d'une personne (par exemple pendant l'accouchement, en réanimation, à son poste de travail, etc.). Il est donc très difficile d'établir une revue claire de la littérature, car les articles ne sont pas classés dans une seule catégorie.



« Il n'existe pas de thérapie unique pour sortir les patients souffrants de la douleur chronique. »



Fig. 107.



Fig. 108.

Fig. 107. An improper position ; but one not unfrequently seen in some of our common schools, and in some of our public speakers.

Fig. 108. The proper position for reading, speaking, and singing.

Nous effectuons donc une recherche dans PubMed et Science-Direct portant sur les années 2014 et 2015 avec pour seul mot-clé « posture ». Un tri manuel permet d'éliminer les articles non pertinents et les doublons. Seuls les articles donnant des preuves de haute qualité sur la remise en question de la posturologie sont exposés ici. De nombreux articles se concentrent sur la reproductibilité des tests visuels pour évaluer la posture d'enfants, d'adolescents et d'adultes. En fonction des études, certains déterminent que la posture est évaluée en majorité de manière reproductible par plusieurs praticiens, alors que d'autres énoncent le contraire. Un groupe de physiothérapeutes (O'Leary et al, 2015) publient pour dire qu'ils sont d'accord de ne pas être d'accord. Les outils utilisés en cabinet, notamment l'observation de la posture, ne seraient pas reproductibles. Dans cette étude, les sujets présentaient des cervicalgies chroniques idiopathiques. Les positions de la scapula et de la courbure des cervicales ont été étudiées. Les auteurs concluent que la majorité des études cliniques dans le cas des douleurs cervicales utilisant ce critère ne peuvent pas être considérées comme ayant un haut niveau de preuve. Cette remise en question permet de s'interroger sur les outils d'évaluation utilisés en cabinet et dans le cadre de recherches. La difficulté étant de trouver des outils objectifs, avec des résultats reproductibles, sans formation spécifique de l'évaluateur.

Dis-moi quelle est ta posture, je te dirai qui tu es

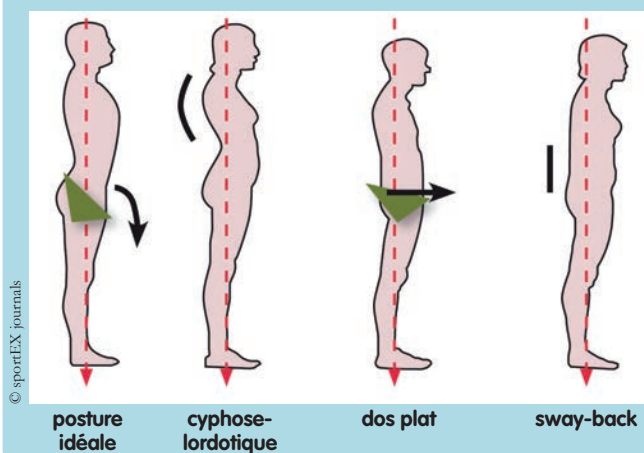
Un autre groupe (Yamamoto et al, 2014) se penche sur la même question, vis-à-vis des déchirures de la coiffe des rotateurs dans une étude intéressante, puisque les 525 sujets ont été recrutés dans un village et ne présentaient pas forcément de douleurs d'épaule. L'étude a été réalisée dans le cadre d'un bilan de santé : les sujets se sont présentés à cette évaluation sans connaître le thème de la recherche. Les résultats de 379 personnes ont été analysés, car pour les autres il n'y avait pas de consensus sur leur type postural. Au total, 36,4 % présentaient à l'examen échographique des déchirures d'au moins un des muscles de la coiffe, dans au moins une épaule. Parmi ceux qui présentaient au moins une déchirure, 3 % avaient une posture idéale selon les critères de Kendall (voir notre encadré Critères de Kendall, page 41). Rapportée à l'âge, la posture non idéale semblait être un critère pour prédire au moins une déchirure dans les muscles de la coiffe, sans spécificité vis-à-vis du type de posture. Cette étude montre qu'il y aurait un lien entre une posture altérée et les signes d'une déchirure, mais pas de conclusion sur un certain type de posture qui entraînerait plus de facteurs de risque par rapport à la coiffe.

Critères de Kendall

Kendall a défini 4 types de posture :

- la posture idéale : position neutre de la tête, du bassin et des hanches, faible lordose du cou, cyphose dorsale et lordose lombaire
- la posture « cyphose-lordotique » : projection de la tête en avant, hyperextension du cou, hyper-cyphose dorsale, hyperlordose lombaire, inclinaison antérieure du bassin et légère flexion dorsale et hyperextension des genoux
- la « sway-back » : hyperextension des hanches, genoux et chevilles au-devant des chevilles et diminution de la courbure lombaire.
- le « dos plat » : hyperextension des hanches et des genoux ainsi que courbure lombaire plate;

Source : 11. Kendall K. *Muscles, testing and Function. Third edition ed. Williams & Wilkins; 1983.*



Les auteurs « anti-postures » dénoncent un problème de simplification : lorsqu'un praticien parle de posture, il ne considère pas toujours les autres aspects ayant trait à la douleur. Une étude de 489 adultes montre que le facteur déterminant dans la posture d'un individu serait son poids (Araújo et al, 2014). Plus les sujets étaient lourds, plus leur posture déviait de l'idéal. Ainsi, les auteurs concluent que le meilleur moyen de travailler la posture serait de considérer les aspects biopsychosociaux. Pour améliorer sa posture, la première étape serait donc de consulter en diététique...

De nombreux articles analysent le type de personnalité en fonction de la posture des individus. Pour illustrer ce propos, une publication de 2012 (Guimond & Massrieh) indique que les sujets de la recherche ayant une personnalité extravertie auraient plutôt une position idéale ou avec « cyphose-lordotique » alors que les « dos plat » et « sway-back » seraient introvertis.

Les semelles et les « entrées posturales »

En 2014, des podologues uniquement guidés par leur courage et leur sens scientifique de la recherche ont voulu savoir si des sujets sains portant des semelles auraient des modifications de leur posture et de leurs réactions musculaires. Ils ont donc mené une étude pilote (Marini et al.) sur 19 sujets sains portant des semelles personnalisées pendant 14 jours. Les critères suivants ont été mesurés avant, pendant et après le port des semelles : posture du corps, cinématique mandibulaire et activité des muscles de la mastication. Les résultats de cette étude montrent qu'aucun de ces critères n'aurait été modifié suite au port des semelles. Les auteurs n'avancent pas d'autres conclusions, car cette brève étude a été menée sur des sujets sains.

Dans une telle situation, le réflexe du chercheur sera de regarder les revues de la littérature à haut niveau de preuve publiées à l'international. La bibliothèque Cochrane peut fournir ce type de preuve. Sur la question de l'efficacité du port de semelles, une seule revue de littérature est disponible. Elle concerne les semelles orthopédiques et cherche à savoir si les semelles sont efficaces dans le traitement et la prévention de la lombalgie. Six études comprenant 2 317 sujets ont été retenues. Les conclusions sont sans équivoques : les semelles orthopédiques ne préviennent pas l'apparition des lombalgies. En ce qui concerne le traitement de la lombalgie, il n'y a pas assez de preuves pour conclure de manière définitive. Mais ce qui est publié aujourd'hui tend à montrer que les semelles orthopédiques n'auraient pas d'efficacité clinique sur la douleur. La problématique de la recherche et de la publication s'impose à nouveau. Afin de prouver une efficacité et ainsi faire avancer la discipline de la posturologie, il faut publier !



La posture du thérapeute

Un article étonnant retourne la question en rapport à la posture du praticien dans un cadre clinique. L'acronyme « E.M.P.A.T.H.Y » a été créé pour aider le clinicien à adapter sa propre posture afin d'améliorer la relation thérapeutique. Les principaux facteurs de la communication non verbale sont mentionnés, ainsi que l'écoute du patient dans sa globalité (Riess et al, 2014). Cet aspect de l'étude de la posture pose le débat différemment et peut intéresser les thérapeutes. Les anti-posturo préviennent aussi que la verbalisation du praticien pourrait avoir un effet délétère sur le patient. Certains patients peuvent culpabiliser de ne pas réussir à atteindre une posture idéale, d'autres ne pas comprendre que toutes les douleurs ne disparaissent pas une fois cette posture idéale atteinte. Que dire à un patient qui a travaillé dur pour faire des exercices spécifiques, de la thérapie manuelle couteuse et des semelles orthopédiques adaptées, mais qui ne ressent pas les bénéfices escomptés ? Le simple fait de donner une réponse simpliste à un patient en souffrance, notamment dans le cas de douleurs chroniques, peut aggraver sa situation.



Douleurs chroniques : ayez de la suite dans vos idées !

Les publications sur les douleurs chroniques ont été abondantes ces 12 derniers mois. L'opinion relayée est claire : la douleur ne dépend pas uniquement des facteurs physiques, mais d'un ensemble complexe de facteurs. George et al (2014) prennent l'exemple des blessures aux épaules suite à un effort sportif : sur les 190 sujets étudiés, les principaux prédicteurs de la chronicisation de la douleur étaient l'état psychologique et la relation à la douleur. Lors de l'utilisation d'un modèle basé sur la posture, ces éléments ne peuvent être adressés. Un article de mars 2015 (Bourke et al) analyse la littérature récente et démontre le lien entre les douleurs et la sensibilisation centrale. La sensibilisation centrale ne pouvant être soignée avec des thérapies physiques seules, les auteurs mettent en garde les praticiens : il n'existe pas de thérapie unique pour sortir les patients souffrants de la douleur chronique. La verbalisation claire du praticien pour guider son patient vers son autonomie semblerait être le début de la solution. Alors qu'enfermer le patient souffrant de douleurs chroniques dans une explication unique serait un retour en arrière.

Bibliographie

Références

Aas RW, Tunland H, Holte KA, Røe C, Lund T, Marklund S, Moller A. Workplace interventions for neck pain in workers. *Editorial Group: Cochrane Back Group*. Published Online: 13 APR 2011. Assessed as up-to-date: 11 JAN 2010

Araújo F, Lucas R, Alegrete N, Azevedo A, Barros H. Individual and contextual characteristics as determinants of sagittal standing posture: a population-based study of adults. *The Spine Journal*, October 2014;14(10):2373–2383

Bourke JH, Langford RM, White PD. The common link between functional somatic syndromes may be central sensitisation. *Journal of Psychosomatic Research*, March 2015;38(3):228-236

Chaitow Leon, article sur son blog: <http://leonchaitow.com/2015/02/14/is-a-patients-posture-relevant-to-their-symptoms-or-is-that-concept-out-of-date/>

Cochrane Back Group. Sahar T et al. Insoles for prevention and treatment of back pain. *Cochrane* 2007. DOI: 10.1002/14651858.CD005275.pub2

George SZ, Parr JJ, Wallace MR, Wu SS, Borsa PA, Dai Y, Fillingim RB. Biopsychosocial Influence on Exercise-Induced Injury: Genetic and Psychological Combinations Are Predictive of Shoulder Pain Phenotypes. *Journal of Pain* 2014;15(1):68-80

Guimond S, Massrieh W. Intricate Correlation between Body Posture, Personality Trait and Incidence of Body Pain: A Cross-Referential Study Report. *PLoS One* 2012;7(5); PMC3356261.

Marini I, Bonetti GA, Bortolotti F, Bartolucci ML, Gatto MR, Michelotti A. Effects of experimental insoles on body posture, mandibular kinematics and masticatory muscles activity. A pilot study in healthy volunteers. *Journal of Electromyography and Kinesiology* 2015; <http://dx.doi.org/10.1016/j.jelekin.2015.02.001>

O'Leary S, Christensen S, Verouhisa A, Papea M, Nilsena O, McPhail SM. Agreement between physiotherapists rating scapular posture in multiple planes in patients with neck pain. *Physiotherapy*, January 2015; In Press, Accepted Manuscript.

Riess H, Kraft-Todd G. E.M.P.A.T.H.Y.: a tool to enhance non-verbal communication between clinicians and their patients. *Acad Med*. 2014 Aug;89(8):1108-12.

Verhagen AP, Bierma-Zeinstra SMA, Burdorf A, Stynes SM, de Vet HCW, Koes BW. Conservative interventions for treating work-related complaints of the arm, neck or shoulder in adults. *Cochrane Occupational Safety and Health Group*. Published Online: 12 DEC 2013; Assessed as up-to-date: 29 NOV 2013

Yamamoto A, Takagishi K, Kobayashi T, Shitara H, Ichinose T, Takasawa E, Shimoyama D, Osawa T. The impact of faulty posture on rotator cuff tears with and without symptoms. *J Shoulder Elbow Surg*. 2014 Oct 16. [Epub ahead of print]

LE TISSU : une réalité ostéopathique

Comment objectiver la lésion tissulaire ostéopathique et, comment mettre des éléments les uns en rapport avec les autres afin d'établir un diagnostic ostéopathique ? Autant de questions à se poser afin de proposer une approche, une vision et des réponses concrètes.

Ostéo-évolution nous présente une nouvelle formation post graduée complète autour d'une unité centrale fondamentale : le tissu. C'est le projet COST.

CONCEPT
OSTEOPATHIE
STRUCTURELLE
TISSULAIRE

prise en charge partielle
du coût de formation

FIF-PL



Pouvez-vous nous présenter le projet COST ?

Le projet COST Formation (Concept Ostéopathie Structurale Tissulaire) rassemble les expériences de praticiens de différents univers. Si chacun a sa vision, tous ont un dénominateur commun fondamental : le tissu. L'objectif du projet :

- ré-éveiller les ostéopathes au structurel tissulaire
- travailler la précision du placement
- développer et travailler son ressenti
- revendiquer une identité ostéopathique avec en commun le tissu tout en conservant la variété des pratiques, dans un esprit d'échange et de partage.

Qu'apprendrons-nous au cours de cette formation ?

Certains aspects de l'enseignement ostéopathique (structurel, viscéral, fascia, crânien, etc.) seront approfondis à travers l'analyse palpatoire du tissu. Les propriétés des systèmes de tenségrité permettront d'intégrer de nouveaux éléments dans cette analyse et une approche diagnostique de convergence permettra de créer des liens logiques entre les systèmes pour construire des schémas thérapeutiques cohérents. Position et placement seront travaillés pour améliorer le ressenti et développer une analyse palpatoire très fine du tissu.

Pourquoi COST Formation est incontournable ?

C'est une formation essentiellement pratique. Les manipulations enseignées ne nécessitent aucune force musculaire. Elles sont praticables par tous. Elle est originale car exclusivement consacrée à l'approche structurelle tissulaire. Sa durée est aussi originale : 2 ans. Deux années pendant lesquelles, COST accompagne les ostéopathes dans leur ressenti à la recherche de la lésion tissulaire ostéopathique. Le calendrier de formation est construit pour revoir régulièrement toutes les techniques enseignées pendant le programme. Améliorer la qualité du geste et augmenter la pertinence thérapeutique sont les objectifs du COST.

A qui s'adresse la formation ?

COST Formation est une formation post-graduée destinée aux ostéopathes DO de toute origine (kinésithérapeutes, formations initiales, médecins, etc.). Les enseignements fondamentaux seront considérés comme acquis. Ils seront la base de départ de notre travail.

“ Un programme élaboré pour vous ré-éveiller
aux principaux aspects de l'ostéopathie ”

INFOS PRATIQUES



une formation longue
240 heures, 30 jours, 2 ans

- Un enseignement spécialisé : COST formation permettra d'aller plus loin dans cette forme d'ostéopathie et d'affirmer cette identité ostéopathique.
- Une formation rythmée : 10 séminaires de 3 jours sur 2 ans. Les modules sont organisés pour aborder toutes les notions de manière continue sur ces deux années.
- Un nombre de participants limité : 20 personnes maximum.
- Du nord au sud : les cours seront dispensés à Paris et à Aix-en-Provence
- Pendant et après : le projet propose un accompagnement continu. Il inscrit la formation dans la pratique et favorise le partage d'expérience entre tous les membres de la formation. Le compagnonnage ostéopathique deviendra une réalité.
- Tarif : 6 300 € pour 240 heures de formation
- Renseignements : contact@cost-formation.com

PRESSÉ(E) DE
COMMENCER DE
NOUVEAUX PROJETS
PROFESSIONNELS ?
SI LES SYMPTÔMES PERSISTENT,
PARLEZ-EN À VOTRE
CONSEILLER CMV MÉDIFORCE



Création - lecaméleon - Crédits photo : © Thinkstock



Découvrez nos solutions de financement :

- > Matériel médical
- > Développement d'activité
- > Véhicule professionnel
- > Immobilier/Travaux
- > Trésorerie

En vous connectant sur www.cmvmediforce.fr

ou en contactant un conseiller au **N° Vert 0 800 13 12 84**

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

Offres sous réserve d'acceptation par CMV Médiforce

CMV Médiforce - SA au capital de 7 568 120 € - 123 rue Jules Guesde - TSA 51111
92683 Levallois-Perret Cedex - Siège Social - 1, bd Haussmann - 75009 Paris
RCS Paris 306 501 116 - SIRET 306 501 116 00034 - ORIAS 07 02 88 60 - APE 6491Z
Document non contractuel