

**CENTRE EUROPEEN D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE L'OSTEOPATHIE**

175 Boulevard Anatole France 93200 SAINT DENIS & 39 rue Pasteur 69007 LYON

<http://www.ceeso.com>



# Bulletin d'information du Département Recherche

Numéro 2 - Mars 2007



©Kampfner Photography



**1. *Edito***

**2. *Bilan d'activité***

- 2.1 Création du Site Internet du département Recherche du CEESO
- 2.2 Acceptation de l'abstract de Nassima Oussedik DO MROF
- 2.3 Acceptation de l'abstract de Rafael Zegarra-Parodi DO MROF
- 2.4 Soumission de l'abstract de Guillaume Krief DO MROF

**3. *Rencontres internationales : Ecole d'Ostéopathie de l'Université d'Etat de Saint-Petersburg***

- 3.1 Compte-rendu et perspectives par Edouard-Olivier Renard DO MROF Ingénieur en Biomécanique
- 3.2 Compte-rendu des cours dispensés par le CEESO
- 3.3 Compte-rendu de la présentation des travaux de recherche en ostéopathie de l'équipe pluridisciplinaire de l'Université d'Etat de Saint-Petersburg
- 3.4 Compte-rendu de la visite du Musée d'Anatomie de l'Académie de Médecine Militaire
- 3.5 Symposium ostéopathique du 23 au 25 mai 2007 organisé par l'Ecole d'Ostéopathie de l'Université d'Etat de Saint-Petersburg

**4. *Actualités***

- 4.1 Formation de l'AO : « *Méthodologie de recherche clinique appliquée à l'ostéopathie* »
- 4.2 Conférence au CEESO Lyon de Rafael Zegarra-Parodi DO MROF
- 4.3 Travaux au CEESO Paris sur la mesure des pressions utilisées lors de tests ostéopathiques crâniens

**5. *Sélection d'articles***

- 5.1. Evaluation par IRM des ligaments et membranes crânio-vertébrales après un traumatisme de type whiplash par Rafael Zegarra-Parodi DO MROF

**1. *Edito***

Bonjour à toutes et à tous,  
Permettez moi tout d'abord de profiter de l'occasion qui m'est donnée avec cet édito du « *Bulletin d'information du Département Recherche n°2* » de remercier celles et ceux qui, par leurs suggestions, encouragements et félicitations, nous ont confortés dans la nécessité de publier régulièrement un tel document. Je tiens également à remercier les personnes sans qui cette parution ne serait possible : Martin Bremond, assistant de direction et Thibault Aveline,



informaticien du CEESO. Ces deux personnes sont également les principaux artisans d'un autre outil de communication qui vient d'être créé, il s'agit du Site Internet dédié au Département Recherche du CEESO : <http://www.recherche-osteopathie.com>. Je vous invite à parcourir ce site qui recense les principales activités effectuées : publications, conférences et contributions à l'actuelle réglementation



## Bulletin d'Information du département Recherche – N° 2

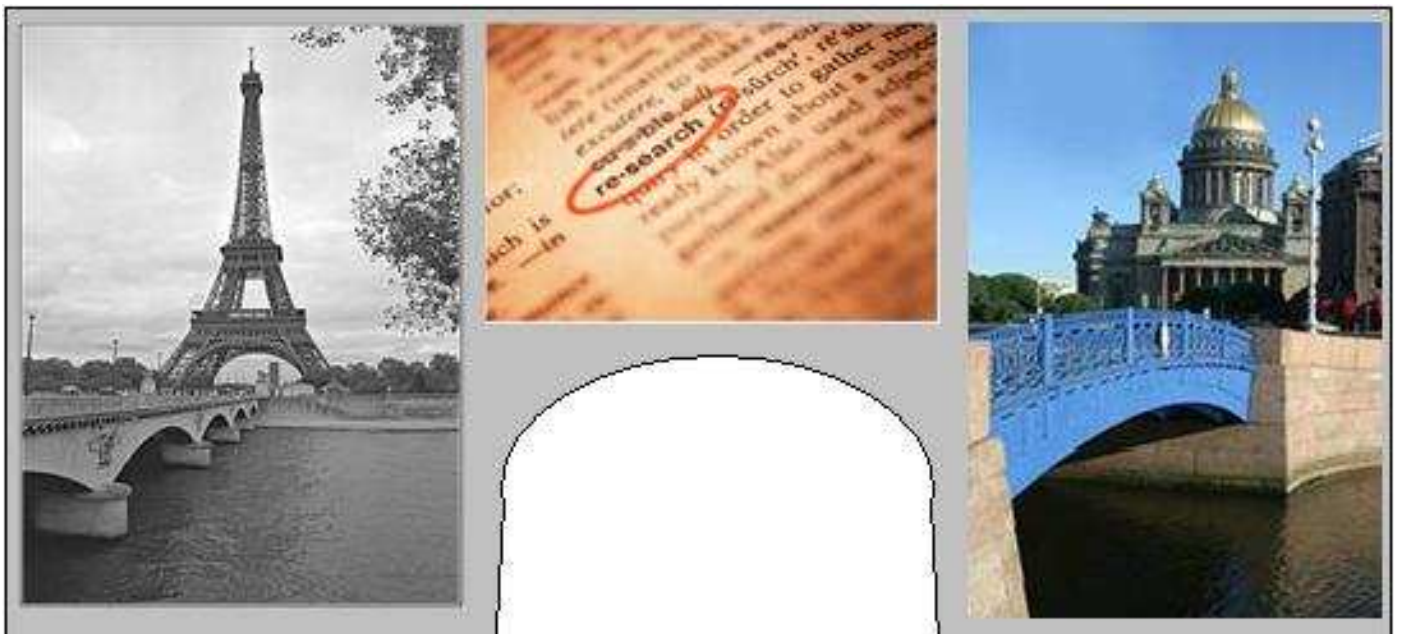
de l'ostéopathie ainsi que les perspectives d'avenir tant pour nos étudiants que pour l'ostéopathie en France.

La principale information de ce deuxième trimestre est sans conteste notre déplacement en Russie à l'école d'ostéopathie de l'Université d'Etat de Saint-Petersburg, dirigée par Dmitry Mokhov. Vous trouverez en détail le compte-rendu de ce déplacement qui souligne l'avance que les russes ont désormais en matière de recherches fondamentales en ostéopathie avec l'appui du WOF (World Osteopathic Found; <http://www.osteopathie-france.net/Lettre/WOF.pdf>) présidé par notre confrère Serge Paoletti DO MROF.

Les formidables opportunités de partenariat tant pour nos étudiants respectifs que pour les travaux scientifiques en ostéopathie y seront évoqués.

Vous retrouverez également les mêmes rubriques que précédemment, notre « *Bilan d'activités* » ainsi que la « *Sélection d'articles* » avec ce trimestre-ci un article publié dans Spine par Krakenes et Kaale en novembre dernier sur l'évaluation par IRM des ligaments et membranes crânio-vertébrales après un traumatisme de type whiplash.

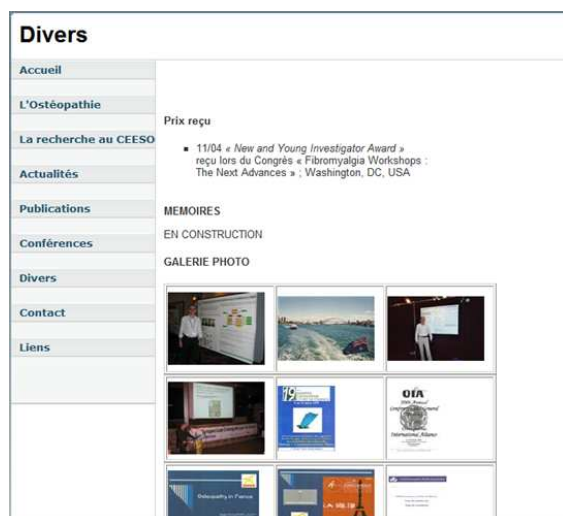
Je vous souhaite une bonne lecture de ce deuxième Bulletin et vous donne rendez-vous au trimestre prochain pour le dernier de l'année universitaire 2006-07.



## 2. Bilan d'activité

### 2.1 Création du site internet du Département Recherche du CEESO

La recherche en ostéopathie est appelée à devenir un élément fondamental pour notre profession tant pour l'évaluation de son efficacité dans le traitement de certaines conditions pathologiques, pour la compréhension des mécanismes d'action de certaines techniques et pour l'intégration de son enseignement dans le système LMD. Nous avons créé ce site afin d'améliorer la visibilité des actions entreprises par le CEESO dans ce domaine et souligner son implication totale dans ce processus.



Ce site, composé de plusieurs parties, est régulièrement mis à jour en fonction des différentes activités menées : publications, participation à des congrès (médicaux, scientifiques et ostéopathiques) et les contributions à la réglementation de notre profession. Actuellement en français, il sera pourvu d'ici peu d'une version anglaise afin de souligner l'aspect international de la recherche et favoriser les partenariats avec nos confrères étrangers.

Thibault AVELINE, Informaticien au CEESO

[www.recherche-osteopathie.com](http://www.recherche-osteopathie.com)



**2.2 Acceptation de l'abstract de Nassima Oussedik DO MROF**

L'abstract qui avait été soumis au Comité Scientifique du Congrès « *3rd Annual Update Symposium on Clinical Neurology and Neurophysiology* » ([http://www.neurophysiology-symposium.com/brochure\\_3.pdf](http://www.neurophysiology-symposium.com/brochure_3.pdf)) par Nassima Oussedik DO MROF a été accepté pour une présentation par poster.

A cause de difficultés d'emploi du temps, cette présentation par poster n'a pu se concrétiser ; nous vous proposons cependant le résumé de cette présentation, qui fera l'objet d'une traduction et d'explications dans le prochain numéro du bulletin d'Information.

**CLINICAL NEUROLOGY AND NEUROPHYSIOLOGY**

*Third Annual Update Symposium Series*

February 19-21, 2007  
Tel Aviv, Israel

**Chairmen**  
Michael Rubin, M.D., F.R.C.P.(C)  
Joab Chapman, M.D.

**Secretary**  
Aron S. Buchman, M.D.

January 10, 2007

Dear Dr. Oussedik,

Your abstract entitled Craniocervical injury and Parkinson's disease: an osteopathic standpoint has been accepted for poster presentation at the *Third Annual Update Symposium Series on Clinical Neurology and Neurophysiology*. We want to thank you for your interest in presenting and actively participating in our February 2007 conference.

Kindly submit your registration and accommodation form and send in payment as soon as possible to ensure presentation of your abstract in the syllabus.

We would appreciate your informing colleagues of the upcoming conference.  
Looking forward to greeting you in Israel, I remain,

Sincerely yours,  
Helen Goldmunz  
Secretariat

PCO & Secretariat: ISAS International Seminars, P.O.B. 574, Jerusalem 91004, Israel, Tel: +972-2-6520574, Fax: +972-2-6520558, e-mail: meetings@isas.co.il



*Bulletin d'Information du département Recherche – N° 2*  
*Cranio-cervical injury and Parkinson's disease: an osteopathic standpoint*

Oussedik N. 1 Zegarra-Parodi R. 1, 2

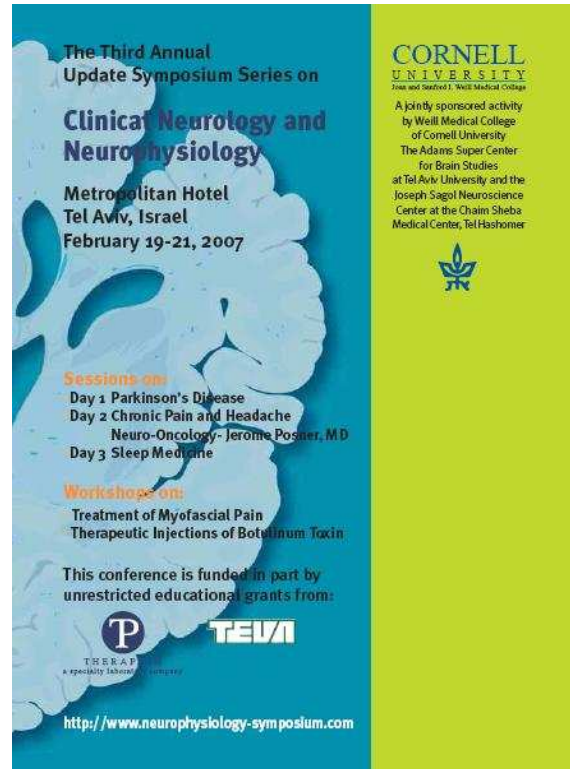
1 Teacher at CEESO; 2 Head of CEESO Research Department

The etiology of the Parkinson's disease (PD) is not fully known; only risk factors are described and, among them, the craniocervical injury (CCI). This is the origin of our reflexion on possible contributions of osteopathic care to patients suffering from PD who come to our practices. This is based on the theoretical biomechanical and neurophysiological effects on the surrounding structures created by somatic dysfunctions resulting from CCI and which could influence the course of PD. The anatomical proximity of the craniocervical spine with the Mesencephalus, and particularly with the Substantia Nigra and its dopaminergic neurons was the starting point of our anatomical reflexion.

The Ponto-Medullary Tract (PTM) is described as a tract of both nervous and sustaining tissues which extends from the Mesencephalus to the Cauda Equina's medullary cone. Its higher suspension is mainly composed by the Tentorium Cerebelli. This Dura Mater portion supports and protects the mesencephalic mass during TPM's mechanical strains occurring in normal spine flexion and also represents the maximal strain point when a CCI occurs.

Tentorium Cerebelli's reduction of adaptability to mechanical strains following a CCI could generate abnormal mechanical strains on the Tentorial Notch area. This Foramen leaves a passage to the Mesencephalus (and more precisely to the Substantia Nigra which is the first area affected by neuronal death as described at in the PD), accompanied with its nutritive vessels.

Based on the osteopathic concept of interdependence between structure and function, the following assumptions could be discussed: (1) Mechanical strains exerted on the Tentorial Notch could be transmitted on the Mesencephalus area (Substantia Nigra) (2) Mechanical dysfunctions could be associated with vascular dysfunctions (somatic dysfunctions) and impact neurological tissue perfusion (3) The process of neuronal death occurring in Substantia Nigra as described in PD could be influenced by perfusion dysfunctions at this level (4) These various physiological dysfunctions could be caused or maintained by abnormal mechanical strains in the Dura Mater mechanical system and in the craniocervical spine following a CCI (5) The presence of somatic dysfunctions in this anatomical area would give a basis for manual treatments to helpless patients which ask for osteopathic care.



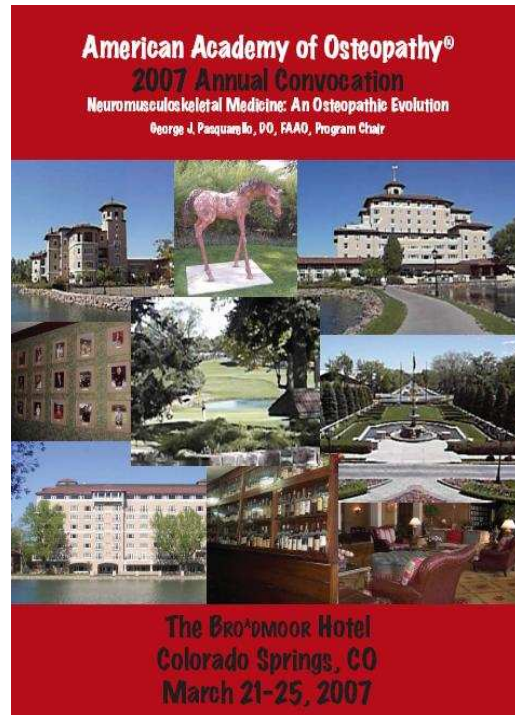


## Bulletin d'Information du département Recherche – N° 2

### 2.3 Acceptation de l'abstract de Rafael Zegarra-Parodi DO MROF

Pour la troisième année consécutive, le CEESO a été sélectionné pour présenter ses travaux de recherche lors de la Convention de l'Académie Américaine d'Ostéopathie qui se tiendra cette année à Colorado Springs du 21 au 25 mars 2007.

Rafael Zegarra-Parodi DO MROF, Directeur du Département Recherche du CEESO, effectuera une présentation orale de 30 minutes lors du « *New Ideas Forum* » le samedi 24 mars, intitulée : « *Connections du muscle petit droit postérieur et du ligament nucal avec la dure-mère spinale : structure et fonction* ».



February 16, 2006

Rafael Zegarra-Parodi  
Osteopathe DO MROF  
Responsable du Département Recherche du CEESO  
170 Rue de la Pompe  
Paris, France 75116

Dear Dr. Zegarra-Parodi,

I am writing on behalf of the American Academy of Osteopathy's Education Committee and 2007 Convocation Program Chairperson George Pasquarello, DO, FAAO. The Committee has selected your abstract to be presented as one of three presentations at the "New Ideas Forum" scheduled for Saturday, March 24, 2007 at the Broadmoor Hotel in Colorado Springs at the following time:

3:00-3:30 p.m. "Rectus Capitis posterior minor and ligamentum nuchae connections to the spinal dura mater: structure and function"

**The Committee advises that you must organize your material and presentation to fit within the time allotment. New Ideas Forum workshop should be located in Colorado Hall C.**

Please confirm with Ms. Finley by March 1, that you will present your abstract for a maximum of 30 minutes (including discussion). As mentioned in *The AAO Newsletter* and prior communications, presenters receive no honorarium nor reimbursement of expenses, only a listing of the title of their presentation in the Convocation workbook.

If you have handouts for conventioners, it will be your responsibility to provide copies at your own expense. **Please forward, to AAO Associate Executive Director, Diana Finley, no later than March first, a CD containing your power point presentation.** Diana can arrange for the appropriate audiovisual equipment to support your presentation if necessary.



## *Bulletin d'Information du département Recherche – N° 2*

Participants in the New Ideas Forum are expected to register for Convocation. In the event that you have not yet received the information, I have enclosed registration materials with this letter.

I look forward to receiving your written confirmation no later than February 28. If you decline, I will have to approach one of the alternates to make a presentation.

Sincerely,

Jane Carreiro, DO  
Education Committee Chairperson

c: George Pasquarello, DO, FAAO, Program Chairperson  
Stephen J. Noone, CAE, Executive Director  
Diana L. Finley, Associate Executive Director

---

Nous vous proposons ci-après le résumé  
de cette présentation. Le compte-rendu  
ainsi qu'une synthèse en version

française de cette présentation seront  
disponibles dans le prochain Bulletin  
d'Information.

### *Rectus capitis posterior minor and ligamentum nuchae connections to the spinal dura mater: structure and function*

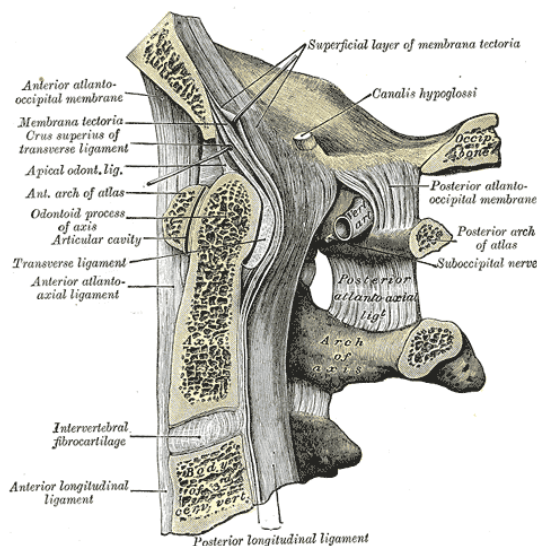
The dura-muscular and dura-ligamentous connections in the upper cervical spine and occipital areas may provide anatomical and physiological answers to the etiology of the cervicogenic headache.

Such attachments have been found between the ligamentum nuchae (LN) and rectus capitis posterior minor muscle (RCPM) and the dura mater between vertebrae C1-C2 and the occipital bone and C1, respectively<sup>i</sup>. The LN also passes bilaterally on to the occipital bone as far as the sutures between the occipital bone and the temporal bones, approaching the inferior nuchal line superiorly<sup>ii</sup>. The connective tissue structures that connect the spinal dura to the RCPM in the posterior atlanto-occipital membrane (PAO) interspace are the RCPM fascia and tendinous fibers and perivascular sheathes<sup>iii</sup>. Antero-inferiorly the PAO membrane fuses with the spinal dura rather than the atlas. The fibers of this connective tissue bridge are oriented primarily perpendicular to the dura mater and appear to resist movement of the dura mater toward the spinal cord<sup>iv</sup>.

The LN keeps an animal's head steady when it runs. Horses, dogs, cheetahs, and other good runners have such a ligament. For some scientists, strong selection for running was instrumental in the origin of the modern human body form, explaining the importance of LN in human<sup>v</sup>. On the contrary, obesity was shown to be the major risk factor of ossification of the LN<sup>vi</sup>. As cervical spine motion does not induce significant strain of the cerebral dura mater<sup>vii</sup>, it could be speculated that such muscular and ligamentous connections could play another biomechanical role than just putting dural tension during neck extension.

Connections between the dura mater and muscles and/or ligaments in the PAO interspace may transmit forces from the cervical spine joint complexes to the pain-sensitive dura mater, generating cervicogenic headaches (the ventral dural nerves may extend up to eight segments, with a great amount of overlap between adjacent nerves). The physiologic basis for this pain is convergence between trigeminal afferents and afferents from the upper three cervical spinal nerves. The possible sources of cervicogenic headache lie in the structures innervated by the C1 to C3 spinal nerves, and include the upper cervical synovial joints, the upper cervical muscles, the C2-3 disc, the vertebral and internal carotid arteries, and the dura mater of the upper spinal cord and posterior cranial fossa<sup>viii</sup>.

This lecture will focus on anatomy, biomechanics and neurophysiology of these dural connections and discuss their possible role in clinical practice.



<sup>i</sup> Humphreys BK, Kenin S, Hubbard BB, Cramer GD. Investigation of connective tissue attachments to the cervical spinal dura mater. *Clin Anat.* 2003 Mar;16(2):152-9.

<sup>ii</sup> Mitchell BS, Humphreys BK, O'Sullivan E. Attachments of the ligamentum nuchae to cervical posterior spinal dura and the lateral part of the occipital bone. *J Manipulative Physiol Ther.* 1998 Mar-Apr;21(3):145-8.

<sup>iii</sup> Nash L, Nicholson H, Lee AS, Johnson GM, Zhang M. Configuration of the connective tissue in the posterior atlanto-occipital interspace: a sheet plastination and confocal microscopy study. *Spine.* 2005 Jun 15;30(12):1359-66.

<sup>iv</sup> Hack GD, Koritzer RT, Robinson WL, Hallgren RC, Greenman PE. Anatomic relation between the rectus capitis posterior minor muscle and the dura mater. *Spine.* 1995 Dec 1;20(23):2484-6.

<sup>v</sup> <http://www.news.harvard.edu/gazette/2004/11.18/01-running.html>

<sup>vi</sup> Shingyouchi Y, Nagahama A, Niida M. Ligamentous ossification of the cervical spine in the late middle-aged Japanese men. Its relation to body mass index and glucose metabolism. *Spine.* 1996 Nov 1;21(21):2474-8.

<sup>vii</sup> Feipel V, Berghe MV, Rooze MA. No effects of cervical spine motion on cranial dura mater strain. *Clin Biomech (Bristol, Avon).* 2003 Jun;18(5):389-92.

<sup>viii</sup> Bogduk N. Cervicogenic headache: anatomic basis and pathophysiologic mechanisms. *Curr Pain Headache Rep.* 2001 Aug;5(4):382-6.



2.4 Soumission de l'abstract de Guillaume Krief DO MROF :

L' IASP (International Association for the Study of Pain ; <http://www.iasp-pain.org/>) organise un Symposium de Recherche intitulé « *Fundamentals of Musculoskeletal Pain* » qui se tiendra du 7 au 9 mai à Aalborg au Danemark (<http://www.smi.auc.dk/events/IASPResSym2007/> ).

SMI CENTER FOR SENSORY-MOTOR INTERACTION

About SMI | Research | Training | Innovation | Search

Welcome

Topics

Speakers

Abstracts

General Information

Registration - Participant

Registration - Speaker

Programme

IASP Research Symposium 2007

**Fundamentals of Musculoskeletal Pain** Contact: Susanne Nielsen

7-9 May 2007

**Welcome to Aalborg, Denmark**

We are most pleased to welcome you to the IASP-sponsored Research Symposium: "Fundamentals of Musculoskeletal Pain" on 7-9 May 2007 at Aalborg University, Denmark. The clinical importance of pain from deep structures is obvious. It has become increasingly evident that muscle hyperalgesia, referred pain, referred hyperalgesia, and wide spread muscle pain play an important role in the chronification of musculoskeletal pain. In addition, interaction between muscle pain and motor control impairs the function of the patients. An important direction for research and clinical practice is to improve the management of and ultimately prevent these conditions. This IASP sponsored research symposium will update the participants on novel mechanisms involved in the sensory and motor characteristics of muscle pain and hyperalgesia.

Furthermore, the Annual Scandinavian Association for the Study of Pain meeting will follow immediately after this IASP Research Symposium, and the venues of both meetings are very close ([www.sasp.org](http://www.sasp.org)).

Though Aalborg is a 1500-year-old city, it is a "young" city with a very active and innovative university. It is close to the sea with the Limfjord dividing the northern part of Denmark. We hope for a very fruitful and beneficial symposium and are looking forward to welcoming you in Aalborg 2007.

Guillaume Krief DO MROF Directeur des Etudes au CEESO Paris, a soumis un abstract au Comité Scientifique de ce Symposium pour une présentation par poster. Nous vous proposons la version française de cet abstract, intitulé : « *La place de la sensibilité viscérale dans le contrôle de la posture et du mouvement* ». Cet abstract est issu du mémoire pour l'obtention du DIU de posturologie clinique (Paris VI – Marseille – Toulouse – Rennes) disponible à la bibliothèque du CEESO.

Le contrôle de la station debout et de l'activité gestuelle nécessite un ajustement moteur permanent lié à l'intégration de toutes les afférences parvenant au système nerveux central.

Ces afférences sont essentiellement issues de l'œil (vision et oculomotricité), de l'oreille interne, de la sole plantaire et de la musculature squelettique de l'appareil locomoteur incluant celle de l'appareil manducateur.

Un autre acteur apparaît de plus en plus clairement jouer un rôle dans la représentation interne de la gravité et dans le contrôle postural : l'abdomen.

En effet les séreuses entériques et rénales ainsi que les gros vaisseaux abdominaux possèdent de nombreux récepteurs sensibles au mouvement, à l'étirement et aux accélérations gravitaires. Les afférences empruntent électivement les voies du système orthosympathique par l'intermédiaire des nerfs splanchniques.

Les informations mécaniques émanant du mésentère semblent pouvoir agir sur la musculature du rachis lombaire et des membres inférieurs. Ces informations sont intégrées par des structures supérieures et comparées avec celles des autres entrées liées à la posture (vestibulaires, visuelles, musculaires).

Afin de bien comprendre comment ces afférences sont intégrées et hiérarchisées par le Système Nerveux

Central il est nécessaire d'identifier clairement les éléments anatomiques, physiologiques, cliniques et aussi



## *Bulletin d'Information du département Recherche – N° 2*

expérimentaux qui donnent des arguments au rôle de la sphère viscérale dans le contrôle du geste et de la posture.

Une synthèse des données actuelles sur l'innervation sensitive autonome de la masse viscérale et du

mésentère nous renseignera sur les interrelations entre la sensibilité viscérale, la douleur et les troubles éventuels du contrôle du mouvement rachidien.

### **3 Rencontres Internationales : Ecole d'ostéopathie de l'université d'Etat de Saint-Petersburg**

#### **3.1 Compte rendu du déplacement à Saint Petersburg du 4 au 7 février 2007 par Edouard-Olivier Renard DO MROF Ingénieur en Biomécanique**



Le CEESO a été invité par le Dr Dmitry MOHKOV en février dernier afin de finaliser les bases d'un partenariat avec la **Faculté de Médecine de**

**Saint Petersburg.**

Rafael ZEGARRA PARODI et Edouard-Olivier RENARD ont donc dispensé un enseignement aux étudiants russes de l'école du Dr MOHKOV et le lendemain, l'équipe russe constituée de chercheurs, physiciens, mathématiciens, ostéopathes nous présentait un protocole de recherche sur les ondes endogènes tissulaires et de leurs mises en évidence par un enregistrement graphique.

La science soviétique était parée naguère d'un grand prestige et l'on avait pensé, au moment de la perestroïka, qu'il serait possible de s'appuyer sur le potentiel scientifique de l'URSS pour jeter les bases d'un développement économique nouveau. Nous en avons eu la preuve au

cours de la visite effectuée au Musée d'Anatomie militaire de Saint Petersburg,

Mais, après l'éclatement de l'Union, la crise manifeste de la recherche scientifique dans la nouvelle Russie a fait évoluer les points de vue, et le discours dominant est devenu pessimiste. Durant les années 1990, beaucoup de chercheurs sont en effet partis à l'étranger, les financements se sont raréfiés, les salaires ont été amputés et les scientifiques ont bien souvent été dans l'obligation de cumuler d'autres emplois, voire de se reconverter (Gaponenko, 1995). L'idée que la recherche pouvait devenir un moteur de la croissance future devenait irréaliste alors qu'elle était décrite comme un secteur sinistré, abandonné par l'État, situation dénoncée par exemple par le prix Nobel de physique Jaurès Alférov à la tribune du Parlement (2000).

Dans cette même veine pessimiste, on a volontiers décrit un pays où la recherche décline à peu près dans toutes les régions,



## *Bulletin d'Information du département Recherche – N° 2*

sauf dans la capitale où elle parviendrait tant bien que mal à se maintenir. Mais il existe en fait peu d'études empiriques pour mesurer l'évolution de la recherche en Russie, et encore moins si l'on met l'accent sur la dimension territoriale. Quelles sont les hiérarchies, les inégalités entre villes et régions et comment évoluent-elles depuis une dizaine d'années ? Quels sont les rapports entre les lieux où se fait la recherche, comment se structurent les réseaux de collaboration scientifique à travers le pays ? Enfin, que nous dit l'évolution de l'activité de recherche sur le potentiel de développement des régions et des villes russes

Et bien nous considérons que le potentiel existant dans le domaine de la recherche scientifique en Russie est loin d'être absent bien au contraire. Toutefois, la

méthodologie s'appuyant sur le monde empirique doit faire l'objet de procédures strictes où la méthodologie doit être expliquée pour permettre la diffusion d'articles scientifiques hors des frontières russes.

A ce titre, le dynamisme de nos confrères russes est particulièrement contagieux et nous pensons qu'il faudra bientôt compter avec la Russie dans le domaine de l'ostéopathie où son développement ne cesse de s'accroître.

D'autre part, des perspectives d'échanges inter étudiants est en train de se mettre en place. Nos étudiants auront donc la chance d'être introduit dans des unités pédiatriques pour une période de 1 mois.

L'avenir est-il à l'Est ? Nous le pensons très sérieusement.

### **3.2 Compte-rendu des cours dispensés par le CEESO**

#### Cours dispensés par le CEESO à l'Université d'Etat de Saint-Petersburg

La journée du lundi 5 février 2007 fut consacrée aux cours, répartis en deux sessions, dispensés aux étudiants de



l'école d'ostéopathie de l'Université d'Etat de Saint-Petersburg,

La session du matin, intitulée : « *Le modèle neurophysiologique de la dysfonction somatique vertébrale* » fut assuré par Rafael Zegarra-Parodi DO MROF. Cette présentation orale était une synthèse de la revue de la littérature des différents travaux publiés à ce jour en ostéopathie, chiropratique et physiologie traitant des effets neurophysiologiques d'une technique manuelle sur le rachis. L'accent fut porté sur l'importance de la



## Bulletin d'Information du département Recherche – N° 2

compréhension des mécanismes physiologiques pour l'ostéopathe clinicien, lui permettant de guider et d'améliorer sa palpation pour la recherche et l'ajustement de dysfonctions somatiques.

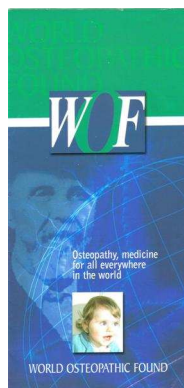
La session de l'après-midi, intitulée : « *Les techniques structurelles assistées du rachis* » fut assurée par Edouard-Olivier Renard DO MROF, Ingénieur en Biomécanique. Cette présentation orale et pratique fut illustrée par des cas cliniques de manipulations du rachis chez l'enfant et de l'adolescent. Ces techniques



novatrices intègrent la composante musculaire dans l'ajustement des dysfonctions somatiques vertébrales, améliorant ainsi le confort du patient et la précision du praticien.

### 3.3 Compte rendu de la présentation des travaux de recherche en ostéopathie de l'équipe pluridisciplinaire de l'université d'état de Saint Petersburg

La journée du mardi 7 février 2007 fut consacrée à la présentation des travaux réalisés par une équipe pluridisciplinaire créée au sein de l'Université d'Etat de Saint-Petersburg pour la recherche en ostéopathie. Ces travaux ont été initiés et financés par l'intermédiaire du WOF (World Osteopathic Found; <http://www.osteopathie-france.net/Lettre/WOF.pdf>) présidé par notre confrère Serge Paoletti DO MROF.



Cette équipe pluridisciplinaire est composée de N. Eroféev, Chef du Département de Physiologie de l'Université d'Etat de Saint-Petersburg ; A. Chastchin, Physicien ; D. Vcheraschny, Physicien ; E. Ourlapova, ostéopathe,

Chef du département crânien et D. Mokhov, ostéopathe, Directeur de l'école d'ostéopathie de l'Université d'Etat de Saint-Petersburg. Afin d'étudier les rythmes endogènes dans la pratique ostéopathique, cette équipe a élaboré un appareil de mesure des variations de la micro-circulation locale. Ces variations mesurées pouvant également être perçues par la palpation, ces travaux novateurs représentent une avancée très importante tant pour la physiologie que pour l'ostéopathie. Ils permettront à terme une meilleure compréhension physiologique des modifications perçues par l'ostéopathe ainsi qu'un outil de visualisation des effets d'une technique ostéopathique.

L'école d'ostéopathie de l'Université d'Etat de Saint-Petersburg, dirigée par D. Mokhov, a été invitée à Moscou les 1<sup>er</sup> et



## *Bulletin d'Information du département Recherche – N° 2*

2 mars prochains afin de présenter ces travaux dans l'enceinte du Centre Fédéral Russe de Médecine Traditionnelle.

Ces recherches fondamentales seront présentées en détail lors du symposium

d'ostéopathie de l'Université d'Etat de Saint-Petersburg qui se tiendra du 25 au 27 mai prochains (<http://www.recherche-osteopathie.com/sp2007>).

### 3.4 Compte-rendu de la visite du Musée d'Anatomie de l'Académie de Médecine Militaire

Les responsables de l'école d'ostéopathie de l'Université d'Etat de Saint-Petersburg nous ont conviés à une visite du Musée d'Anatomie de l'Académie de Médecine Militaire, effectuée par le Pr I. Gayvoronsky, Chef du Département de morphologie et d'Anatomie de l'Université d'Etat de Saint-Petersburg et du département d'Anatomie de l'Académie de Médecine Militaire.



D. Mokhov, E. Ourlapova, I. Gayvoronsky, E-O. Renard, R. Zegarra-Parodi



Ce Professeur a mis au point un nouveau procédé de conservation des pièces anatomiques, offrant un rendu exceptionnel pour une meilleure compréhension dynamique de l'anatomie.



*Bulletin d'Information du département Recherche – N° 2*  
**3.5 Symposium ostéopathique du 23 au 35 mai 2007 organisé par l'école d'ostéopathie de l'université d'état de Saint Petersburg**

*“Osteopathy, perspectives of integration of osteopathic medicine  
in an obstetric, gynecologic, pediatric and neurologic practice”.*

Durant ses années d'existence, l'ostéopathie a confirmé son expérience dans le suivi de la femme enceinte, son accompagnement vers l'accouchement ainsi que dans le traitement des nouveau-nés et des enfants en bas âge.

Lors de ce symposium seront présentées de nouvelles recherches effectuées par des ostéopathes russes et étrangers afin d'enrichir les expériences de chacun, ainsi qu'apporter une coopération dans la recherche clinique.

Ce symposium est organisé par l'école d'ostéopathie de l'Université Etat de Saint Petersburg.



Cette université à été fondée en 1724 par Pierre le Grand. Depuis sa création certains de ses étudiants sont devenus célèbres : Pavlov, Lénine, Poutine, Landau, Mechnikov...

Les organisateurs de se symposium sont les suivants :

- Health committee of Administration of Saint-Petersburg
- Saint-Petersburg State University, Medical Faculty
- Register of Osteopaths of Russia
- World Osteopathic Found

Pour plus de renseignements concernant la participation à ce symposium ainsi que le programme général, vous pouvez vous connecter sur le lien suivant: <http://www.recherche-osteopathie.com/sp2007>



#### **4 Actualités**

##### **4.1 Formation de l'AO : « Méthodologie de recherche clinique appliquée à l'ostéopathie »**

 La première formation proposée par l'Académie d'Ostéopathie intitulée : « Méthodologie de recherche clinique appliquée à l'ostéopathie » et animée par notre confrère Robert Meslé DO MROF ([http://www.academie-osteopathie.org/academie-osteopathie/fr/activites/formation\\_metho\\_dologie.html#methodologie](http://www.academie-osteopathie.org/academie-osteopathie/fr/activites/formation_metho_dologie.html#methodologie))

s'est achevée le 28 janvier dernier.

Trois enseignants du CEESO l'ont suivie : Marie Champion-Sage DO MROF et Cyrille Fioretti DO MROF, respectivement responsables du département mémoire à Lyon et à Paris ainsi que Rafael Zegarra-Parodi DO MROF, responsable du département recherche. Cette formation assurée sur 6 journées culmine par la soutenance orale

d'un projet de recherche en ostéopathie. Le sujet que nous avons choisi était : « *Corrélation entre les scores EIFEL et MOS-SF 36. Ostéopathie et lombalgie chronique* », le protocole proposé sera prochainement débuté au sein de nos dispensaires cliniques « *A mains Nues* » ([www.amainsnues.com](http://www.amainsnues.com)).

Ceci permettra également une meilleure cohésion pédagogique entre les deux sites du CEESO ainsi qu'une meilleure continuité entre les départements mémoire et recherche. Cette continuité a été illustrée par la poursuite du travail de Nassima Oussedik DO MROF au sein du département recherche initié lors de son mémoire intitulé : « *Craniocervical injury and Parkinson's disease: an osteopathic standpoint*

», comme cela est mentionné dans la rubrique « *Bilan d'Activités* »

##### **4.2 Conférence au CEESO Lyon de Rafael Zegarra-Parodi DO MROF**

Rafael Zegarra-Parodi DO MROF a effectué une conférence auprès des étudiants lyonnais en compagnie de Gilbert Champion DO MROF, Directeur des Etudes et Laurent Kestelyn, Directeur du CEESO Lyon .

Cette réunion s'est tenue le lundi 26 février 2007 et avait pour objectif principal d'évoquer les principales réalisations du département recherche effectuées à ce jour ainsi que les opportunités concrètes à développer tant au niveau français qu'au niveau international en terme de recherche. Ces opportunités ont pu être déclinées en

deux temps, dans le cadre de leurs études au travers de la réalisation de leur mémoire de fin d'étude (de type Master) et après, dans le cadre du département recherche du CEESO.



**4.3 Travaux au CEESO Paris sur la mesure des pressions utilisés lors des tests ostéopathiques crâniens**

Conformément à ce qui avait été annoncé dans le précédent Bulletin d'Information, les données recueillies l'an passé lors des travaux réalisés par Rafael Zegarra-parodi et Pierre de Chauvigny sur la mesure des pressions utilisées lors d'un test ostéopathique de la suture fronto-malaire seront présentées à Paris le 17 avril à partir de 16h30. Cette présentation, ouverte à tous les étudiant(e)s du CEESO, sera suivie d'une discussion et de nouvelles prises de mesures, qui seront répétées le 24 avril de 16h30 à 19h30.



**5 Sélection d'articles**

**5.1 Evaluation par IRM des Ligaments et membranes crânio-vertébrales après un traumatisme de type Whiplash par Rafael Zegarra-Parodi DO MROF**

Krakenes J, Kaale B. Magnetic resonance imaging assessment of craniovertebral ligaments after whiplash trauma. Spine 2006; 31(24):2820-2826.

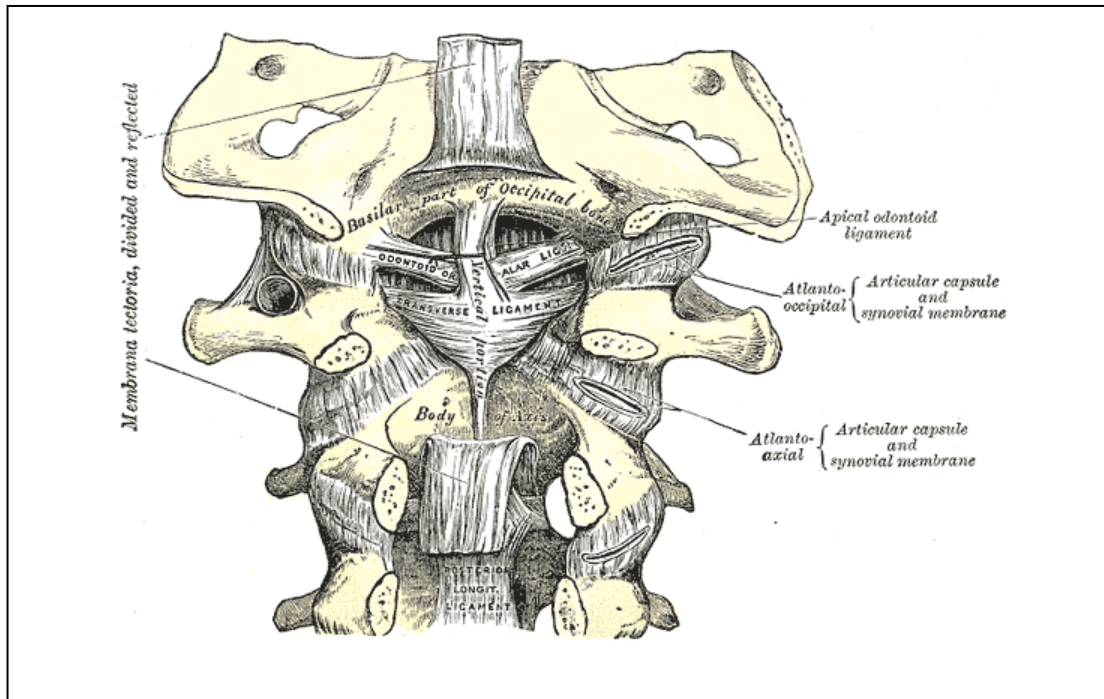
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&list\\_uids=17108836&cmd=Retrieve&indexed=google](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&list_uids=17108836&cmd=Retrieve&indexed=google)

Nous souhaitons vous faire part ce trimestre-ci des résultats intéressants d'un article publié dans Spine<sup>i</sup> qui traitait de l'évaluation par imagerie des ligaments cranio-vertébraux après un whiplash. Ces résultats pourraient améliorer la prise en charge de ces patients en ostéopathie, notamment en terme de compréhension des mécanismes physiopathologiques.

Le terme « *whiplash* » a trop souvent été galvaudé en ostéopathie, correspond cependant à une entité clinique bien décrite :

L'expression « fléau cervical » (en anglais : whiplash), communément appelée « coup du lapin », rassemble des cervicalgies qui se distinguent par leurs circonstances d'apparition. Si le « coup du lapin » traduit un mouvement violent d'extension du rachis cervical, le « fléau cervical » représente l'accélération brutale de la tête vers l'avant puis vers l'arrière entraînant une hyperflexion puis une hyperextension du rachis cervical<sup>ii</sup>.

Cet article est une revue de la littérature centrée sur les études en imagerie des différentes origines anatomiques possibles du syndrome du whiplash. D'après les auteurs, des modifications structurelles des ligaments et des membranes reliant le crâne au rachis cervical sont observées chez des patients ayant subi un traumatisme de type whiplash, cette différence est statistiquement significative par rapport à un groupe de patient n'ayant pas subi ce type de traumatismes. Ces modifications structurelles (le ligament alaire étant le plus fréquemment atteint), peuvent être corrélées aux manifestations cliniques décrites après un whiplash.



<sup>i</sup> Krakenes J, Kaale B. Magnetic resonance imaging assessment of craniovertebral ligaments after whiplash trauma. *Spine* 2006; 31(24):2820-2826.

<sup>ii</sup> Site de la haute Autorité en Santé. [http://www.has-sante.fr/portail/display.jsp?id=c\\_272262](http://www.has-sante.fr/portail/display.jsp?id=c_272262). Mars 2007.