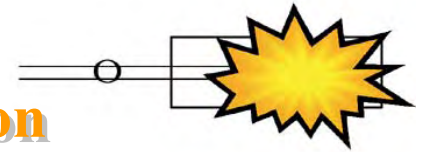


# e-News for Somatosensory Rehabilitation



119

Winckler, M / Zaffran M. **Guesteditorial:** La première arme contre la douleur? [Français]

128

Della Casa *et al.* **Original article :** Aesthesiology: A useful knowledge to assess Neuropathic Pain Patients About 2256 Axonal Lesions of Cutaneous Branches [English]

140

Drezet-Munch, N. **Fait clinique :** Névralgie lombo-fémorale incessante avec allodynie mécanique : Un exemple de rééducation sensitive à domicile au sein d'une unité de médecine communautaire

144

Electronic-Conseil. **Nouvelles de l'industrie** [Français]

145

Cuany, G. **Lettre No 28 d'un patient:** "Traitement de mal de dos par la rééducation sensitive" [Français]

146

Desfoux *et al.* **Somatosensory Rehabilitation Centre's Statistics** [English]

147

Desfoux *et al.* **No Comment Nr. 20** [Deutsch]

149

Mathilde. **Lettre No 29 d'une patiente:** "Vous m'avez débarrassé de cette saloperie" [Français]

151

Spicher, C.J. **Technique à domicile:** Lutter contre les sensations de brûlures par des applications de froid

153

Valérie. **Lettre No 30 d'une patiente:** "En été, je me suis tordu la cheville" [Français]

154

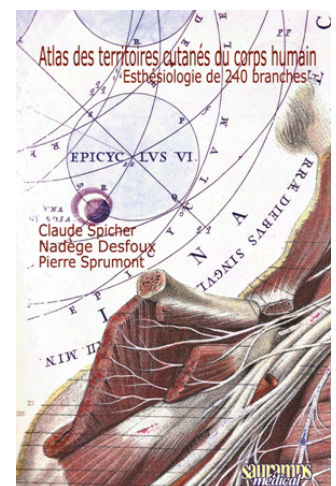
Sa, Shan. **Ombre & Pénombre:** Le vent vif & le glaive rapide [Français]

155

Noël *et al.* **Continuous Education - Weiterbildung - Formation continue** [F, E, D]



Martin Winckler, MD  
Guesteditor



Link : [www.BookofSense.com](http://www.BookofSense.com)

## Who are you?

You are 28,411 neuroscientists, medical doctors, therapists & patients all over the world on the 5 continents, in 125 countries who are receiving the e-News for Somatosensory Rehabilitation.

[More details - Plus de détails](#)

**GUEST EDITORIAL****La première arme contre la douleur**To MD    To neuroscientist    To patient    To therapist   **Marc ZAFFRAN, MD<sup>1</sup> / Martin WINCKLER**

La douleur est un phénomène étrange : nous la reconnaissons lorsque nous la ressentons, mais nous sommes incapables de la quantifier dans l'absolu. On peut dire « j'ai plus mal que tout à l'heure » ou « j'ai moins mal qu'hier », mais malgré les échelles analogiques, on ne dit pas « j'ai mal 7,5 » - et il n'existe pas de machine qui mesure une « échelle de Richter » de la douleur.

Souffrir, c'est une sensation solitaire. Je suis seul à savoir si/que je souffre. Je suis seul à savoir combien je souffre. Et la douleur, souvent, m'isole des autres, qui eux, ne souffrent pas, et que ma douleur inquiète, effraie, écarte de moi.

La douleur est universelle : on peut affirmer sans crainte que les personnes qui ne souffrent jamais n'existent probablement pas. Depuis que l'humanité existe et que les hommes ont eu l'intuition qu'ils pouvaient atténuer leur souffrance, la douleur a justifié l'invention de milliers - de millions - de remèdes divers et variés... Elle est donc, très logiquement, la première préoccupation d'être du soignant. Un soignant, c'est un individu dont la fonction/la raison d'être est, d'abord, de soulager - d'atténuer ou de faire disparaître la douleur.

Le mot douleur, en français comme le mot *pain* en anglais, peut désigner une souffrance physique aussi bien que morale (chez les déprimés, on parle d'ailleurs de « douleur morale »). Mais, vue de l'extérieur, la douleur morale est encore plus difficile à identifier que la douleur physique. Lorsque quelqu'un s'est cassé la jambe, il suffit d'appuyer sur la fracture pour provoquer un cri. Lorsque quelqu'un est atteint de dépression grave, il est plutôt replié sur lui-même et peu réactif. Comment savoir s'il souffre ? Comment savoir combien il souffre ?

Toutes ces questions, les étudiants en médecine se les posent très tôt. Je me les suis posées très tôt... mais pas nécessairement comme il aurait fallu. Et pourtant, j'avais grandi dans la maison d'un vrai soignant, un médecin dont la première mission était de soulager. Il s'appelait Ange Zaffran, c'était mon père.

\* \* \*

Ange était médecin généraliste, mais il avait été pneumo-physiologue dans les années quarante, à l'époque où la tuberculose faisait rage et tuait sans distinction - et sans prévenir - les jeunes et les vieux, les hommes et les femmes. Il avait vu des patients souffrir dans des circonstances malheureusement encore fréquentes dans les pays en développement, mais que

---

<sup>1</sup> Médecin et écrivain français Marc Zaffran, mieux connu sous son pseudonyme de Martin Winckler, Chercheur invité au Centre de recherche en éthique de l'Université de Montréal (CREUM) ; Département de philosophie. [Marc.zaffran@umontreal.ca](mailto:Marc.zaffran@umontreal.ca);

les médecins - et les populations - occidentales ne connaissent plus. Il avait vu des enfants mourir de méningite tuberculeuse, des femmes souffrir des complications d'avortements clandestins, des hommes étouffer d'une insuffisance cardiaque impossible à traiter, des états de mal asthmatiques, des emphysèmes irrécupérables, des amputations... Il avait vu des schizophrènes délirer, des grands déprimés se suicider, des psychotiques devenir violents.

Quand il devint pneumo-physiologue, il se spécialisa dans la bronchoscopie. C'était un examen très traumatisant, douloureux, qui nécessitait d'installer le patient sur le dos, de lui placer la tête dans le vide et de lui plier le cou en arrière, pour glisser un énorme tube de métal rigide dans sa trachée. Lorsque l'examen était rendu difficile par les dents de la mâchoire supérieure du patient, beaucoup de médecins ne se gênaient pas pour les lui faire arracher. Ange, lui, s'était fait une spécialité de pratiquer les bronchoscopies sans douleur (il faisait des anesthésies locales très précises) et sans arracher les dents (il disait qu'il suffisait de rassurer le patient pour qu'il se détende suffisamment...). Bref, il ne concevait pas de pratiquer son métier en faisant mal.

Plus tard, après l'arrivée des antibiotiques, des antituberculeux et des neuroleptiques, il cessa d'être spécialiste de la tuberculose et devint médecin de campagne. Lorsqu'il partait en visite chez des patients, dans un rayon d'une quinzaine de kilomètres autour de Pithiviers (la ville où nous nous sommes installés en 1963 et où il a exercé pendant les vingt dernières années de sa vie), il emportait très peu de chose dans sa sacoche : un stéthoscope, un appareil à tension, des ordonnances, un diurétique injectable, de la trinitrine, et un dérivé de la morphine.

Je l'ai souvent entendu dire qu'il prescrivait de la morphine. Aux cancéreux, en particulier. Je crois qu'il était le plus gros prescripteur de morphine de la ville. Il ne supportait pas que les gens souffrent. Il faisait toujours tout ce qu'il pouvait pour les soulager. La douleur, à ses yeux, n'avait aucune vertu rédemptrice ou morale. Elle était seulement un poids à soulager, un poids inutile qui ne faisait qu'alourdir la vie déjà très lourde des humains.

Quand je suis entré en médecine, j'ai découvert, à ma grande surprise, que mon père n'était pas, pour la France, un médecin ordinaire. En faculté de médecine, à Tours, au centre de la France, la douleur n'était pas considérée comme une ennemie du médecin... mais comme un symptôme, ni plus, ni moins. Elle « faisait partie du tableau clinique » que présentaient les patients. On nous déconseillait de la soulager « trop vite », tout comme on nous déconseillait de donner des antibiotiques qui risquaient de « décapiter » une infection. L'éducation médicale à la française exigeait de « respecter le symptôme » - autrement dit : de laisser les patients souffrir. Si on les soulageait, l'examen clinique risquait d'être... faussé !

C'est dire que la médecine française n'accordait pas beaucoup d'importance à la parole du patient, à tout ce que les gens indiquent quand ils racontent leur douleur. Mon père, lui, valorisait beaucoup plus la parole que les signes « objectifs ». Il soulageait d'abord, il posait les questions ensuite, car il savait qu'on parle plus facilement quand on ne souffre pas. Dix ans après sa mort, quand la série Urgences (E.R.) est apparue sur les écrans de télévision, j'ai entendu dans presque chaque épisode des médecins de fiction (mais ces fictions sont écrites par des médecins, des vrais..) dire systématiquement, à l'entrée d'un blessé dans le service : « Faites-lui 10 mg de morphine. » Je me suis dit que ça aurait fait plaisir à mon père...

Aujourd'hui, je sais, sans aucun doute, que mon attitude vis-à-vis de la douleur est héritée de mon père : enfant, j'ai parfois été malade. Comme tous les enfants. Mais, c'est très étrange, je ne me souviens pas avoir jamais eu très mal. Sauf peut-être quand j'ai eu l'appendicite. Et pourtant, j'ai bien dû me faire mal, ou avoir mal (quand j'avais des angines, en particulier ; et

des angines, j'en ai eu pendant toute mon enfance et mon adolescence, et jusqu'à l'âge adulte). Et aujourd'hui encore, contrairement à de nombreuses personnes, je n'ai pas peur de souffrir. Je me demande si ce n'est pas, tout simplement, parce que mon père ne m'a jamais laissé souffrir.

\* \* \*

Quand je suis devenu médecin, j'ai cherché, comme Ange, à soulager du mieux que je pouvais. Je me suis intéressé au traitement de la douleur, bien sûr, mais aussi à quelque chose qu'on n'enseignait jamais en faculté de médecine : l'appréciation de la douleur par le médecin. J'ai découvert les vertus des échelles analogiques ; j'ai appris à lire la douleur sur le visage d'un enfant et d'un nourrisson ; j'ai appris à comprendre quand un adulte souffre, moralement ou physiquement, même s'il ne le dit pas.

Si j'ai étudié cela, ce n'est pas par altruisme, ou par phobie obsessionnelle de la douleur (il m'arrive d'avoir mal à droite ou à gauche - comme le mal de dos un peu sourd qui m'a pris devant mon ordinateur pendant que j'écrivais ce texte - et de ne rien prendre pour me soulager, parce que cette douleur ne me gêne pas). Non, si j'ai voulu comprendre, apprécier et soulager la douleur des autres, c'est dans le souvenir de mon père, et d'une chose qu'il m'a apprise un jour.

Cela se passait à l'hôpital, dans le service où Ange était médecin-chef à temps partiel en même temps qu'il était médecin de famille ; j'étais infirmier dans ce service. Un patient est entré. Il souffrait beaucoup de son ventre, il se tordait de douleur, au point de gigoter comme un fou sur son lit. Il était originaire d'Afrique du Nord, comme ma famille, et parlait avec un accent, en employant des mots et des expressions qui m'étaient familiers, et que j'entendais souvent prononcés avec emphase par des gens qui racontaient beaucoup d'histoires, qui jouaient beaucoup la comédie, qui exagéraient souvent beaucoup. Bref, j'avais le sentiment que ce patient, en manifestant si bruyamment sa douleur « en faisait trop ». Je ne croyais pas qu'il avait aussi mal qu'il le disait. Et je l'ai dit à mon père.

Mon père m'a regardé, et il m'a dit, en colère : « Tu n'as pas le droit de dire ça ! Si cet homme te dit qu'il souffre, tu dois le croire ! La douleur a raison contre le médecin. Si tu ne peux pas le croire, alors tu devrais changer de métier. » Et il est allé vérifier que le malade avait reçu suffisamment de morphine pour le soulager. Quelques heures après, le patient a fait une hémorragie digestive : il avait un cancer du pancréas. Quelques jours plus tard, il est mort.

J'étais étudiant, j'étais jeune, j'étais inexpérimenté. J'avais besoin d'une leçon. C'est cet homme, en souffrant, en mourant, qui me l'a donnée. Bien sûr, mon commentaire stupide et inconsidéré n'a rien changé à son destin ni à sa souffrance car, heureusement pour lui je n'étais pas son médecin. Il souffrait de la pire des maladies, et contre elle on ne pouvait pas grand-chose. Mais on pouvait au moins le soulager de sa douleur et, pour cela, il avait le meilleur médecin qui soit.

Je ne crois pas, au fond, que la douleur du « patient » soit vraiment mystérieuse pour le médecin. Je crois que la douleur de l'autre lui fait peur, comme elle fait peur à tous : nous ne voulons pas l'éprouver, et nous ne comprenons pas ce qu'elle recouvre, ce qu'elle exprime. En France, les jeunes gens qui entrent en faculté de médecine ne sont pas incités à réfléchir au sens que la douleur peut avoir pour eux-mêmes. C'est non seulement paradoxal (comme tout le monde, ils ont souffert, ils souffrent, ils souffriront), c'est également délétère (on leur laisse

entendre que la douleur des autres leur sera étrangère) et, bien entendu, c'est contre nature (on n'est jamais insensible à la douleur d'autrui; on ne fait qu'éviter de l'affronter en se consacrant à autre chose). Alors même que mon père me baignait de paroles soignantes depuis ma plus tendre enfance, je n'étais pas plus prêt que mes camarades à affronter la douleur des patients à qui j'avais affaire. Il m'a fallu comprendre, de manière assez brutale, que la douleur fait partie intégrante de la relation. Lorsque le médecin fait face à l'expression de la douleur en se contentant de la réduire à un symptôme – qui le guidera vers un diagnostic et un traitement codifiés – il ne le fait pas par simple souci d'efficacité, mais aussi, souvent, de manière défensive, pour se protéger. Ce faisant, il omet l'essentiel; la douleur n'est pas purement et simplement la partie émergée, symptomatique, d'un iceberg qui serait la maladie ; elle n'est pas seulement une manifestation dont l'atténuation ou l'extinction signalent que le problème a disparu. Qu'elle soit morale ou physique, la douleur imprègne les mots que le patient utilise pour s'adresser au médecin. Elle habite son vocabulaire. Elle dit qui il est, ce qu'il est. Et c'est pourquoi elle ne peut pas purement et simplement être « mise à plat » au travers de quelque grille diagnostique que ce soit. Quand quelqu'un souffre du ventre, le médecin doit évidemment chercher à savoir s'il s'agit d'une appendicite, d'une colique néphrétique ou d'un ulcère perforé. C'est son boulot. Mais pour le savoir, il doit également s'interroger sur ce que cette douleur lui fait, à lui, médecin, quand il la voit s'exprimer. Et percevoir, dans la sensation de terreur ou de désespoir que le patient lui communique, quels sentiments, quelles émotions il doit aussi apaiser.

Quand j'ai vu cet homme se tordre de douleur sur son lit, ai-je senti non seulement à quel point sa maladie le faisait souffrir, mais aussi que celle-ci l'emporterait peu de temps après ? Ai-je eu, comme lui, peur de la mort, au point de lui refuser le droit de crier comme il le faisait ? Peut-être. Peut-être aussi n'est-ce qu'une rationalisation a posteriori.

Mais mon père avait raison de se mettre en colère : on ne devrait jamais s'arroger le droit de douter de la souffrance d'autrui. Pour un soignant, douter des souffrances que nous ne comprenons pas (ou ne voulons pas voir), c'est non seulement s'exposer à ne pas les soulager, mais aussi courir le risque de se laisser manipuler par des souffrances qui nous sont familières... Et si nous mettons en doute ce que l'autre dit de sa souffrance, comment, alors, croire le reste ? Il n'est pas possible de soigner en demandant des preuves à celui qui dit souffrir. La maladie est une épreuve que la vie nous fait subir. Soigner, ça ne peut pas être conditionné à la preuve que la douleur est « réelle ». Soigner, ça doit se faire sans condition. Même un simulateur souffre. S'il ne souffrait pas, voudrait-il attirer l'attention des médecins ?

C'est depuis ce jour que j'ai appris à entendre et à accepter, sans discuter, ce que les patients me disent. Il ne s'agit pas de naïveté : je ne me sens pas obligé de croire tout ce qu'ils me racontent (le narratif, l'anecdotique, le haut en couleur ou le très sombre). Mais j'accepte de recevoir, de me laisser toucher, de me laisser guider par les sentiments, les sensations, les peurs, les désespoirs que leurs paroles véhiculent. Car s'ils sont là, devant moi, exprimant leur souffrance c'est parce qu'ils me croient capable de les entendre, voire même parce qu'il n'y a que moi pour le faire. Je ne peux pas m'en laver les mains.

Si j'ai appris à entendre la douleur, c'est à la mémoire de mon père et de cet homme tordu de douleur sur son lit. Tous deux, ils m'ont appris que notre première arme contre la douleur, c'est le respect.



**Muskeln reizen!  
Muscles raffermis !**

**Inkontinenz behandeln!  
Incontinence traitée !**

**Schmerz lindern!  
Douleur soulagée !**

Geräte, Zubehör & Schulung für die komplette therapeutische Muskelrehabilitation, Inkontinenzbehandlung und Schmerztherapie.  
Appareils, accessoires & formation pour la rééducation musculaire complète, le traitement de l'incontinence et celui de la douleur.

*Neu für Therapeuten und Ärzte:  
Attraktivere Rabatte bei Wiederverkauf oder Mittelvermittlung!*

*Spécial thérapeutes et médecins :  
nouveaux rabais pour la revente ou la location !*

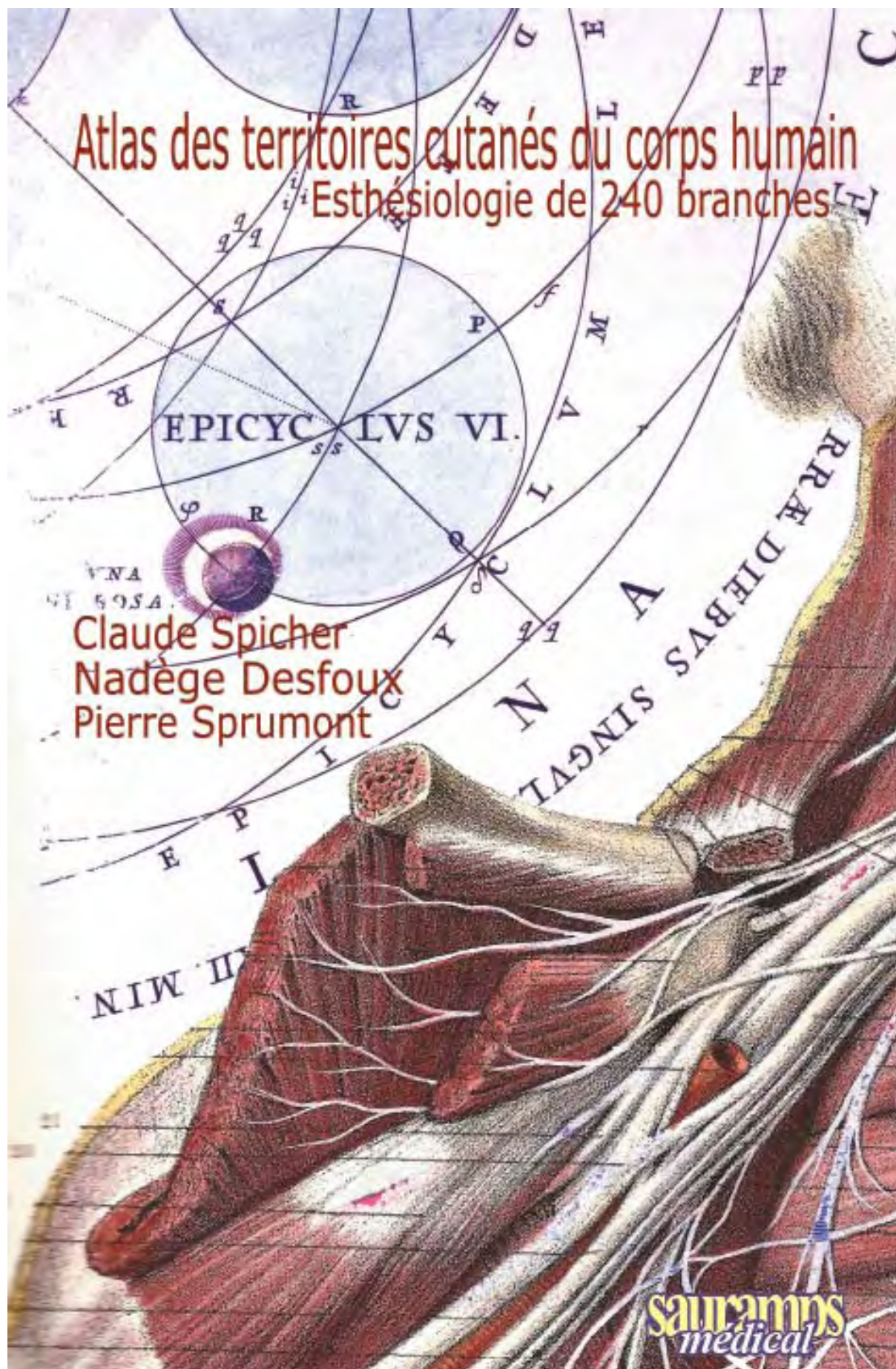
  
**parsenn-produkte ag**  
kosmetik • pharma • med. geräte  
Klus, CH-7240 Küblis [www.parsenn-produkte.ch](http://www.parsenn-produkte.ch)

*Martin Winckler*

## Le Chœur des femmes

# MARTIN WINCKLER

P.O.L



Spicher, C., Desfoux, N. & Sprumont, P. (2010)

*Atlas des territoires cutanés du corps humain : Esthésiologie de 240 branches.*

Montpellier, Paris : Sauramps médical.

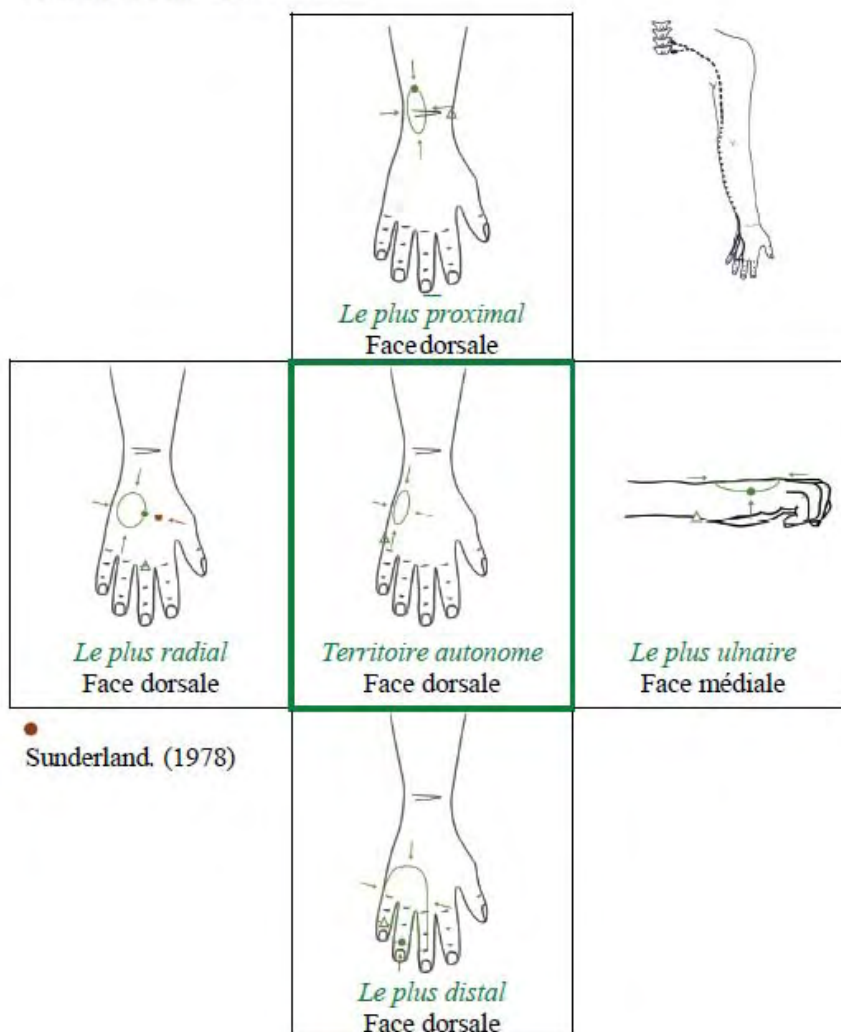
Link : [www.BookofSense.com](http://www.BookofSense.com)

## Branche dorsale du nerf ulnaire

Dorsal branch of ulnar nerve

*Ramus dorsalis, nervus ulnaris*

Branche dorsale du nerf cubital



## Département brachial

Planche 4.11 : les 5 éléments topographiques de la sensibilité vibrotactile

*Les 4 points cardinaux du territoire maximal de distribution cutanée  
et son territoire de distribution autonome*



## Foreword

Although anatomists have, for a long time, instructed both students and clinical colleagues about the importance of human skin (often describing the skin as “the largest organ in the human body”), it remains that the skin has received far too little attention. This is unwarranted, both biologically and clinically. It clearly does not require great imagination to appreciate the skin’s importance as a protective barrier, or indeed to realise how it binds, and configures, underlying structures. Furthermore, we are sufficiently advanced scientifically to understand well how skin is involved with temperature regulation.

When assessing the skin’s clinical importance, most times mention is made of Langer lines and also the application of knowledge relating to the skin’s innervation and sensory perception. Unfortunately and all too frequently, knowledge and understanding of the cutaneous innervation is rather vague (as displayed in any of the classical anatomy textbooks) and is often based on historical perspectives and not clinical examples.

It is with great pleasure, therefore, that I have the privilege of providing a foreword to this book by Claude Spicher, Nadège Desfoux and Pierre Sprumont, who are themselves, distinguished therapists and anatomists. This book is based on outstanding research and, in consequence, it maps out the cutaneous peripheral nerve fields by specific reference to clinical cases. To use a “buzz word” that is nowadays commonly employed in medical disciplines: it is evidence-based. The understanding of the territories delineating the cutaneous distribution of the nerves is of obvious clinical importance and is treated here through a unique atlas format that will be immensely useful to clinicians assessing patients with neurological disorders. Indeed, even those whose prime clinical interests do not directly accord with cutaneous innervations should, nonetheless, appreciate the approaches adopted to analyse, and record, nerve topography. I fully anticipate that the authors’ approaches will generate praise, the book being exemplary in showing how anatomical information can be organised for best clinical utilisation. The authors are, therefore, to be congratulated on completing such a fine enterprise.

Bernard Moxham

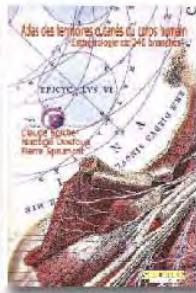
Professor of Anatomy, Cardiff University,  
President of the International Federation of Associations of Anatomists (IFAA)

## Pour une nouvelle géographie des nerfs

Au carrefour de la médecine et de la réhabilitation, l'«Atlas des territoires cutanés du corps humain» se propose de présenter le parcours des nerfs cutanés de la manière la plus complète possible. Il comble non seulement une lacune des neurosciences, mais offre également un outil précieux aux thérapeutes travaillant dans le domaine de la réhabilitation.

lecture

Anne-Sylvie Mariéthoz



Claude Spicher, Desfoux Nadège,  
Pierre Sprumont  
*Atlas des territoires cutanés du  
corps humain: esthésiologie de  
240 branches*  
Edition Sauramps Médical,  
Montpellier, Paris 2010  
ISBN 978-2-84023-669-6

Selon les statistiques, 6,9 % de la population souffrirait de neuropathie, une affection des nerfs causée par une lésion du système nerveux périphérique. Ce problème est difficilement pris en charge par la médecine, car il demeure encore trop mal connu. Or si la neurologie «centrale» suscite un immense intérêt actuellement, la neurologie dite «périphérique» demeure un parent pauvre des sciences médicales, de plus en plus compartimentées par ailleurs. L'«Atlas des territoires cutanés du corps humain» a été conçu par une équipe de thérapeutes interpellés par cet important problème de santé publique.

### Soutenir la pratique thérapeutique

Face à des patients souffrant de lésions nerveuses pratiquement indécélables par le biais des méthodes couramment utilisées par les neurologues, les thérapeutes ont mis en évidence la nécessité de cartes décrivant mieux la distribution des nerfs cutanés. Les premières cartes de cet atlas ont donc été composées en 2003, peu avant la création du Centre de rééducation sensitive à Fribourg. Puis elles ont été perfectionnées au cours de sept ans d'observations et de comparaisons.

### Compléter les connaissances médicales

En compulsant les manuels d'anatomie (près d'une centaine d'atlas consultés), les auteurs de cet ouvrage se sont aperçus que les descriptions anatomiques demeuraient plutôt vagues et ne se recoupaient pas forcément. Ces différences tiennent en partie au fait que les parcours nerveux sont extrêmement variables d'un patient à l'autre. Pour composer les planches d'anatomie, les spécialistes se sont essentiellement basés sur leurs dissections et donc sur des points de vue partiels. Il s'avérait par conséquent nécessaire de compléter les informations disponibles, grâce à de nouvelles

observations cliniques, s'appuyant sur la vision plus globale des praticiens. Loin de dénigrer l'histoire de l'anatomie, l'ouvrage lui adresse au contraire un clin d'œil sur la couverture : comme un hommage des auteurs aux traités de leurs prédécesseurs, notamment ceux du XIX<sup>e</sup> siècle. Et pour souligner le caractère exploratoire de l'ouvrage, un fragment de carte datant des expéditions de Vasco de Gama, vient compléter le tableau, dans une mise en page due à l'artiste fribourgeois Pierre-Alain Morel.

### Unique en son genre

Cet atlas d'anatomie clinique, exhaustif à plus d'un titre, apporte une contribution importante à l'esthésiologie, partie de la physiologie qui étudie la sensibilité tactile et ses mécanismes. Il se base d'une part sur l'expérience clinique – chaque planche présentant la superposition de plusieurs dizaines, voire centaines de cas de lésions passés en revue – et croise d'autre part ces observations avec la littérature scientifique la plus récente. Tout en reprenant la dernière terminologie en vigueur, l'ouvrage cite également les équivalences en français, latin et anglais. Enfin, pas moins de dix spécialistes de la communauté scientifique internationale ont participé à la rédaction de cet atlas, en proposant leurs compléments et corrections.

Claude Spicher, fondateur du Centre de rééducation sensitive de Fribourg et collaborateur scientifique de l'Unité de physiologie de l'Université de Fribourg.  
claude.spicher@unifr.ch  
Nadège Desfoux, ergothérapeute et collaboratrice du Centre de rééducation sensitive de Fribourg.  
Pierre Sprumont, spécialiste en médecine interne et professeur émérite d'anatomie et d'embryologie humaine à l'Université de Fribourg.  
pierre.sprumont@unifr.ch

**ORIGINAL ARTICLE**To MD.  To neuroscientist  To patient  To therapist   **Aesthesiology:****A useful knowledge to assess****Neuropathic Pain Patients (NPP)*****About 2256 Axonal Lesions of Cutaneous Branches*****Della Casa<sup>2</sup>, R.****Mathis<sup>3</sup>, F.****Desfoux<sup>2</sup>, N.****Spicher<sup>4</sup>, C.J.****INTRODUCTION**

The overall aim in the care of Neuropathic Pain Patients (NPP) is to avoid their pain to continue interfering extensively with their activities of daily living and sleep hygiene (Samuelsson *et al.*, 2005). The first well-known aetiology of neuropathic pain is small fiber C lesion. The second one has been recently reposed:  $\alpha\beta$  pain (Devor, 2009).  $A\beta$  fibers have been considered as a pain inhibitor, since the Gate Control Theory (Melzack & Wall, 1965). But at the beginning of the twentieth century the boundaries of the altered skin sensibility were already carefully determined (Trotter & Davies, 1907); at the time, these fibers were considered as a pain inducer.

---

<sup>2</sup> OT, Somatosensory Rehabilitation Centre; General Clinic; 6, Hans-Geiler, Street, CH-1700 Fribourg, Europe.  
e-mail : [reeducation.sensitive@cliniquegenerale.ch](mailto:reeducation.sensitive@cliniquegenerale.ch)

<sup>3</sup> OT, Somatosensory Rehabilitation Sector, Pain Unit, EHC, Morges Hospitals, Morges, Switzerland  
e-mail : [fanny.mathis@ehc.vd.ch](mailto:fanny.mathis@ehc.vd.ch)

<sup>4</sup> University Scientific Collaborator, University of Fribourg, Medicine Department, Physiology Unit; Rue du Musée 5; CH - 1700 Fribourg . <http://www.unifr.ch/neuro/rouiller/collaborators/spicher.php> &  
OT, Swiss HT, Somatosensory Rehabilitation Centre; General Clinic; 6, Hans-Geiler, Street, Fribourg.

In 1935, Titus von Lanz established a concept of aesthesiology: the largest territory of cutaneous distribution of the nerves. To map partial hypoaesthetic territories of axonotmesis Spicher, Desfoux & Sprumont have defined 5 different topographic elements for each cutaneous branch of the whole body (Spicher, Desfoux & Sprumont, 2010).

The first aim of this study is to present aesthesiology of the whole body as a science used to assess neuropathic pain patients (NPP). The second aim of this article is to illustrate how quickly somatosensory rehabilitation can relieve chronic neuropathic pain.

## MATERIALS & METHODS

### Subjects

One-thousand one hundred and fourteen patients (Table I) were included in the study, based on the following inclusion criteria: presence of neuropathic pain on the day of initial testing. Nineteen patients were excluded with: a negative diagnostic testing of axonal lesions (Spicher, 2006; see also bellow for more details).

Cutaneous department	Number of axonal lesions
Trigeminal	62
Occipital	68
Cervical	63
Brachial	551
Dorso-intercostal	159
Lumbo-abdominal	90
Femoro-cutaneous	73
Femoral	278
Sciatic	806
Sacral	106
<b>Total</b>	<b>2256</b>

**Table I:** *The distribution of the axonal lesions (n = 2256) of 1095 Neuropathic Pain Patients (NPP)*

At the day of the initial testing, the average duration of the pain presented by the 1095 patients suffering from neuropathic pain was 45 months (range: 0.25-588 months). The genders of this NNP cohort were 690 females and 405 males. They were 49 years old  $\pm$ SD=14 years (range: 10-88 years), median: 48 years.

Patients were usually sent to the Somatosensory Rehabilitation Centre by a prescribing medical doctor for testing and rehabilitation according to the somatosensory rehabilitation method described below (see also Dellon, 2000; Spicher, 2006 ; Spicher *et al.*, 2008).

### ***Procedure***

Nine therapists treated the **1095 patients** through somatosensory rehabilitation and performed the tests described below. Each patient was individually assessed by at least two of the nine therapists. The somatosensory rehabilitation was organized on the basis of one weekly session, with another therapist every other week (2 therapists in total, but not 9). The tests were performed during the therapy sessions in the same room in which the temperature was maintained at  $20^{\circ} \pm 1^{\circ}$  C. The treatment was considered as been finished when the skin was normalised.

### ***Somatosensory Testing***

Two tests were used to determine the boundaries of the skin's altered sensibility as previously reported (Spicher, 2006):

- either the aesthesiography, quantifying the location and extent of the abnormal cutaneous sensibility (Létiévant, 1869; Trotter & Davies, 1907; Tinel, 1917; Inbal *et al.*, 1987; Spicher & Kohut, 2001),
- or the allodyngography, quantifying the location and extent of the static mechanical allodynia territory (Spicher *et al.*, 2008).

### **Aesthesiography**

The aesthesiography (Spicher, 2006) is a technique to quantify and map a territory of an abnormal sensibility on the skin. Hypoaesthesia, paraaesthesia, and even aesthesiometer are well known. Létiévant (1876) retained the “aesthesia” (αἰσθησις) and added “graphy” in order to visualize hypoaesthesia.

The first step of the vibrotactile sense assessment is the search procedure for abnormal low-sensitivity. This procedure requires a profound knowledge of the clinical anatomy of the cutaneous branches. Mention is made here of aesthesiology, since it is necessary to combine a knowledge of branch paths, the level of their forks and, above all, the disposition of their cutaneous distribution territories. This knowledge grows aesthesiography after aesthesiography. It is, for therapists and clinicians, the best way to memorize the human body's cutaneous cartography. Similarly, the search for tingling signs will reveal nerve paths and progressively permit juxtaposition of one's own experiences and literature (Spicher *et al.*, 1999).

The starting point for this search is the clinician's decision to complete the axonal lesion report. Subsequently, a tactile exploration is started. With his finger pulps and using a question-and-answer method, the examiner explores the patient's skin and his tactile capacities, looking for the hyposensible territory. This search is carried out using looped reasoning, which is facilitated by a clinical anamnesis of the patient. The patient is frequently capable to show the exact spot where it hurts (site of axonal lesions). In cases of neuralgia, he could even, if requested, trace the path of the incriminated nerve with his index. Meticulous examination of the cutaneous state will also help localize this point. A slight discoloration or simply a scar can be the sign of the site of axonal lesions. Finally, knowledge of the contact zones will facilitate the clinician's task. When the hyposensible territory is explored, the fingers should not touch all the territory, but only a few precise zones of a few square centimetres, namely *the contact zones*.

Finally, this preliminary search phase for a hypoaesthetic territory must lead to a freeze-frame. At that moment, a working hypothesis must be attempted in which the examiner has to pronounce for himself which is the presumed damaged branch. Without this there is a risk of failure in the aesthesiography and consequently in the diagnostic testing of axonal lesions.

### *The contact zones*

In 1935 already, von Lanz & Wachsmuth defined three different types of cutaneous territories. « *Die roten Felder zeigen die Autonomgebiete, die blassroten die Maximalgebiete an. Mit der Mittelfarbe sind die anatomischen Hautfelder gekennzeichnet.* »  
*Seite 33 (von Lanz & Wachsmuth, 1935)*






« The red areas show the **autonomous zones** and the pale red **areas the largest zones of distribution**. The intermediate zones describe the cutaneous distribution of the nerve.»  
Page 33 (von Lanz & Wachsmuth, 1935).

Based on this concept, Spicher, Desfoux & Sprumont have defined 5 different topographic elements for each cutaneous branch of the whole body (Spicher, Desfoux & Sprumont, 2010). These 5 different contact zones are:

1. the *autonomous zone* of cutaneous distribution (Fig. 1)
2. the most distal point (Fig. 2a):
3. the most proximal point (Fig. 2b):
4. the most medial point (Fig. 2c):
5. the most lateral point (Fig. 2d):

**of the *largest cutaneous distribution***

Example: The palmar branch of median nerve (Spicher *et al.*, 2010)

	<p style="text-align: center;"><b>Fig. 1:</b> The <i>autonomous zone</i> of cutaneous distribution</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fig. 2a:</b> The most <u>distal point</u> of the <i>largest cutaneous distribution</i></p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fig. 2b:</b> The most <u>proximal point</u> of the <i>largest cutaneous distribution</i></p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fig. 2c:</b> The most <u>medial point</u> of the <i>largest cutaneous distribution</i></p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fig. 2d:</b> The most <u>lateral point</u> of the <i>largest cutaneous distribution</i></p>

Allodynography

The allodynography (Spicher, 2006; Spicher *et al.*, 2008) is a technique to quantify and map a Satic Mechanical Allodynia (SMA) territory on the skin. This test allows visual inspection (both by the therapist and the patient) of the hyperaesthetic area. The test is conducted by varying the application site of a 15 grams aesthesiometer in order to delineate the borders of the SMA territory.

***Somatosensory Rehabilitation***

The somatosensory rehabilitation that was offered to the 1095 patients is based on the somatosensory rehabilitation method described earlier in detail (Spicher, 2006). This method can be taught to a clinician in 56 hours. The duration of each weekly session ranges between 30 to 75 min (average time: 45 min). The therapeutic management is a choice (Fig. 3) between either Rehabilitation of the hyposensibility on the aesthesiography or *Distant* vibrotactile counterstimulation (DVCS) in the presence of a possible mechanical allodynia.

<i>Aesthesiography</i>	<i>Allodynography</i>
A. Rehabilitation of the hyposensibility	B1. <i>Distant</i> vibrotactile countersitmulatation (DVCS)
	B2. Rehabilitation of the underlying hyposensibility

**Fig. 3:** *The therapeutic management of somatosensory rehabilitation techniques, either rehabilitation of the hyposensibility, or distant vibrotactile countersitmulatation (DVCS) on a proximal zone of the allodynography; in a second phase the DVC is followed by the Rehabilitation of the underlying hyposensibility.*

The variable parameter of DVCS is the localization of the stimulus application. At this point the task of the somatosensory rehabilitation therapist is to presume<sup>5</sup> which cutaneous branch affected is damaged. The knowledge of aesthesiology will allow him to determine where DVCS is to be applicated.

<sup>5</sup> At this stage, it is not possible to determine which cutaneous branch damaged as the extraterritorial pain can be overlapping its cutaneous distribution.



**RESULTS**

Aesthesiology helped to determine 63 % positive aesthiography (Table II). On the other hand 37 % of allodynography were mapped. All the cutaneous departments are represented within the 1095 patients.

Cutaneous department	Aesthesiology: Positive	Allodynography: Positive	Number of axonal lesions
Trigeminal	41 (66 %)	21 (34 %)	62
Occipital	37 (54 %)	31 (46 %)	68
Cervical	30 (48 %)	33 (52 %)	63
Brachial	303 (55 %)	248 (45 %)	551
Thoraco-intercostal	75 (47 %)	84 (53 %)	159
Lumbo-abdominal	48 (53 %)	42 (47 %)	90
Lumbo-femoral	49 (67 %)	24 (33 %)	73
Femoral	149 (54 %)	129 (46 %)	278
Sciatic	633 (79 %)	173 (21 %)	806
Sacral	63 (59 %)	43 (41 %)	106
<b>Total</b>	<b>1428 (63 %)</b>	<b>828 (37 %)</b>	<b>2256</b>

**Table II:** *Skin's assessment of 1095 NPP: The distribution of aesthesiology or allodynography at the first session (n = 2256)*

Table III illustrates one example of damaged cutaneous branch for each of 10 cutaneous departments that have been assessed on 1095 NPP.

Cutaneous department	Example of axonal lesions diagnosed
Trigeminal	Mandibular nerve
Occipital	Minor occipital nerve
Cervical	Posterior branch of the 8 <sup>th</sup> cervical nerve
Brachial	Posterior brachial cutaneous nerve
Thoraco-intercostal	Anterior cutaneous branch of 4 <sup>th</sup> intercostal nerve
Lumbo-abdominal	Ilio-hypogastric nerve
Lombo-femoral	Femoral branch of genito-femoral nerve
Femoral	Femoral medial branch of saphenous nerve
Sciatic	Lateral sural cutaneous nerve
Sacral	Posterior labial branches of pudendal nerve

**Table III:** *10 examples among 240 cutaneous branches of the whole body*

The 533 patient's duration of treatment, who did not interrupt their therapy<sup>6</sup>, lasted a bit more than 4 months as follows (Table IV):

The duration of treatment ( $n = 533$ NPP)			
Min. –Max.	Mean	Median	SD
14 – 1001	143	103	126

**Table IV:** *The duration of treatment in days through somatosensory rehabilitation (One session per week)*

Among the 270 NNP who interrupted their treatment, some of them were interrupted by the nature (Table V), some very seldom by the prescribing doctor, some very seldom by the therapist, and finally for some of them it was their own decision.

Reasons of the treatment's interruption	Examples
Nature	i.e. Medical reasons
	i.e. No neuroplasticity substitution
Prescribing doctor	i.e. Return to work
	i.e. Different treatment prescribed
Patient	i.e. Don't believe anymore in the method
	i.e. Has discovered a new treatment
Therapist	i.e. Patient refuses the therapeutic frame
	i.e. Not testable

**Table V:** *Some reasons for treatment's interruption*

## DISCUSSION

Look for hypoaesthesia, because decreasing hypoaesthesia decreases neuropathic pain. (Spicher & Clément-Favre, 2008).

A Lee Dellon, a couple of years ago, insisted about the need to test and to re-educate the somatosensory system (Dellon, 1988, 2000). This is what is illustrated in this article. Considering NPP, 99.98 % of our cohort presented a successful aesthesiology assessment: only 19 patients presented both a negative aesthesiography, and a negative allodyniography. This is relevant and calls for development of appropriate treatment strategies even if the question: *How does the cortical re-mapping work in details?* stays open.

Through aesthesiography, Létievant taught us how to make the invisible visible. The successive assessment of NPP documented the science of aesthesiology in a new way; giving birth to an Atlas of 240 cutaneous territories of the human body (Spicher *et al.*, 2010). "Although anatomists have, for a long time, instructed both students and clinical colleagues about the importance of human skin, it remains that the skin has received far too little attention.

<sup>6</sup> For more detail, see the Somatosensory Rehabilitation Centre's Statistics in this issue.

This is unwarranted, both biologically and clinically. (...). When assessing the skin's clinical importance, most times mention is made of Langer lines and also the application of knowledge relating to the skin's innervation and sensory perception. Unfortunately and all too frequently, knowledge and understanding of the cutaneous innervation is rather vague (as displayed in any of the classical anatomy textbooks) and is often based on historical perspectives and not clinical examples."(Moxham, 2010).

The somatosensory rehabilitation method is in our cohort successful. As presented, the duration of treatment of 533 patient, who did not interrupt their therapy<sup>7</sup>, was 143 days  $\pm$ SD=126 days (range: 14-1001 days) – without forgetting that these NPP have been living with pain for, in average, 45 months. A double-blind study is now necessary to be planned by a research group would be necessary to increase its relevance. Until it is done, look for hypoaesthesia, and model the brain. As Ton Schreuders said in the past 2010 IFHT Congress in Orlando: "To train the brain, you need to train".

## REFERENCES

- Dellon, A.L (1988). *Evaluation of Sensibility and Re-education of Sensation in the Hand* (3<sup>rd</sup> ed.). Baltimore: Williams & Wilkins.
- Dellon, A.L. (2000). *Somatosensory testing and rehabilitation*. Baltimore: The Institute for Peripheral Nerve Surgery.
- Devor, M. (2009). Ectopic discharge in Abeta afferents as a source of neuropathic pain. *Exp Brain Res*, 196(1), 115–128.
- Inbal, R., Rousso, M., Ashur, H., *et al.* (1987). Collateral sprouting in skin and sensory recovery after nerve injury. *Pain*, 28, 141-154.
- von Lanz, T. & Wachsmuth, W. (1935). *Praktische Anatomie; Erster Band / Dritter Teil Arm*. Berlin: Julius Springer.
- Létiévant, E. (1869). Phénomènes physiologiques et pathologiques consécutifs à la section des nerfs du bras. *Lyon médical*, 3, 150-164, 225-243, 298-320, planches I à VI.
- Létiévant, E. (1876). Esthésiographie. In *Compte rendu de la 4<sup>ème</sup> session de Nantes en 1875. Association française pour l'avancement des sciences, secrétariat de l'association, 76, rue de Rennes, Paris, 1037-1043.*
- Melzack, R. & Wall, P.D. (1965). Pain mechanisms: A new theory. *Science*, 150(699), 971-979.
- Moxham, B. Foreword. In C.J. Spicher, N. Desfoux & P. Sprumont (Eds.), *Atlas des territoires cutanés du corps humain ; Esthésiologies de 240 branches*, (p. 6 [1 page]). Montpellier, Paris : Sauramps Médical, 2010.

---

<sup>7</sup> For more detail, see in this issue the Somatosensory Rehabilitation Centre's Statistics

Samuelsson, M., Leffler, A.S. & Hansson, P. (2005). Dynamic mechanical allodynia : On the relationship between temporo-spatial stimulus parameters and evoked pain in patients with peripheral neuropathy. *Pain*, 115, 264-272.

Spicher, C.J. (2006). *Handbook for Somatosensory Rehabilitation*. Montpellier, Paris : Sauramps Médical the English translation of : Spicher, C. (2003). *Manuel de rééducation sensitive du corps humain*. Genève, Paris : Médecine & Hygiène.

Spicher, C. & Kohut, G. (2001). Jean Joseph Létievant: A Review of His Contributions to Surgery and Rehabilitation. *Journal of Reconstructive Microsurgery*, 17, 169-177.

Spicher, C.J. & Clément-Favre, S. (2008). Chronic Neuropathic Pain decreases through Somatosensory Rehabilitation. *RAE : Recueil Annuel francophone belge d'Ergothérapie*, 1, 25-37.

Spicher, C.J., Degrange, B. & Mathis, F. (2005). The Vibrotactile Sense Assessment: A Path to Relieve Chronic Neurological Pain. *e-News for Somatosensory Rehabilitation* [serial online] 2(2), 49-61. Available: [www.unifr.ch/neuro/rouiller/somesthesie/somato.eneews.php](http://www.unifr.ch/neuro/rouiller/somesthesie/somato.eneews.php)

Spicher, C.J., Mathis, F., Degrange, B., Freund, P. & Rouiller, E.M. (2008). Static Mechanical Allodynia is a Paradoxical Painful Hypoaesthesia: Observations derived from neuropathic pain patients treated with somatosensory rehabilitation. *Somatsens Mot Res*, 25(1), 77-92. [http://doc.rero.ch/lm.php?url=1000,43,2,20080507152616-JF/rouiller\\_sma.pdf](http://doc.rero.ch/lm.php?url=1000,43,2,20080507152616-JF/rouiller_sma.pdf)

Spicher, C.J., Desfoux, N. & Sprumont, P. (2010). *Atlas des territoires cutanés du corps humain ; Esthésiologies de 240 branches*. Montpellier, Paris: Sauramps Médical.

Tinel, J. (1917). *Nerve wounds*. London: Baillière, Tindall and Cox.

Trotter, W. & Davies, H.M. (1907). The exact determination of areas of altered sensibility. *Review of Neurology & Psychiatry*, 5, 761-772.

<p style="text-align: center;"> <b>CLINIQUE GÉNÉRALE</b> <i>Garcia - Ste-Aune</i></p> <p><b>SOMATOSENSORY REHABILITATION CTR</b></p> <p>Occupational Therapy Unit 6, Hans-Geiler Street 1700 FRIBURG RCC : K 0324.10 reeducation.sensitive@cliniquegenerale.ch</p>	 <p style="text-align: center;"><b>CONTINUOUS EDUCATION</b></p>
---	---

## 3<sup>rd</sup> Week for Somatosensory Rehabilitation 7<sup>th</sup> to 10<sup>th</sup> March 2011

### 3<sup>rd</sup> WEEK for SOMATOSENSORY REHABILITATION 2011

#### **Problem**

- When the patients that are placed in our care have been suffering too much for too long, when their facial expression remains frozen, how can the hope of a better tomorrow be rejuvenated: a future with less shooting pain, with less burning sensations - simply put - with a decrease of **neuropathic pain**.
- Most patients suffering from chronic pain have cutaneous sense disorders. A decrease in the hypoaesthesia (for example the pressure perception threshold) will, at the same time, cause a decrease of their chronic neuropathic pain (for example the McGill Pain Questionnaire).

#### **Overall Aim**

- To rehabilitate the disorders of the cutaneous sense on the basis of the neuroplasticity of the somaesthetic system so as to lessen chronic neuropathic pain.
- To avert the outbreak of painful complications by rehabilitating the cutaneous sense.
- To build bridges between rehabilitation, medicine and the neurosciences.

#### **Specific Objective**

- To evaluate disorders of the cutaneous sense: aesthesiography, static 2-point discrimination test, tingling signs and somaesthetic symptoms, pressure perception threshold, etc.
- To evaluate painful complications with the McGill Pain Questionnaire: mechanical allodynia, reflex sympathetic dystrophies, neuralgia, etc.
- To implement planned rehabilitation procedures within the context of chronic pain complications.
- To adapt the knowledge of mainstream neurology for use in rehabilitating neuropathic pain and vice versa.

#### **Teachers**

- Claude Spicher, OT, Swiss certified HT, Manager & therapist in the Somatosensory Rehabilitation Centre, Scientific collaborator  
<http://www.unifr.ch/neuro/rouiller/collaborators/spicher.php>
- Rebekah Della Casa, OT, therapist in the Somatosensory Rehabilitation Ctr.

#### **Guestspeakers**

- Dr Thomas Rutishauser, MD, Orthopaedic and Foot surgery, fellow in Foot Surgery Centre, Schulthess Clinic, Zürich
- Dr Patrick Freund, PhD, Research Associate; UCL, Institute of Neurology, London

<http://www.unifr.ch/neuro/rouiller/teaching/continedu.php>

Date	7 <sup>th</sup> to 10 <sup>th</sup> of March 2011
Time Table	9am – 12am & 1pm – 5 pm
Duration	28 hours
Place	Clinique Générale; 6, Hans-Geiler Street ; Friburg
Price	CHF 990.- / 915 US Dollars / € 745 / £ 610 (Work Documents in English + Handbook + Atlas)
Reference	Spicher, C.J. (2006). <i>Handbook for Somatosensory Rehabilitation</i> . Montpellier, Paris: Sauramps Médical. Spicher, C.J., Desfoux, N. & Sprumont, P. (May 2010). <i>Atlas des territoires cutanés du corps humain</i> . Montpellier, Paris: Sauramps Médical.

---

### 3<sup>rd</sup> Week for Somatosensory Rehabilitation

7<sup>th</sup> to 10<sup>th</sup> of March 2011

### REGISTRATION FORM

[Deadline: Friday, 25<sup>th</sup> February 2011](#)

**Name:**

**First (given) name:**

**Professional occupation:**

**Address:**

**e-mail address:**

**Please fill and return to:**

Claude Spicher  
Department of Medicine – Physiology  
Rue du Musée 5  
CH-1700 Fribourg  
Switzerland

e-mail : [claude.spicher@unifr.ch](mailto:claude.spicher@unifr.ch)

**or**

Fax: +41 26 350 06 35

## Fait clinique

To MD.  To neuroscientist  To patient  To therapist   

### Névralgie lombo-fémorale incessante

### avec allodynie mécanique:

### Un exemple de rééducation sensitive à domicile au sein d'une unité de médecine communautaire

#### RESUME

A travers un exemple de prise en charge en médecine communautaire gériatrique, l'auteur nous indique comment il a intégré la rééducation sensitive d'une allodynie mécanique dans le réseau de soins à domicile et propose l'intégration du DN4 dans l'évaluation gériatrique standardisé comme outil de dépistage.

**Keywords :** Home care services, geriatric assessment, ages, mechanical allodynia, somatosensory rehabilitation

**Drezet-Munch<sup>8</sup>, N. lauréate de la**

**1<sup>ère</sup> volée du Certificat CREA - Haute Ecole Libre de Bruxelles (HELB) en**

***Rééducation sensitive de la douleur***

#### INTRODUCTION

Selon l'enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes en 2005, 27% des personnes âgées résidant à domicile souffre de douleurs chroniques (4). On estime par ailleurs à 6,9% le taux de la population présentant des douleurs neuropathiques (6). La méthode de rééducation sensitive mise au point par Claude Spicher ouvre un nouveau champ d'action aux thérapeutes, jusqu'alors démunis face aux douleurs neuropathiques. Elle s'appuie sur le postulat d'une neuroplasticité du système somesthésique, et induit une prise en charge différente selon le stade de névralgie, la présence ou non d'une allodynie mécanique (2).

---

<sup>8</sup> ET, Monitrice cadre, Unité de gériatrie communautaire Campagne, Hopital de Loex; 151, route de Loex, CH-1233 Bernex, Suisse e-mail : [nathalie.drezet-munch@hcuge.ch](mailto:nathalie.drezet-munch@hcuge.ch)

Le maintien à domicile de personnes âgées s'inscrit dans une complexité médico-psycho-sociale. Cela nous a conduits à mettre en place un suivi multidisciplinaire associant des mesures de prévention et de promotion de la santé. Malgré une évaluation gériatrique standardisée, intégrant une échelle analogique de la douleur (EVA), le traitement de la douleur est essentiellement médicamenteux (3).

Voyons comment intégrer la méthode de rééducation sensitive dans le maintien à domicile de personnes âgées fragiles et dépendantes, souvent isolées, avec de multiples comorbidités.

## MATERIEL & METHODES

### **Patiente**

Mme O. est une femme mariée d'origine italienne, avec une démence débutante. A la suite de la pose d'une prothèse totale de hanche droite il y a trois ans, Mme O. évoque des douleurs maximales au niveau de la face externe de sa cuisse droite, sous les termes de décharges électriques, irradiation, serrement, brûlures, douleur au toucher. Les douleurs sont permanentes. Les répercussions sur sa vie quotidienne et son entourage, épuisé, sont intenses. Mme O. présente un comportement angoissé, avec une représentation pathologique de son corps et de l'origine des douleurs. Elle peut devenir rapidement « vampirique » dans ses demandes et appels, et donne « en spectacle » sa souffrance.

**Hypothèse posée :** névralgie lombo-fémorale incessante du nerf cutané latéral droit de la cuisse avec allodynie mécanique (stade IV de lésions axonales) et contamination allodynique sur le nerf ilio-hypogastrique et le nerf ilio-inguinal (1)(2).

**Méthode :** En présence d'une névralgie incessante avec allodynie mécanique la prise en charge se fera en deux temps : la levée de l'allodynie mécanique, puis la rééducation de l'hypoesthésie sous jacente responsable des douleurs neuropathiques (2). Seule la première étape a pour l'instant été abordé, en partie, avec Mme O.

- Réalisation d'une allodynographie avec cartographie de la zone sur papier millimétré.
- Détermination de l'arc-en-ciel des douleurs : quantification de la sévérité.
- Détermination de la zone de contre-stimulation permettant la levée de l'allodynie.



**RESULTATS**

Dates	Territoire de distribution cutanée	QDSA	EVA	Arc-en-ciel
27.05.10	Nerf cutané latéral droit de la cuisse	84 pts au total	7,5	jaune
03.06.10	Idem	idem	idem	jaune
10.06.10	Idem	idem	idem	jaune
17.06.10	Idem + branche du nerf cutané postérieur de la cuisse des nerfs cluniaux inférieurs *	81 pts au total	idem	vert

\*Au cours des séances, Mme O. a mentionné une autre zone allodymique. Nouvelle hypothèse associée à la première : névralgie sacrée incessante de la branche du nerf cutané postérieur droit de la cuisse des nerfs cluniaux inférieurs avec allodynie mécanique.

La zone confortable pour la contre-stimulation est le niveau segmentaire TH3. La contre stimulation n'est pas possible dans les niveaux segmentaires inférieurs et à fortiori dans la partie proximale du nerf. La contre-stimulation à domicile est uniquement tactile. Elle est réalisée par son mari et l'ensemble des aides à domicile. La sensation de brûlure est réduite par l'application de glace sur le territoire de la branche cutanée antérieure du nerf fémoral droit, 30secondes, 8 fois par jour. Tous massages, patch... ont été abolis de la zone allodymique. Les vêtements ont été adaptés : retrait du slip, pantalon souple. Mme O. dort en décubitus latéral gauche.

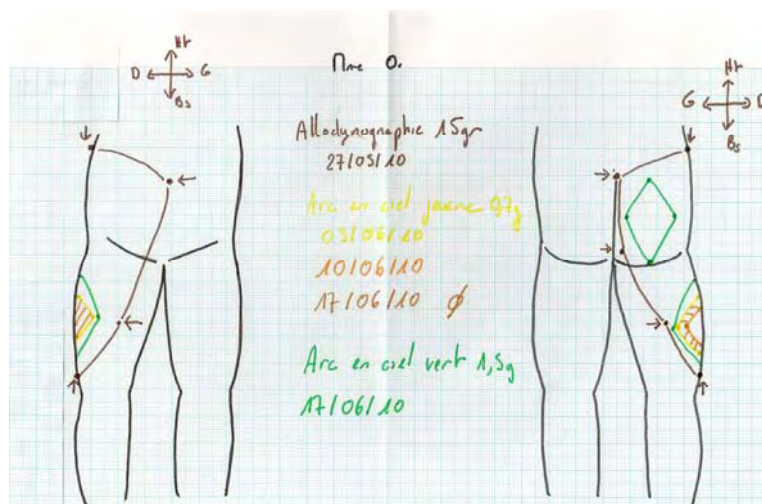


Fig. 1 :  
allodynographies  
successives de deux  
nerfs précités

**DISCUSSION**

L'allodynie mécanique décline progressivement grâce à la rééducation sensitive. Pour un arc-en-ciel des douleurs jaune, il faut en règle générale un peu plus de 5 mois (8). Mme O. a mis un peu moins d'un mois pour franchir une première étape, ce qui se situe dans la moyenne.

L'application des techniques de contre-stimulation, garante de la régression de l'allodynie mécanique a été rendue possible par plusieurs facteurs : l'implication de toute une équipe d'aides à domicile qui ont été formées à ce geste et aux différentes contre-indications, ainsi qu'une prise en charge psychiatrique et médicamenteuse adaptée et hautement indispensable, à domicile (3) (5). Cette approche globale et intégrant tous les éléments bio-psycho-sociaux semble la plus adaptée en présence de patients âgés, fragiles et en perte d'autonomie. La reconnaissance des douleurs basée sur le postulat de sincérité du patient joue également un rôle essentiel permettant à ce dernier d'adhérer à sa prise en charge rééducative (2).

Il serait en revanche judicieux d'intégrer le bilan DN4 dans l'évaluation gériatrique standardisée afin de dépister les douleurs neuropathiques et préconiser une rééducation la plus précoce possible. Sa sensibilité de 82,9% et sa spécificité de 89,9% en font un outil intéressant (7).

La rééducation sensitive de Mme O. va se poursuivre sur plusieurs mois, en progressant vers la rééducation de l'hypoesthésie sous-jacente responsable des douleurs neuropathiques.

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Spicher, C.J., Desfoux, N. & Sprumont, P. (2010). *Atlas des territoires cutanés du corps humain ; Esthésigraphie de 240 branches*. Montpellier, Paris : Sauramps medical
2. Spicher, C.J. (2003). *Manuel de rééducation sensitive du corps humain*. Genève, Paris : Médecine & Hygiène.
3. Di Pollina, L., Gillibert, C. & Kossovsky, M. (2008).  
<http://revue.medhyg.ch/article.php3?sid=33458> (07/06/2010).
4. De Wilde, V.A. (2007) [http://www.ssmg.be/new/files/RMG247\\_400-405.pdf](http://www.ssmg.be/new/files/RMG247_400-405.pdf) (08/06/2010).
5. Schlecht, P. (2010)  
[http://www.samu.asso.nc/Cours\\_douleur/Seminaire\\_2/DOULEUR%20ET%20SOUFFRANCE%20PSYCHOLOGIQUE.htm](http://www.samu.asso.nc/Cours_douleur/Seminaire_2/DOULEUR%20ET%20SOUFFRANCE%20PSYCHOLOGIQUE.htm) (06/06/2010).
6. Spicher, C.J., Ribordy, F., Mathis, F., Desfoux, N., Schoenenweid, F. & Rouiller, E.M. (2008). L'allodynie mécanique masque une hypoesthésie : observations topographiques de 23 patients douloureux neuropathiques chroniques. *Doul. & Analg.*, 21, 239 - 251.
7. Bouhassira, D. (2005). Le questionnaire DN4 : le nouvel outil d'aide au diagnostic des douleurs neuropathiques, *Douleurs*, 6(5), 297-300.
8. Desfoux, N. (2010). Somatosensory Rehabilitation Centre's Statistics. *e-news for Somatosensory Rehabilitation*, 7(1), 19 (une page)

## Nouvelles de l'industrie

To MD.    To neuroscientist   To patient   To therapist   

### VIBRALGIC 5

#### générateur de vibrations transcutanées

**VIBRALGIC 5** est un générateur de vibrations mécaniques réglables en fréquence et en amplitude. Placé au contact de la zone à traiter, le palpeur à déplacement axial provoque une stimulation vibratoire transcutanée (S.V.T).



#### Caractéristiques techniques:

##### le générateur:

- 11 programmes préréglés correspondant à un type de traitement bien déterminé
  - un programme à paramètres réglables par potentiomètres:
    - fréquence de 30 à 285 Hz (précision de 1Hz)
    - amplitude de 0 à 100% (précision 1%)
  - affichage sur écran à cristaux liquide rétroéclairé:
    - nom du programme
    - décompte de la minuterie
    - fréquence de vibration
    - amplitude de 00 à 100%
- (disponible en anglais)

d	é	s	e	n	s	i	b	f	a	i	b	l	e
1	4	:	5	6	1	0	0	H	z	1	8	%	

- Minuterie réglable de 5 à 30mn avec signal sonore en fin de séance
- dimensions: P=28, L=21, H=12cm
- poids: 1Kg
- disponible en 110V 60Hz (sur demande)
- garantie de 5 ans

##### le vibreur:

- Boîtier en aluminium usiné et anodisé, design ergonomique permettant de stimuler des zones difficiles d'accès.
- Dimension: H: 9cm, Ø: 5cm, poids: 200 gr
- le vibreur est garanti un an

##### livré avec:

- 1 cordon secteur
- 1 embout rond
- 1 embout "barrette" pour proprioception tendineuse
- une notice avec protocoles d'utilisation



ELECTRONIC-CONSEIL 6, rue Jules Verne 30100 ALES - FRANCE -

Tél: 04 66 30 35 80 Fax: 04 66 56 90 80

<http://www.electronic-conseil.com>

La responsabilité de la rédaction n'est pas engagée dans le contenu de cette rubrique

Lettre

**Témoignage d'un patient No. 28:**  
**« *Traitement pour mal de dos par la rééducation sensitive* »**

To MD    To neuroscientist  To patient    To therapist   

Madame Desfoux,  
Monsieur Spicher,

Arrivant au bout de mon traitement pour mon mal de dos par la rééducation sensitive, je tenais à vous faire part de mes sentiments par rapport à cette technique que je ne connaissais pas il y a quelques mois.

En effet, quand je suis arrivé à la première séance avec des douleurs insoutenables et continuelles, et que Madame Desfoux et Monsieur Spicher m'ont expliqué le déroulement du programme et la technique utilisée pour atténuer ce mal, je ne vous cache pas que j'étais sceptique, mais avançant dans la discussion, j'ai beaucoup apprécié l'état d'esprit qui m'a redonné confiance et surtout de l'espoir, car j'avais le moral dans les chaussettes depuis trois mois; ne pouvant plus dormir.

En respectant à la lettre les exercices à faire et les séances à la clinique, ce qui me paraissait impossible, se produisit. Mes douleurs disparaissaient peu à peu, gentiment, mais sûrement, et après 4 mois de suivi, je peux confirmer que je n'ai presque plus mal au dos et surtout je dors enfin la nuit, car les douleurs sont presque nulles.

En conclusion, je voudrais dire un grand merci à Madame Desfoux ainsi qu'à Monsieur Spicher pour l'excellent travail accompli sur ma personne, en leur souhaitant encore plein succès dans l'avenir pour que beaucoup d'autres personnes retrouvent le sourire et la joie de vivre.

Merci beaucoup à vous et bon vent.

Gilbert Cuany

## Original

# Somatosensory Rehabilitation Centre's Statistics

To MD    To neuroscientist  To patient    To therapist   

From the 1<sup>st</sup> of July 2004 till the 21<sup>st</sup> of May 2010 1095 neuropathic pain patients presented a Positive Diagnostic Testing of Axonal Lesions. Nine therapists revealed **2256 axonal lesions** (Table I), including **551 brachial lesions**. To classify these lesions on the whole body we used the neuralgias classification of Valleix (1841). The distribution of these lesions is as follows:

1095 Neuropathic Pain Patients (Stage II, III, IV or CRPS II)	
Cutaneous department	Number of axonal lesions
Trigeminal	62
Occipital	68
Cervical	63
Brachial	<b>551</b>
Dorso-intercostal	159
Lumbo-abdominal	90
Femoro-cutaneous	73
Femoral	278
Sciatic	806
Sacral	106
<b>Total</b>	<b>2256</b>

**Table I:** The axonal lesions distribution of 1095 neuropathic pain patients (NPP) n = 2256.

The axonal lesions (Table II) can present different stages (Spicher, 2003b, 2005, 2006).

Stage	Sensation	Diagnosis
Stage I	<b>Strange</b>	Hypoesthesia
Stage II	<b>Tenderness to touch</b>	Mechanical allodynia
Stage III	<b>Intermittent pain</b>	Intermittent neuralgia
Stage IV	<b>Permanent pain</b>	Permanent neuralgia
Stage V	<b>Boiling pain</b>	CRPS II

**Table II:** Every cutaneous nerve in the human body can present five lesions stages. When we are talking about NPP, the 106 patients with stage I (with basic cutaneous disorders) are consequently not included.

Among the 1095 patients with neuropathic pain who were sent to Somatosensory Rehabilitation Centre, 219 patients were only tested and they were treated in another Centre, far from Friburgh. 73 patients were still in treatment, 270 patients interrupted their treatment and 533 patients finished their Somatosensory Rehabilitation (Table III).

Assessment only	Treatment interrupted	Treatment finished	Still on treatment
219	270	533	73

**Table III:** Painful complications of cutaneous sense disorders n = 1095.

NEU  
in der Schweiz





## KÜHLEN ABER RICHTIG – SETZEN SIE DER EISZEIT EIN ENDE!

Vergessen Sie die Kühlung mit Eisbeuteln, Coolpacks und ähnlichen Kältemitteln!

**Vorteile der Hilotherapie**

- optimiert den Stoffwechsel im Behandlungsbereich
- verhindert die Entstehung von Schwellungen
- baut vorhandene Schwellungen schnell ab
- minimiert den Schmerzmittelbedarf
- postoperativ und posttraumatisch einsetzbar
- einstellbar auf konstant einwirkende Temperaturen im Bereich von +10 °C bis +38 °C
- anatomische Manschetten für jeden Körperbereich

**Info-Talon**

Bitte senden Sie mir Informationsmaterial zu.

Ich wünsche eine Vorführung.

Bitte vereinbaren Sie telefonisch einen Termin.

---

Name

---

Adresse

---

PLZ/Ort

---

Tel.





www.parsenn-produkte.ch  
Klus, CH - 7240 Küblis

parsenn-produkte ag  
kosmetik • pharma • med. geräte

Tel. 081 300 33 33  
Fax 081 300 33 39

## No Comment Nr. 20

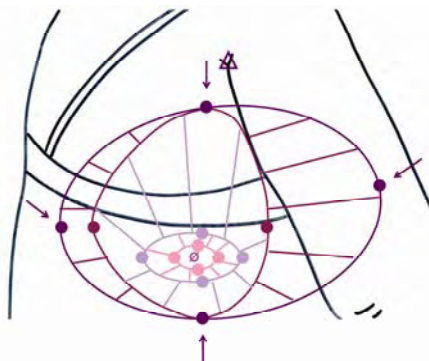
To MD.    To neuroscientist  To patient   To therapist  

Desfoux, N. (OT), Schibli, H. (MD) Clément-Favre, S. (OT), & Spicher, C.J. (OT).

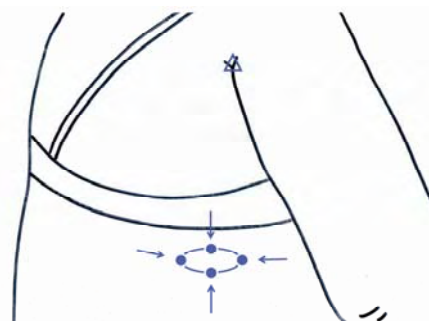
**Frau K. ist eine 57-jährige Hausfrau mit neuropathischen Schmerzen seit 12 Monaten.**

**Diagnose: Status 12 Monate nach Pruritus**

**Somatosensorische Erfassung am 3. Oktober 09: Persistierende anhaltende Thoracointerkostalneuralgie der *Ramus cutaneus lateralis, nervus thoracii VII* mit mechanischer Allodynie (Stadium IV der axonalen Läsionen)**



**Abb. 1:** Die verschiedenen Allodynografien der lateralen Ansicht des Rumpfes zwischen den 28. Oktober bis den 17. Dezember 09.



**Abb. 2:** Laterale Ansicht des Rumpfes: Sekundäre Ästhesiografie 0,7 Gramm Ramus cutaneus lateralis, nervus thoracii war am 17.12.09 positiv.

Daten	Maximales Innervationsgebiet des Astes	Regenbogen Schmerz Skala	Statischer 2-Punkte Diskriminationstest	SDE	McGill Schmerz-Fragebogen	Stadien
03.11. 2009	Mechanische Allodynie (Abb. 1)	INDIGO	Unerfassbar		32 bis 46 Pkt.	IV
26.11. 2009	Mechanische Allodynie	VIOLETT	Unerfassbar		3 bis 17 Pkt.	IV
17.12. 2009	Hypoästhesie (Abb. 2)	Ø	77 mm	1,0 Gramm	Nicht durchgeführt	IV
22.12. 2009	Hypoästhesie	Ø	Nicht durchgeführt	Nicht durchgeführt	9 bis 20 Pkt.	IV
07.01. 2010	Hypoästhesie	Ø	56 mm	Nicht durchgeführt	0 bis 12 Pkt.	III
19.01. 2010	Hypoästhesie	Ø	Nicht durchgeführt	0,4 Gramm	Nicht durchgeführt	III
25.01. 2010	Hypoästhesie	Ø	Nicht durchgeführt	normalisiert	0 bis 2 Pkt.	I
02.02. 2010	Hypoästhesie	Ø	41 mm	normalisiert	0 Pkt.	I

**Abb. 3:** Die Reduktion der neuropathischen Schmerzen (McGill Schmerz-Fragebogen) korreliert mit der Verminderung der Hypoästhesie (SDE: Schwelle der Druckempfindung und der statische 2-Punkte Diskriminationstest). Aber die Verminderung der Hypoästhesie war erst möglich nach dem Verschwinden der mechanischen Allodynie welche mittels entfernter vibrotaktile Gegenstimulation behandelt wurde.

**Die Übersicht dieser Patientin war in der letzten  
e-News-Nummer 7(2) veröffentlicht : Seite 82.**

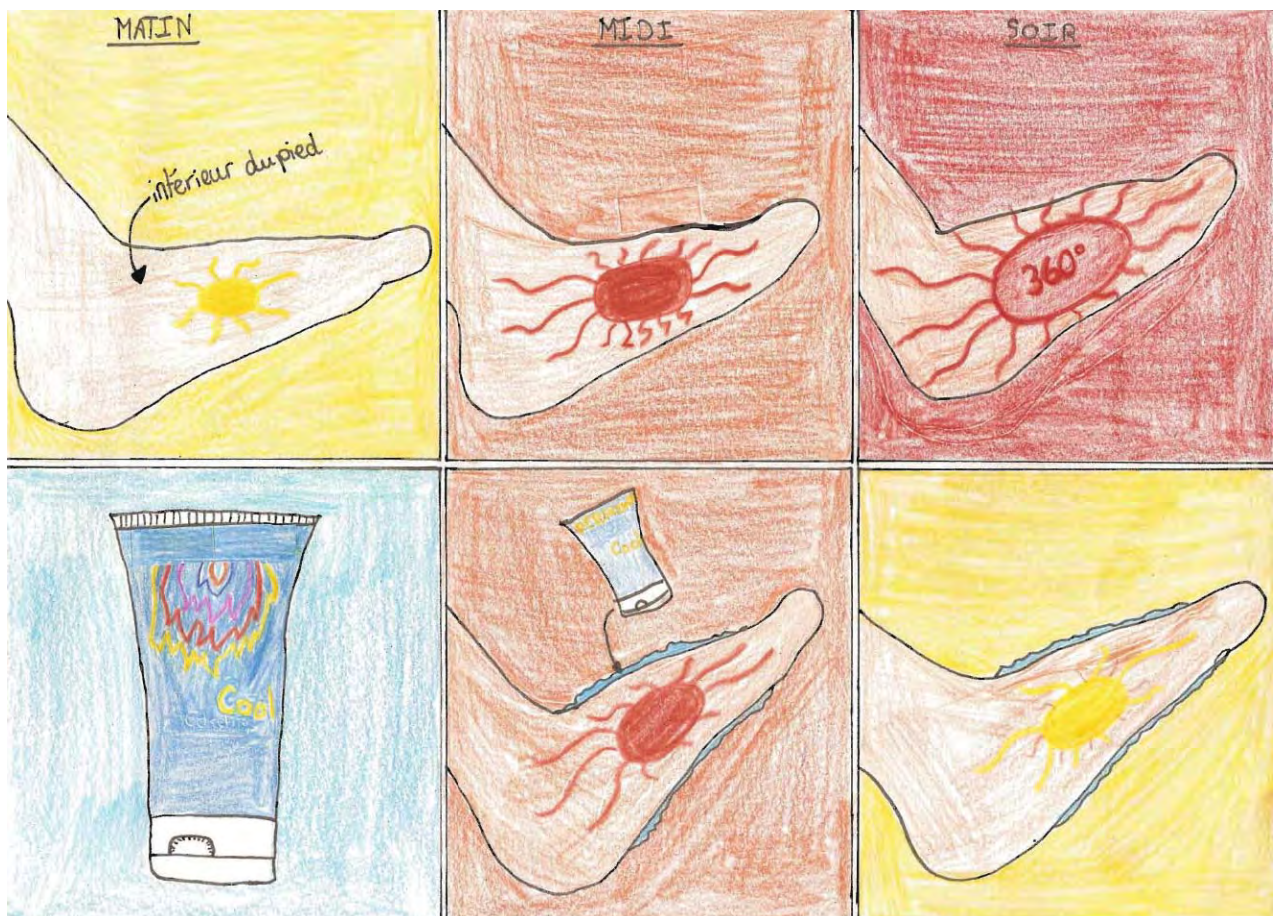
## Lettre

**Témoignage d'une patiente No. 29:**  
**« Vous m'avez débarrassée de cette saloperie »**

To MD    To neuroscientist  To patient    To therapist   

Bonjour,

Je vous envoie enfin un dessin qui représente à peu près ce que j'ai ressenti comme brûlure quand j'avais le Sudeck (le dessin se lit de gauche à droite, en haut puis en bas). Cependant, il n'est pas exact, car il est très difficile de décrire cette douleur.





Je ne suis pas venue à votre conférence, car j'ai déjà assez entendu parler de cette maladie pour un bon moment. Mais vous m'avez débarrassée de cette saloperie (désolée pour le mot) et je vous suis extrêmement reconnaissante.

Merci l'000'000... de fois de m'avoir aidée à sortir de cet enfer\*.

Bonne continuation,

Mathilde  


\* **Enfer:** On a mal, on finit par se plaindre, on nous envoie chez un psy, puis on rencontre enfin quelqu'un qui nous aide à sortir de là.

Témoignage recueilli par la rédaction

[Le 25 octobre 2010, dans l'e-News 7(4), vous pourrez lire le No Comment sur cette patiente de 13 ans, qui a écrit ce témoignage et qui présentait un CRPS depuis 2 ans lors de sa première séance de rééducation sensitive.]

## Nouvelle technique à domicile

To MD To neuroscientist To patient To therapist Spicher<sup>9</sup>, C.J.

### Lutter contre les sensations de **brûlures** par des applications pluriquotidiennes de *froid*

- **Indication :**  
Sensations de brûlures lors de syndrome douloureux neuropathique.
- **Contre-indication :** Ø
- **Localisation :**  
Territoire de distribution cutanée voisin ET non cousin de la branche nerveuse à l'origine des sensations de **brûlures**.
- **Fréquence :**  
8 fois par jour APRES les exercices de rééducation sensitive.
- **Durée :**  
30 secondes.
- **Agent thérapeutique :**  
*Glaçon* ou *Perskindol Cool GEL*
- **Principe neurophysiologique:**  
Réapprendre au système somesthésique à interpréter des perceptions de *froid* en lieu et place de sensations aberrantes – mais réelles - de **brûlures**.
- **Agent contra-thérapeutique :**  
Emplâtre de Perskindol cool (son effet de 6 heures génère une sensation de froid douloureux).
- **Localisation contra-thérapeutique :**  
Application directe, ou sur un territoire cousin (elle augmente les sensations de brûlures).

**Exemple 1 :** Sensation de **BRULURES** dans le creux plantaire

*Innervation :* branche terminale du nerf saphène

Application de *Perskindol Cool GEL* sur la face dorsale du pied

*Innervation :* nerf péronier superficiel, voisin, mais pas cousin du nerf saphène

**Exemple 2 :** Sensation de **BRULURES** sur la région dorso-ulnaire de la main

*Innervation :* branche dorsale du nerf ulnaire

Application de *Perskindol Cool GEL* sur la 2<sup>ème</sup> commissure dorsale de la main

*Innervation :* branche superficielle du nerf radial, voisin, mais pas cousin du nerf ulnaire

<sup>9</sup> Ergothérapeute, rééducateur de la main certifié SSRM, Centre de rééducation sensitive ; Clinique Générale; Hans-Geiler, 6 ; 1700 Fribourg ; Suisse ET Collaborateur scientifique, Unité de physiologie, Département de médecine, Université de Fribourg ; Rue du Musée 5; 1700 Fribourg ; Suisse.

## Nouvelles de l'industrie

To MD    To neuroscientist   To patient   To therapist   

# Si la souffrance de votre patient ne vous laisse pas de glace:

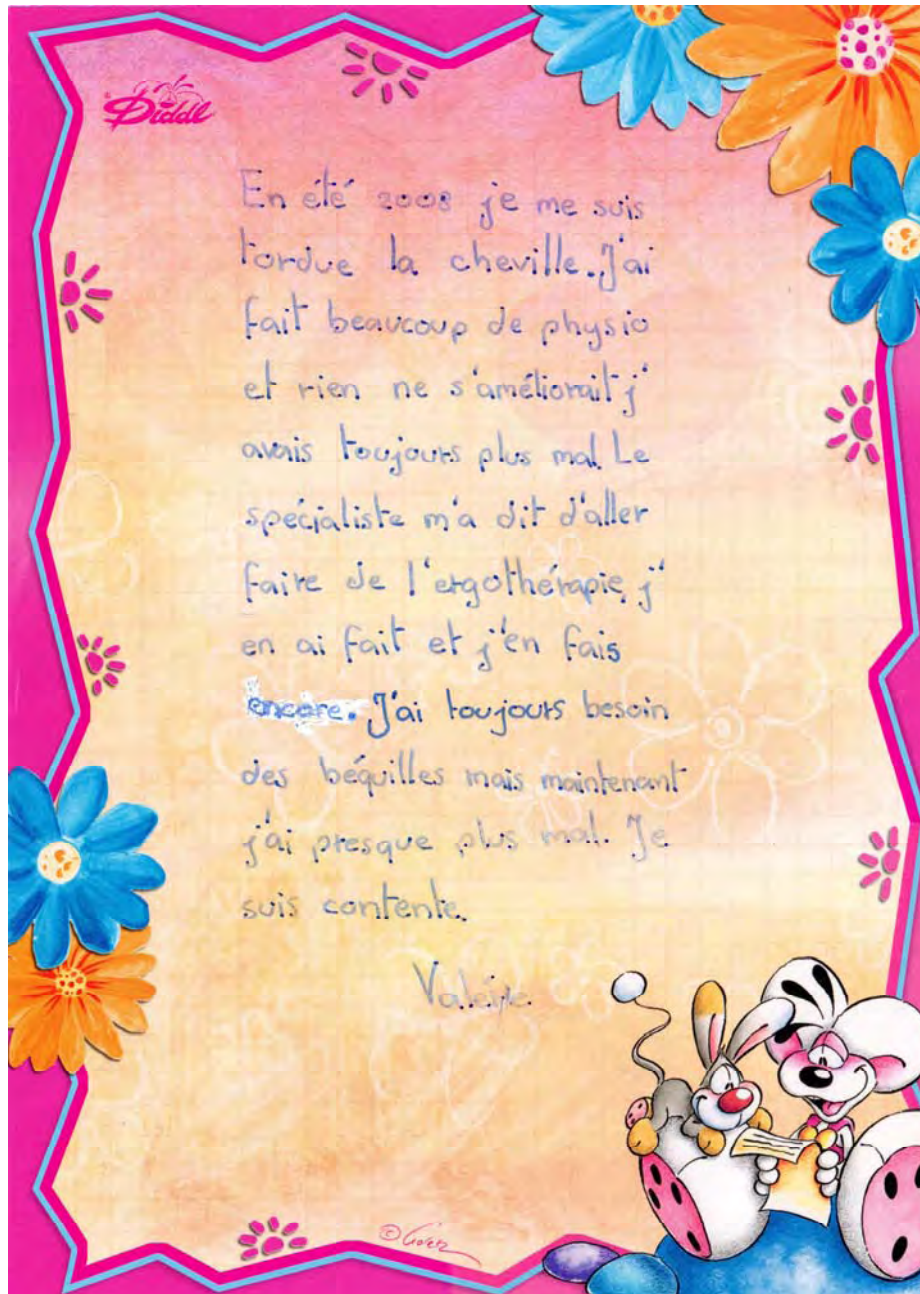


**Grâce à ses propriétés réfrigérantes, Perskindol Cool Gel atténue les douleurs.  
Pénètre rapidement dans la peau.**

Lire la notice d'emballage.  
Vifor SA, 1752 Villars-sur-Glâne.

 Vifor Pharma

## Lettre

**Témoignage d'une patiente No. 30:**  
**« En été, je me suis tordue la cheville »**To MD    To neuroscientist  To patient    To therapist   

[ Le 25 octobre 2010, dans l'e-News 7(4), vous pourrez lire le No Comment sur cette patiente de 11 ans, qui a écrit ce témoignage et qui présentait un CRPS depuis 15 mois lors de sa première séance de rééducation sensitive ; aujourd'hui elle marche normalement sans béquilles ]

## Ombre & Pénombre

To MD    To neuroscientist  To patient    To therapist   

### Le vent vif & le glaive rapide

Oiseaux migrants

Où allez-vous?

Je suis assailli

Par la triste saison

Où le grand peuplier

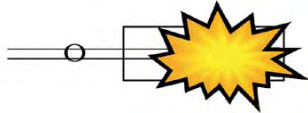
Gardien de ma terre lointaine

Répand ses feuilles

Sur les tombeaux de mes aïeux

Sa, Shan (1999). *Le vent vif & le glaive rapide*. Bordeaux: William Blake & Co. Editeur.

## Continuous Education – Weiterbildung - Formation continue



**Date: 7-10 March 2011**  
**3<sup>rd</sup> Week for Somatosensory Rehabilitation**

Claude Spicher, OT, swiss certified Hand Therapist  
Rebekah Della Casa, OT

**Place :** Somatosensory Rehabilitation Centre, Fribourg, Switzerland, Europe

**Info :** This *issue* 7(3) **page 138 - 139**

<http://www.unifr.ch/neuro/rouiller/teaching/cont.edu/3rdweekSSR.2011.pdf>

<http://www.unifr.ch/neuro/rouiller/teaching/continedu.php>



**Date: 3 - 4 février 2011**  
**Certificat en rééducation sensitive de la douleur**

**Diminution des douleurs neuropathiques par rééducation sensitive**

**Module 1 : Troubles de base I & II**

**Lieu :** CREA-HELB, Campus ERASME, Bruxelles

**Info :** [www.crea-helb.be](http://www.crea-helb.be) / [crea@helb-prigogine.be](mailto:crea@helb-prigogine.be)

Cette formation peut être comptabilisée pour  
le Certificat en rééducation sensitive de la douleur

---

<b>27 - 29 August 2010</b>	<b>2<sup>nd</sup> International Course on Pain Medicine</b>
<b>Place</b>	Montreal, Canada
<b>Info</b>	<a href="http://www.icpm.net">www.icpm.net</a>

---

<b>29 August – 3 September 2010</b>	<b>13<sup>th</sup> World Congress on Pain.</b>
<b>Place</b>	Palais des Congrès, Montréal, Canada
<b>Info</b>	<a href="http://www.iasp-pain.org/2010Congress">www.iasp-pain.org/2010Congress</a>

---

<b>16 – 17 septembre 2010</b>	<b>Symposium sur les classifications du handicap</b>
<b>Lieu</b>	Aula des Cèdres, HEP, Lausanne, Suisse
<b>Info</b>	<a href="http://giffoch.org/5/Le_GIFFOCH.html">http://giffoch.org/5/Le_GIFFOCH.html</a>

---

<b>21 - 24 September 2010</b>	<b>American Academy of Pain Management 21<sup>st</sup> Annual Clinical Meeting</b>
<b>Place</b>	Las Vegas (NV), USA
<b>Info</b>	<a href="http://www.aapainmanage.org/conference/Conference.php">http://www.aapainmanage.org/conference/Conference.php</a>

---

<b>29 - 30 Septembre 2010</b>	<b>44<sup>ème</sup> Congrès annuel SSCM &amp; 12<sup>ème</sup> Congrès suisse SSRM</b>
<b>Lieu</b>	Casino Kursaal Interlaken
<b>Info</b>	<a href="http://www.ssrn.ch/f/kongresse/index.html">http://www.ssrn.ch/f/kongresse/index.html</a>

---

<b>4 -7 October 2010</b>	<b>Acute pain: Pathophysiology and risk factors for chronification</b>
<b>Place</b>	Copenhagen, Denmark
<b>Info</b>	Dr Jette Buur. <a href="mailto:benzon@post1.tele.dk">benzon@post1.tele.dk</a>

---

<b>8 octobre 2010</b>	<b>La place de la Médecine Physique et de Réadaptation dans le traitement de la douleur</b>
<b>Lieu</b>	Paris, Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur
<b>Info</b>	<a href="http://www.jtd-sfetd.fr">www.jtd-sfetd.fr</a>

---

<b>14 – 16 octobre 2010</b>	<b>25<sup>ème</sup> congrès de la Société Française de Médecine Physique et de Réadaptation (SOFMER)</b>
<b>Lieu</b>	Palais des congrès, Marseille, France
<b>Info</b>	<a href="http://www.doctorama.com/fr/congres-medical/16139-Congres-sofmer-marseille">http://www.doctorama.com/fr/congres-medical/16139-Congres-sofmer-marseille</a>

---

---

<b>22 - 23 octobre 2010</b>	<b>Diminution des douleurs neuropathiques par rééducation sensitive <b>Module 1 : Troubles de base I &amp; II</b></b>
<b>Lieu</b>	Hôtel Holyday Inn Express, St-Hyacinthe, Québec, Canada
<b>Info</b>	<a href="http://www.mouvementsante.com">www.mouvementsante.com</a> / <a href="mailto:info@mouvementsante.com">info@mouvementsante.com</a> ;

---

<b>27. – 30. Oktober 2010</b>	<b>Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie DKOU</b>
<b>Ort</b>	Messe/ICC Berlin (Deutschland)
<b>Info</b>	<a href="http://www.orthopaedie-unfallchirurgie.de">www.orthopaedie-unfallchirurgie.de</a>

---

<b>29. – 30. Oktober 2010</b>	<b>Handtherapie Nervenkurs</b>
<b>Ort</b>	Handtherapie Fortbildung 8707 Uetikon am See (Schweiz)
<b>Info</b>	<a href="http://www.handtherapie-fortbildung.com">www.handtherapie-fortbildung.com</a>

---

<b>17–20 novembre 2010</b>	<b>10e Congrès annuel</b> de la Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur (SFETD)
<b>Lieu</b>	Parc Chanut, Marseille (France)
<b>Info</b>	<a href="http://www.congres-sfetd.fr">www.congres-sfetd.fr</a> / <a href="mailto:douleur@clq-group.com">douleur@clq-group.com</a>

---

<b>21-24 mars 2011</b>	<b>Le traitement des syndromes douloureux neuropathiques par la rééducation sensitive</b> <b>Troubles de base I &amp; II, Complications douloureuses I &amp; II</b>
<b>Lieu</b>	Institut de Formation en Ergothérapie, Montpellier, France
<b>Info</b>	<a href="http://www.ergotherapie-montpellier.com/formation.html">http://www.ergotherapie-montpellier.com/formation.html</a> <a href="http://www.anfe.fr">www.anfe.fr</a> / <a href="mailto:sfc.secretariat@anfe.fr">sfc.secretariat@anfe.fr</a>

---

<b>25-26 mars 2011</b>	<b>Ergothérapie tous azimuts VII<sup>ème</sup> édition</b>
<b>Lieu</b>	Campus d'Erasmus, Bruxelles, Belgique
<b>Info</b>	<a href="mailto:Paolo.Signorino@erasme.ulb.ac.be">Paolo.Signorino@erasme.ulb.ac.be</a>

---

<b>29 April – 1 May 2011</b>	<b>6<sup>th</sup> WIP World Pain Congress</b>
<b>Place</b>	Seoul, South Korea
<b>Info</b>	<a href="http://wip@kenes.com">wip@kenes.com</a> / <a href="http://www.kenes.com/wip">www.kenes.com/wip</a>

---



---

<b>11-13 mai 2011</b>	<b>Certificat de rééducation sensitive : module 2</b> <b>Complications douloureuses I, Analyse de pratique &amp; Anatomie clinique I</b>
<b>Lieu</b>	CREA-HELB, Campus ERASME, Bruxelles
<b>Info</b>	<a href="http://www.crea-helb.be">www.crea-helb.be</a> / <a href="mailto:crea@helb-prigogine.be">crea@helb-prigogine.be</a> <a href="http://www.anfe.fr">www.anfe.fr</a> / <a href="mailto:sfc.secretariat@anfe.fr">sfc.secretariat@anfe.fr</a>

---

<b>26-28 May 2011</b>	<b>XVI<sup>th</sup> FESSHT Congress &amp; X<sup>th</sup> EFSHT Congress</b>
<b>Place</b>	Oslo, Norway
<b>Info</b>	<a href="http://www.eurohand2011.com">www.eurohand2011.com</a>

---

<b>16-18 novembre 2011</b>	<b>Certificat de rééducation sensitive : module 3</b> <b>Gestion du lien thérapeutique, Anatomie clinique II &amp; Complications douloureuses II</b>
<b>Lieu</b>	CREA-HELB, Campus ERASME, Bruxelles
<b>Info</b>	<a href="http://www.crea-helb.be">www.crea-helb.be</a> / <a href="mailto:crea@helb-prigogine.be">crea@helb-prigogine.be</a> <a href="http://www.anfe.fr">www.anfe.fr</a> / <a href="mailto:sfc.secretariat@anfe.fr">sfc.secretariat@anfe.fr</a>

---



*Welcome to India !*  
**12<sup>th</sup> IFSSH & 9<sup>th</sup> IFSHT**  
4 - 8 MARCH 2013 | NEW DELHI

  
[www.ifssh-ifsht2013.com](http://www.ifssh-ifsht2013.com)

FOR DETAILS CONTACT

Congress Chairman **Dr. S. Raja Sabapathy**  
[rajahand@vsnl.com](mailto:rajahand@vsnl.com)

Congress Managers   
[rajigomber@travel2india.com](mailto:rajigomber@travel2india.com)

## Who are you?

**You are 28,411 neuroscientists, medical doctors, therapists & patients all over the world  
on the 5 continents  
in 125 countries**

Albania, Algeria, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahamas, Bangladesh, Barbados, Belarus, Belgium, Bermuda, Bosnia & Herzegovina, Brazil, Bulgaria, Cambodia, Cameroon, Canada, Cayman Islands, Chile, Colombia, Costa Rica, Cote d'Ivoire, Croatia, Cuba, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Dominican Republic, Ecuador, Egypt, Estonia, Ethiopia, Finland, France, Georgia, Germany, Ghana, Greece, Guatemala, Hong Kong, Haïti, Hungary, Iceland, India, Indonesia, Irak, Iran, Ireland, Israel, Italy, Jamaica, Japan, Jordan, Kenya, Korea, Kuwait, Kyrgyzstan, Latvia, Lebanon, Libya, Lithuania, Luxemburg, Macau, Madagascar, Malaysia, Malta, Mauritius, Mexico, Moldova, Mongolia, Montenegro, Morocco, Namibia, Nepal, Netherlands, New Caledonia, New Zealand, Nigeria, Northern Ireland, Norway, Pakistan, Paraguay, Palestine, Panama, Peru, Philippines, Poland, Portugal, Republic Democratic of Congo, Romania, Russia, Rwanda, Saudi Arabia, Senegal, Serbia, Singapoure, Slovakia, Slovenia, South Africa, South Korea, Spain, SriLanka, Sudan, Sweden, Switzerland, Taiwan, Tanzania, Thailand, Trinidad, Tunisia, Turkey, Uganda, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, United States of America, Uruguay, Venezuela, Viet Nam, Zambia, Zimbabwe.

**who are receiving the *e-News for Somatosensory Rehabilitation*.**



### IMPRESSUM

**Requested:** Windows 1998; Adobe 6.0

**Editor-in-chief:** Claude J. SPICHER, OT, Swiss certified HT, University scientific collaborator

**Co-Editor:** Fanny MATHIS, OT

**Published:** 4 times per year since 2004

**Deadline:** 10<sup>th</sup> January, 10<sup>th</sup> April, 10<sup>th</sup> July, 10<sup>th</sup> October

**Price:** Free

**Sponsor:** Somatosensory Rehabilitation Centre, Switzerland, Europe.

**e-mail:** [reeducation.sensitive@cliniquegenerale.ch](mailto:reeducation.sensitive@cliniquegenerale.ch)

**Languages:** *Français, English, Deutsch, Español, Portugues, Српски, Italiano, Lingala, Shqipe, Srpski i Hrvatski, Corse.*

**e-News's Library:** <http://www.unifr.ch/neuro/rouiller/somesthesie/somato.eneews.php>