

Powered by :

Book of Sense

www.BookofSense.com



Christine B. NOVAK
Guesteditor

e-News for Somatosensory Rehabilitation

- 57
- Novak, C.B. **Guesteditorial** : Neuropathic Pain with Upper Extremity Nerve Injury [English]
- 61
- RehaxOne. **Nouvelles de l'Industrie** : Vibradol™ [F, E, D]
- 62
- Della Casa, R. **Therapists in Somatosensory Rehabilitation of Pain in the World** [English]
- 65
- Desfoux *et al.* **Article** : Douleurs neurogènes : Définitions, évaluations et traitement [Français]
- 73
- On a website**: Why does my skin hurt? [English]
- 75
- Baumann, U. **Patientin Übersicht Nr. 32**: "Bericht : Brennende Füße" [Deutsch]
- 77
- Della Casa, R., Otten, Ph., Bersier, M. *et al.* **No Comment No 22** [English]
- 80
- Atlas des territoires cutanés** : Inauen, I. **Buchbesprechung** [Deutsch] - Landreau, S. **Lu pour vous** [Français] – Coales, K. **Read for you** [English] – Kesiktas, N. **Sizin için okudu** [Türkçe, English]
- 89
- Lathion, C. **Fait clinique** : Rééducation sensitive : Une alternative aux traitements pharmacologiques des douleurs post-zostériennes de la personne âgée [Français]
- 93
- Le Pera & Gardel. **Sombra y Penumbra**: Soledad [Español] - Solitude [Français]
- 95
- Spicher, C.J., Desfoux, N. & Della Casa, R. **Somatosensory Rehabilitation Centre's Statistics** [E]
- 96
- A.N. **Témoignage N° 33 d'un patient** : «*Je vis une sorte de cohabitation avec un « être » bizarre, certainement pas le bienvenu chez moi »* [Français]
- 99
- Spicher *et al.* **Continuous Education – Weiterbildung - Formation continue** [E, D, F]

GUEST EDITORIAL

Neuropathic Pain with Upper Extremity Nerve Injury

To MD    To neuroscientist   To patient  To therapist   

Christine NOVAK, PT, PhD*

As defined by the International Association for the Study of Pain, neuropathic pain is the term used to describe pain resulting from a lesion or disease involving the somatosensory system.¹ Neuropathic pain may result from a number of etiologies related to trauma, central nervous lesions, or diseases such as peripheral neuropathy or multiple sclerosis and different treatment approaches may be necessary to manage neuropathic pain from different etiologies. Much of the literature related to neuropathic pain has focused on patients with neuropathic pain related to disease or traumatic amputation injuries and few studies have included peripheral nerve injury as a source of neuropathic pain.

In a recent review of the literature, we reviewed the outcome studies of patients following upper extremity nerve injuries (excluding amputation) and the evaluation of neuropathic pain in these publications.² We found that in studies of patients with upper extremity peripheral nerve injury, the majority of outcome studies reported measures of physical impairment. There were very few reports which evaluated neuropathic pain following upper extremity nerve injury or surgery and the term “neuropathic pain” is infrequently used to describe pain in these studies. As a measure of function, return to work was most frequently reported. Studies that evaluated disability using patient reported questionnaires such as the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) and these studies were published more recently.

Review of the literature related to neuropathic pain from a variety of etiologies revealed that lower health related quality of life was associated with the presence of neuropathic pain and stronger associations were found when pain specific measures were used.³⁻⁵ Although the presence of neuropathic pain is related to lower health related quality of life, there appears to be few studies in the pain literature related to neuropathic pain resulting from traumatic upper extremity nerve injury. With the exception of amputation injuries, the measurement of pain qualities and the impact of neuropathic pain on health related quality of life is lacking in most studies of patients with upper extremity nerve injury. As seen in our review of the surgical literature, most studies which assess outcomes following upper extremity nerve injuries infrequently report the pain experience (e.g., pain quality, intensity, frequency of episodes, duration). In a recent survey of peripheral nerve surgeons, we found that only 52% of surgeons formally assess pain in patients referred primarily for a motor or sensory problem following nerve injury. In patients who are referred for pain, the most common method of

* Research Associate, University Health Network, Toronto, Canada
Christine.Novak@uhn.on.ca;

pain assessment was a verbal patient response.⁶ The lack of detailed pain assessment in patients with nerve injury corresponds with the underrepresentation of pain assessment in the surgical literature in patients with upper extremity nerve injury.

Because pain is subjective, patient report is the best method to assess pain and many measures have been described to evaluate neuropathic pain. These assessments range from unidimensional verbal or numeric rating scales and visual analogue scales to multidimensional questionnaires that measure the intensity and qualities of pain. The McGill Pain Questionnaire (MPQ) and the short-form MPQ are the most frequently used pain questionnaires to assess both quantitative and qualitative dimensions of the pain experience.⁷ Dworkin et al. introduced a modification of the short-form MPQ to evaluate both neuropathic and non-neuropathic pain.⁸ Adequate psychometric properties have been presented for these versions of the MPQ as a valid, reliable measure of pain.⁹ Other questionnaires, such as the Neuropathic Pain Scale,¹⁰ the Pain Quality Assessment Scale,¹¹ and the PainDetect¹² have been described for assessment of neuropathic pain although have not been as widely used as the MPQ. However, no single questionnaire to assess neuropathic pain has been universally accepted.

A biopsychosocial model to link together biomedical, social and personal perspectives in a framework for disablement and health has been presented by the World Health Organization (WHO). Within the International Classification of Function, Disability and Health (ICF) model, body structures and functions, activity and participation are integrated in life domains with consideration of the personal and contextual environmental factors.^{13,14} For patients with nerve injury, the ICF model goes beyond the concept of physical impairment and expands the recovery framework to include the interaction between the contextual (personal and environmental) factors and the condition after injury (physical impairment and activity performance, including participation). While some patients after nerve injury have complete recovery, there are patients who have incomplete recovery and varying levels of disability after upper extremity nerve injury.¹⁵⁻²¹ In our recent study, we evaluated the biomedical and psychosocial factors associated with disability in patients with upper extremity nerve injury.¹⁸ Patients who were at least 6 months following a traumatic upper extremity nerve injury and were seen at a follow-up clinic, reported substantial disability, pain and cold sensitivity. Using multivariable linear regression, disability (as assessed by the DASH questionnaire) was predicted by brachial plexus nerve injury, older age, higher pain intensity, unemployment, time since injury, cold sensitivity and pain catastrophizing. In the final regression model, the two strongest predictors of disability were pain intensity and brachial plexus nerve injury.

In patients with nerve injury, the emphasis on outcome has been related to the physical impairments related to motor and sensory dysfunction. The assessment of neuropathic pain secondary to traumatic nerve injury has been lacking particularly in comparison to assessment of neuropathic pain from other etiologies. Consideration of physical impairment in conjunction with neuropathic pain and contextual (personal and environmental) factors in the context of health and disability may provide a more comprehensive evaluation of patient outcome. Future studies regarding treatment approaches for the modifiable factors after nerve

injury may help to decrease chronic neuropathic pain and disability and thus improve health related quality of life in these patients.

REFERENCES

1. Loeser JD, Treede R-D. The Kyoto protocol of IASP Basic Pain Terminology. *Pain* 2008; 134:473-477.
2. Novak CB, Katz J. Neuropathic pain in patients with upper extremity nerve injury. *Physiotherapy Canada* 2010; 62:190-201.
3. Jensen MP, Chodroff MJ, Dworkin RH. The impact of neuropathic pain on health-related quality of life: Review and implications. *Neurology* 2007; 68:1178-1182.
4. Dworkin RH, Jensen MP, Gammaitoni AR, Olaleye DO, Galer BS. Symptom profiles differ in patients with neuropathic versus non-neuropathic pain. *J Pain* 2007; 8:118-126.
5. Meyer-Rosberg K, Kvarnstrom A, Kinnman E, Gordh T, Nordfors L-O, Kistofferson A. Peripheral neuropathic pain - a multidimensional burden for patients. *Eur J Pain* 2001; 5:379-389.
6. Novak CB, Anastakis DJ, Beaton DE, Katz J. Evaluation of pain measurement practices and opinions of peripheral nerve surgeons. *Hand* 2009; 4:344-349.
7. Melzack R. The McGill pain questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain* 1975; 1:277-299.
8. Dworkin RH, Turk DC, Revicki DA, Harding G, Coyne KS, Peirce-Sandner S, Bhagwat D, Everton D, Burke LB, Cowan P, Farrar JT, Hertz S, Max MB, Rappaport BA, Melzack R. Development and initial validation of an expanded and revised version of the Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2). *Pain* 2009; 144:35-42.
9. Melzack R, Katz J. Assessment of pain in adult patients. In McMahon SB, Koltzenburg M (eds). *Wall & Melzack's Textbook of Pain*. New York: Churchill-Livingstone; 2006:291-304.
10. Galer BS, Jensen MP. Development and preliminary validation of a pain measure specific to neuropathic pain: The Neuropathic Pain Scale. *Neurology* 1997; 48:332-338.
11. Jensen MP, Gammaitoni AR, Olaleye DO, Oleka N, Nalamachu SR, Galer BS. The Pain Quality Assessment Scale: assessment of pain quality in carpal tunnel syndrome. *J Pain* 2006; 7:823-832.
12. Freynhagen R, Baron R, Gockel U, Tolle TR. PainDetect: A new screening questionnaire to identify neuropathic components in patients with back pain. *Curr Med Res Opin* 2006; 22:1911-1920.
13. World Health Organization. ICF: International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: World Health Organization; 2001.

14. Jette AM. Toward a common language of disablement. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2009; 64A:1165-1168.
15. Ahmed-Labib M, Golan JD, Jacques L. Functional outcome of brachial plexus reconstruction after trauma. *Neurosurgery* 2007; 61:1016-1023.
16. Davidson J. A comparison of upper limb amputees and patients with upper limb injuries using the Disability of the Arm, Shoulder and Hand (DASH). *Disabil Rehabil* 2004; 26:917-923.
17. Novak CB, Anastakis DJ, Beaton DE, Katz J. Patient reported outcome following peripheral nerve injury. *J Hand Surg* 2009; 34A:281-287.
18. Novak CB, Anastakis DJ, Beaton DE, Mackinnon SE, Katz J. Biomedical and psychosocial factors associated with disability after peripheral nerve injury. *J Bone Joint Surg* 2011; In press.
19. Topel I, Pfister K, Moser A, Stehr A, Steinbauer M, Prantl L, Nerlich M, Schlitt H-J, Kasprzak PM. Clinical outcome and quality of life after upper extremity arterial trauma. *Ann Vasc Surg* 2009; 23:317-323.
20. Wong KH, Coert JH, Robinson PH, Meek MF. Comparison of assessment tools to score recovery of function after repair of traumatic lesions of the median nerve. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2006; 40:219-224.
21. Bailey R, Vaskutas V, Fox I, Baum CM, Mackinnon SE. Effect of upper extremity nerve damage on activity participation, pain, depression and quality of life. *J Hand Surg* 2009; 34A:1682-1688.

Nouvelles de l'industrie

To MD. 🌟🌟🌟 To neuroscientist 🌟🌟 To patient 🌟🌟 To therapist 🌟🌟🌟

THE NEW REFERENCE!

SWISS MADE VIBRADOL®

**TÉMOIGNAGE VIDÉO
VIDEO TESTIMONY**

**CHUV
WWW.VIBRADOL.COM**

POUR LE TRAITEMENT DE:
NÉVRALGIES
NÉVROMES
TENDINITES
CICATRICES

FOR THE TREATMENT OF:
NEURALGIAS
NEUROMAS
TENDONITIS
SCARS

CE

THEY TRUST US:

HUGU Hôpitaux Universitaires de Genève

SCHULTHESS KLINIK

suva

CHUV

éesp

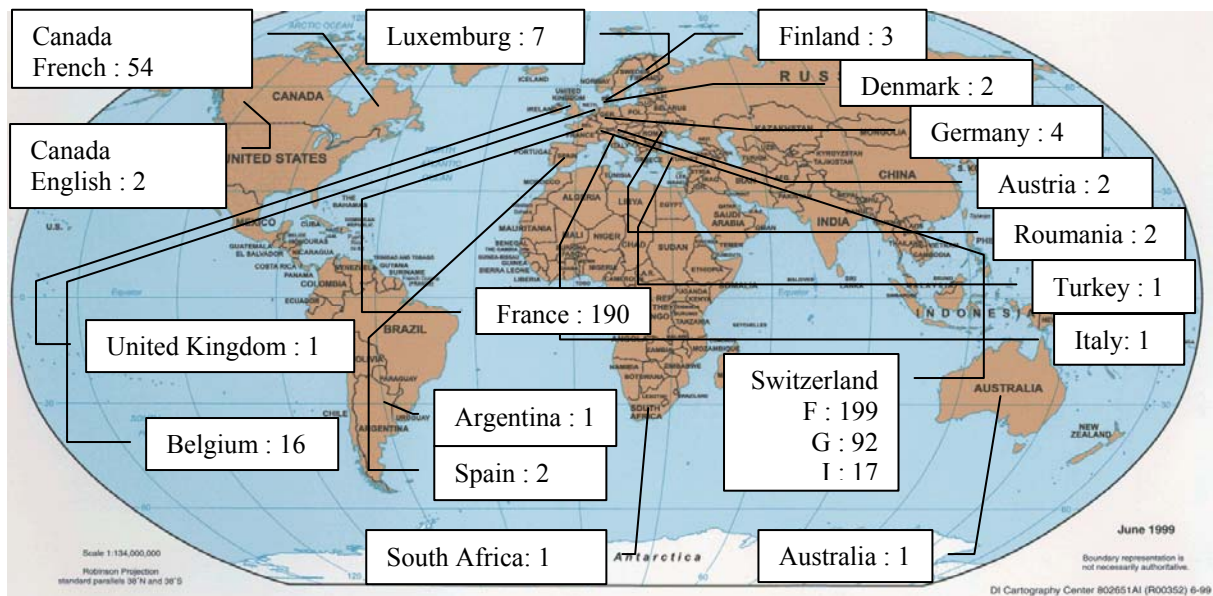
www.rehaxOne.com
info@rehaxOne.ch | +41 27 504 24 48

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

Therapists in Somatosensory Rehabilitation of Pain in the World

To MD. To neuroscientist To patient To therapist

The first communication about somatosensory rehabilitation of pain was done at the occasion of the 1st Congress of the swiss society for hand therapy (SSRM) in 1992. In 2001, this method was taught for the first time. On November 23rd 2010, 500 therapist and medical doctors have been trained to the somatosensory rehabilitation method. It is the occasion to create this new section to visualize where they come from.



1	Switzerland : French speaking	199	11	Denmark	2
2	France	190	12	Austria	2
3	Switzerland : German speaking	92	13	Roumania	2
4	Québec	54	14	Spain	2
5	Switzerland : Italian speaking	17	15	Italy	1
6	Belgium : French speaking	16	16	United-Kingdom	1
7	Luxemburg	7	17	Turkey	1
8	Germany	4	18	South Africa	1
9	Finland	3	19	Australia	1
10	Canada : English speaking	2	20	Argentina	1

TOTAL

594

<p>SOMATOSENSORY REHABILITATION CTR</p>		
<p>Occupational Therapy Unit 6, Hans-Geiler Street 1700 FRIBURG RCC : K 0324.10 reeducation.sensitive@cliniquegenerale.ch</p>	<p>CONTINUOUS EDUCATION</p>	

4th Week for Somatosensory Rehabilitation

5th to 8th March 2012

4th WEEK for SOMATOSENSORY REHABILITATION
2012

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, BSc OT, Swiss certified HT, Manager & therapist in the Somatosensory Rehabilitation Centre, University scientific collaborator www.unifr.ch/neuro/rouiller/collaborators/spicher.php
- Rebekah Della Casa, OT, therapist in the Somatosensory Rehabilitation Ctr.
- Isabelle Quintal, BSc OT, therapist in the Somatosensory Rehabilitation Ctr.

Guestspeakers (on Monday, at 6 p.m.)

- Dr Josef Strehle, MD, Fusszentrum Bern www.myfeet.ch, BERN, Switzerland
- Prof Jean-Marie Annoni, MD, Neurology Unit, Department of Medicine, University of Fribourg, FRIBOURG, Switzerland
- Dr Sebastian Dieguez, PhD, Psychologist, Neurology Unit, Department of Medicine, University of Fribourg, FRIBOURG, Switzerland

www.unifr.ch/neuro/rouiller/teaching/continedu.php

Date	5 th to 8 th of March 2012
Time Table	9am – 12am & 1pm – 5 pm
Duration	28 hours
Place	Clinique Générale; 6, Hans-Geiler Street ; Friburg
Price	CHF 990 / 1050 CAD Dollars / 1070 US Dollars / € 780 / £ 660 (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. (2010). <i>Atlas des territoires cutanés du corps humain</i> . Montpellier, Paris: Sauramps Médical.

4th Week for Somatosensory Rehabilitation

5th to 8th of March 2012

REGISTRATION FORM

Deadline: Monday, 6th February 2012

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 : claudio.spicher@unifr.ch

or

Fax: +41 26 350 06 35


ARTICLE

L'article suivant a été publié dans **Expériences en ergothérapie 2010**.

**Nous le rééditons avec la gracieuse permission :
de M.-H. IZARD et de Sauramps Médical**

To MD

To neuroscientist

To patient

To therapist

Douleurs neurogènes:

Définitions, évaluations et traitement

N. DESFOUX[†], P. HOELLINGER[‡], L. NOËL[§], C. SPICHER^{}**

Le traitement des douleurs neurogènes reste encore trop méconnu auprès des ergothérapeutes. Pourtant de nombreux patients sont en situation de handicap ou présentent des incapacités au quotidien à cause de ces douleurs. Bien souvent, la rééducation fonctionnelle prime, parfois au détriment des douleurs neurogènes. Parfois la douleur au toucher est telle que le patient est inaccessible aux traitements physiques [1]. Souvent les thérapeutes sont désemparés face à ces situations et ne disposent que de peu de moyens pour les soulager.

Une méthode de rééducation : la rééducation sensitive est spécialisée dans le traitement des douleurs neurogènes. Le paradigme de cette méthode est de rechercher l'hypoesthésie car diminuer l'hypoesthésie permet de diminuer les douleurs neurogènes. Cet article a pour but de définir les douleurs neurogènes, de décrire leur évaluation et leur traitement.

DÉFINITIONS

Aujourd'hui, le terme de douleurs neuropathiques (terme utilisé au XXI^e siècle) ou neurogènes (au XX^e siècle) est plus communément utilisé que celui de névralgies (au XIX^e siècle) qui avait pourtant le mérite de décrire le tableau : affection douloureuse d'un nerf. En 1802, François Chaussier offre une description magistrale de la névralgie : *"1) par la nature de la douleur qui est en même temps vive, déchirante, quelquefois et surtout dans son commencement, avec torpeur ou formication, plus souvent avec pulsations, élancements et tiraillements successifs, sans rougeur, sans chaleur, sans tension et gonflement apparent de la partie, qui revient par accès plus ou moins longs et rapprochés, souvent irréguliers, quelquefois périodiques ; (...); 2) par le siège de la douleur, qui toujours est fixé sur un tronc, sur une branche du nerf, et qui, dans le temps du paroxysme, se propage et s'élance du point primitivement affecté sur toutes ses ramifications, les parcourt rapidement comme un éclair, jusque dans les dernières extrémités, les suit dans leurs diverses connexions, les affecte, tantôt successivement les unes après les autres, tantôt toutes ensemble, ou qui d'autres fois se borne plus particulièrement à un ou deux de ses filaments."* [2].

[†] Ergothérapeute, Centre de rééducation sensitive, Hans-Geiler 6, Clinique Générale, CH-1700 Fribourg

[‡] Ergothérapeute, Cliniques universitaires Laint Luc, avenue Hippocrate 10, 1200 Bruxelles, Belgique

[§] Ergothérapeute, DIU de rééducation et appareillage de la main, SOS Main – CCOM- 10, avenue Baumann - 67400 Illkirch, France

^{**} Ergothérapeute, rééducateur de la main re-certifié SSRM, Centre de rééducation sensitive, Hans-Geiler 6, Clinique Générale, CH-1700 Fribourg & collaborateur scientifique Université de Fribourg, Faculté des sciences, Département de médecine, Unité de physiologie, Ch. du Musée 5, CH-1700 Fribourg

En rééducation sensitive, on parle de névralgie SI 3 symptômes ou plus, parmi la liste suivante, sont décrits par le patient :

- "Brûlure" : une sensation de brûlure cutanée à la surface, comparable à une brûlure réelle.
- "Engourdissement" : sensation vague, lointaine, bizarre.
- "Elancements", "Décharges électriques", "Irradiations" : c'est ce que les médecins français nomment explicitement les "Fulgurances".
- "Fourmillements", "Picotements".

Ces douleurs neurogènes sont consécutives à une ou plusieurs lésions nerveuses périphériques. La plupart du temps il ne s'agit que de lésions d'axones (*axo-notmèse*) et non de transection (*neurotmèse*), raison pour laquelle nous employons le terme de lésions axonales.

Il existe 5 étiologies à ces lésions axonales :

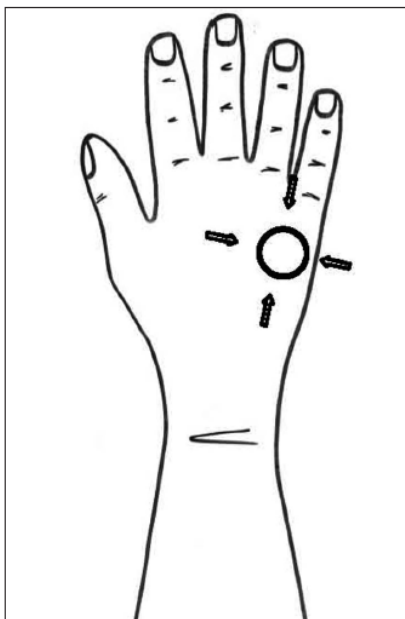
- *Traumatique* (ex : suite à une fracture, à une coupure).
- *Compressive* (ex : syndrome du tunnel carpien, hernie discale)
- *Psychosomatique* (ex : résolution d'un conflit interpersonnel ; dont le patient est conscient)
- *Métabolique* (ex : diabète)
- *Infectieuse* (ex : Zona)

Tout nerf cutané du corps humain peut présenter des douleurs neurogènes [3]. Ces lésions axonales vont s'objectiver au niveau cutané de 2 manières différentes : soit par la présence d'une zone d'hypoesthésie ("peau qui dort"), ou soit par une zone d'allodynie mécanique ("peau sensible").

EVALUATIONS

L'hypoesthésie

L'hypoesthésie est une diminution de la capacité de détection sensitive. Le signe d'examen clinique de l'hypoesthésie est l'esthésiographie c'est-à-dire la cartographie du territoire hypoesthésique (fig. 1) [4]. Elle permet d'objectiver et de délimiter le territoire de peau concernée par l'hypoesthésie.



Cette esthésiographie permet de documenter de façon fiable de petites lésions axonales. Elle fait partie des 4 évaluations complémentaires du bilan diagnostique de lésions axonales [5], avec le test de discrimination de 2 points statiques [6], la recherche des signes du fourmillement et les qualificatifs somesthésiques.

Fig. 1 : Esthésiographie de la branche dorsale du nerf ulnaire testée avec un esthésiomètre de 0,4 gramme (esthésiomètre de Semmes-Weinstein 3.61 sur la face dorsale de la main. L'esthésiographie circonscrit le territoire hypoesthésique : la portion de peau où cet esthésiomètre n'est pas détecté. Les flèches indiquent les axes le long desquels il est appliqué, de part et d'autre de la cicatrice. Le rond indique l'endroit où l'application de l'esthésiomètre de 0,4 gramme n'est pas détectée.

Le territoire hypoesthésique correspond à une zone du territoire maximal de distribution cutanée du nerf lésé, il faut donc précédemment poser l'hypothèse du nerf lésé. La pratique de la rééducation sensitive requiert donc des connaissances d'anatomie clinique précises pour mettre en évidence le nerf cutané responsable des douleurs neuropathiques. Cela est souvent un frein à la rééducation sensitive [7] mais désormais cela est facilité par la publication de l'Atlas des territoires cutanés du corps humain [8].

Si la passation de ce bilan est inconfortable, voire douloureuse, on recherche alors le territoire douloureux que l'on nomme l'allodynie mécanique.

L'allodynie mécanique

C'est une "douleur causée par un stimulus qui normalement ne produit pas de douleur" (IASP : Association internationale des sociétés nationales pour l'étude de la douleur). Le signe d'examen clinique de l'allodynie mécanique statique est l'allodynographie c'est-à-dire la cartographie du territoire allodynique (fig. 2) [9]. Elle va permettre de visualiser le territoire de peau qui présente une perception douloureuse au contact. L'allodynographie est le versant quantitatif de l'évaluation de l'allodynie mécanique, elle est testée avec un esthésiomètre de 15,0 grammes. L'arc-en-ciel des douleurs [9] représente le versant qualitatif de l'évaluation de l'allodynie, il permet d'évaluer la sévérité de l'atteinte. Au cœur de l'allodynographie, des esthésiomètres successifs sont appliqués [du plus petit (0,03 gramme) au plus grand (15,0 grammes) parmi les 7 esthésiomètres suivants : 0,03 gramme (rouge), 0,2 gramme (orange), 0,7 gramme (jaune), 1,5 grammes (vert), 3,6 grammes (bleu), 8,7 grammes (indigo) puis 15,0 grammes (violet). L'esthésiomètre retenu est le premier esthésiomètre (dans cette série ascendante) qui provoque une réaction douloureuse. Plus la force – exercée par l'esthésiomètre qui provoque la douleur – est élevée, moins sévère est l'allodynie.

Fig. 2 : Allodynographie à 15,0 grammes de la branche dorsale du nerf ulnaire à une EVA de 3/10 cm, de la face dorsale de la main. Les flèches indiquent les axes le long desquels la perception de 15,0 grammes a été testée. L'ovale indique la localisation où l'application de l'esthésiomètre de 15,0 grammes est perçue de manière nociceptive.



TRAITEMENTS

Le traitement des douleurs neurogènes nécessite une approche interdisciplinaire qui comprend des traitements pharmacologiques et des interventions "non pharmacologiques" (ergothérapie, kinésithérapie, psychothérapie, etc.) ; si les médecins qualifient nos interventions de non pharmacologiques, il est approprié de les définir comme des traitements physiques. Pour les patients présentant des douleurs neurogènes, le traitement qui se trouve au premier plan reste le traitement pharmacologique (ex : anticonvulsivants ou opiacés).

La rééducation sensitive est un traitement physique qui utilise 2 techniques différentes de rééducation car la peau peut présenter 2 états différents. Si la peau présente une hypoesthésie, mise en évidence par une esthésiographie, on mettra en place la rééducation de l'hyposensibilité. Si la peau présente une allodynie mécanique, mise en évidence par une allodynographie, c'est sa rééducation par contre-stimulation vibrotactile à distance qui devient alors prioritaire (fig. 3).

a) langage patient	a) PEAU " QUI DORT "	a) PEAU " SENSIBLE "
SYMPTÔMES		
b) langage médecin	b) HYPOESTHESIE	b) ALLODYNIE MECANIQUE
<i>Signes d'examen clinique</i>	<i>Esthésiographie</i>	<i>Allodynographie</i>
Choix thérapeutique	Rééducation de l'hyposensibilité	1. Contre-stimulation vibrotactile à distance
		2. Rééducation de l'hyposensibilité sous-jacente
		3. Rééducation de l'hyposensibilité

Fig. 3 : Les traitements de choix définis selon les symptômes et les signes d'examen clinique.

RÉÉDUCATION DE L'HYPOSENSIBILITÉ [10]

Thérapie du touche-à-tout

La rééducation de l'hyposensibilité a pour objectif d'améliorer la qualité de la sensibilité tactile cutanée, voire de la normaliser. Cette méthode de rééducation est basée sur la neuroplasticité du système somesthésique. Suite à des stimulations vibrotactiles le bourgeonnement d'axones sains permet de compenser les axones lésés. Ces stimulations vont être effectuées pluri-quotidiennement par le patient grâce à la thérapie du touche-à-tout.

La thérapie du touche-à-tout est un exercice dans lequel le patient doit explorer tout ce qui lui tombe sous la main en comparant des sensations bizarres, perçues par la zone hypoesthésique, avec des sensations normales, perçues par une zone de peau saine. La consigne est triple. Avant tout, le patient doit *se concentrer* car le système somesthésique s'activerait déjà par la concentration. Ensuite le

patient doit essayer de **sentir** une texture au niveau du territoire hypoesthésique, puis de **la comparer** avec la sensation perçue au niveau d'une zone de sensibilité normale.

Le document explicatif de la thérapie du touche-à-tout (fig. 4) est adapté pour chaque patient, puis remis à ce dernier pour une thérapie pluriquotidienne à domicile.

La posologie est de 4 fois 5 minutes de stimulations quotidiennes. Il est demandé de faire les exercices souvent plutôt que longtemps.

Cette thérapie ne peut débuter qu'avec une sensibilité cutanée passable (S3) [11], c'est-à-dire dans le cas d'une faible hypoesthésie avec une capacité de discrimination.

Thérapie du touche-à-tout

Vous avez une partie du dos de votre main droite endormie qui vous provoque des sensations douloureuses.

Votre système nerveux peut encore apprendre à mieux sentir, c'est pourquoi, nous vous demandons :

4 X par jour, 5 minutes :

- 1. Concentrez-vous,**
2. Essayez de sentir avec le dos de votre main droite une texture, puis,
- 3. Comparez** la sensation avec le dos de votre main gauche.

Ex : touchez votre main droite avec de la laine, avec du coton, avec de la soie, etc.

En bref, utilisez **tout ce qui vous tombe sous la main**.

Votre thérapeute vous aidera à évaluer vos progrès.

Vos sensations vont devenir de moins en moins bizarres.

Bon courage

Fig. 4 : Programme de rééducation de l'hypoesthésie par la thérapie du touche-à-tout.

La rééducation des tracés

En cas de forte hypoesthésie (seuil de perception à la pression supérieur à 3,6 grammes), la thérapie du touche-à-tout est inopérante. Il faut donc travailler les sub-modalités du tact. Il est demandé au patient d'effectuer cet exercice 4 fois par jour, pendant 5 minutes, à domicile, avec l'aide d'un tiers. En pratique on donne au patient une fiche explicative avec une consigne (fig. 5), et une photocopie de l'esthésiographie qui circonscrit la zone de travail.

La rééducation des tracés consiste, sans contrôle visuel, à identifier, dans un premier temps, un stimulus *mobile* d'un stimulus fixe appliqué avec une gomme au bout d'un crayon. Puis, dans un niveau de difficulté supérieur, le patient devra distinguer un toucher mobile droit d'un toucher mobile *courbe*. Enfin, le patient devra localiser le stimulus appliqué par le tiers, en reproduisant le tracé sur son membre, avec contrôle visuel.

L'exigence est posée à 70 % ; à savoir au moins 7 réponses justes sur 10, pour considérer comme atteint le but de cet exercice et passer à un niveau supérieur, c'est-à-dire à la thérapie du touche-à-tout.

Rééducation des tracés
A réaliser par un membre de la famille

But : réapprendre à votre main droite à interpréter des sensations bizarres.

Matériel : deux crayons avec une gomme à son bout, l'un pour le patient, le second pour le membre de la famille.

Fréquence : **4 X par jour**, 5 minutes.

Exercices : ⇒ faire la différence entre :

1. un toucher de la gomme "**fixe**" et "**mobile**"
2. un toucher de la gomme "**droit**" et "**courbe**".
3. les différents endroits de la main où vous êtes touché et répondez en reproduisant le tracé avec la gomme.

Lorsque les exercices deviennent trop faciles vous pouvez les combiner :

⇒ faire la différence entre :

4. un toucher de la gomme fixe "**point**", un toucher mobile "**droit**" et un toucher mobile "**courbe**".
5. montrez à la fois l'endroit où vous êtes touché et décrire le type de toucher.

Fig. 5 : Programme de rééducation de l'hypoesthésie par la rééducation des tracés.

Contre-stimulation vibrotactile à distance [10, 12]

Dans le cas où la peau présente une hypersensibilité, appelée allodynie mécanique, la rééducation de celle-ci, par contre-stimulation vibrotactile à distance, devient alors prioritaire sur la rééducation de l'hypoesthésie. La contre-stimulation vibrotactile a pour but de faire progressivement diminuer l'allodynie mécanique, jusqu'à la voir disparaître. Alors pourra débiter la rééducation de l'hypoesthésie.

La contre-stimulation vibrotactile est fondée sur la théorie du portillon de Melzack et Wall. Lorsque le message douloureux, conduit par les fibres sensibles de petit calibre, arrive au niveau de la corne postérieure de la moelle, il est inhibé par l'influx nerveux des fibres de gros calibres transportant des afférences non algogènes. Les fibres nerveuses et la moelle épinière jouent un rôle de véritable gardien de porte, modulant la quantité de neuromédiateurs libérés par le message douloureux. Le TENS (stimulation nerveuse électrique transcutanée) est l'application la plus répandue de cette théorie neurophysiologique. Les vibrations mécaniques ou la stimulation tactile permettent d'influencer le message douloureux par inhibition de ce dernier. Cette technique utilise un agent thérapeutique tactile (peau de lapin, tissu en soie...) et vibratoire (Vibradol™ ou Vibralgic™) qui produit également un influx nerveux non algogène et ainsi va permettre au patient de percevoir un stimulus non-nociceptif de manière confortable sur un territoire initialement allodynique.

La contre-stimulation est appliquée à distance, et non pas directement sur la peau douloureuse au toucher. Une grande partie du travail thérapeutique consiste à définir cette zone de contre-stimulation, appelée pour le patient "zone de travail", et à la réajuster avec le patient chaque semaine en thérapie.

Rééducation de l'hypoesthésie sous-jacente

L'allodynie mécanique masque toujours une hypoesthésie [12]. Lorsque l'allodynie mécanique disparaît, c'est-à-dire au moment où l'application de

15,0 grammes n'est plus perçue de manière douloureuse, la cartographie de l'hypoesthésie sous-jacente est alors possible. Autrement dit, la disparition de l'hypersensibilité cutanée ne fait pas place à une peau présentant une sensibilité normale, mais bien à une peau hypoesthésique qu'il faudra normaliser. Cette rééducation de l'hyposensibilité sous-jacente s'effectue de la même façon que la rééducation de l'hyposensibilité mais avec une posologie plus progressive, pour éviter une rechute allodynique.

La progression proposée est la suivante :

- 12 fois par jour pendant 15 secondes, la 1^{re} semaine,
 - 8 fois par jour pendant 30 secondes, la 2^e semaine,
 - 6 fois par jour pendant 1 minute, la 3^e semaine,
 - 4 fois par jour pendant 3 minutes, la 4^e semaine,
- jusqu'à arriver à une posologie standard de 4 fois 5 minutes par jour, la 5^e semaine.

Le traitement en séance

En règle générale, le traitement de rééducation sensitive a lieu 1 fois par semaine. Chaque séance dure en moyenne entre 45 et 60 minutes, et est divisée en 3 parties :

Si le patient présente une allodynie mécanique :

1. Evaluation de l'allodynographie à 15,0 grammes, elle est réalisée une fois par mois. Les autres semaines, réévaluation de la surface de l'arc-en-ciel des douleurs. (ex : le patient présente un arc-en-ciel des douleurs vert à 1,5 gramme. Lors de la 1^{re} séance, le thérapeute dessine l'allodynographie. Les 3 séances suivantes, le thérapeute cartographie l'arc-en-ciel vert, puis à la 5^e séance, il réévalue l'allodynographie... Lorsque l'arc-en-ciel des douleurs vert a disparu, le thérapeute cartographie l'arc-en-ciel des douleurs bleu à 3,6 grammes...).
2. Adaptation des exercices à domicile : redéfinition des zones de travail.
3. Rééducation de l'allodynie par contre-stimulation vibrotactile à distance.

Si le patient présente une hypoesthésie ou une hypoesthésie sous-jacente (après disparition de l'allodynie mécanique) :

1. Evaluation : la rééducation de l'hyposensibilité est pratiquée au moyen de la thérapie du touche-à-tout mais passe également par la reproduction des tests. L'évaluation est déjà en soit une stimulation à la neuroplasticité du système somesthésique, de plus elle permet d'évaluer l'amélioration de l'hyposensibilité. L'évaluation permet de déterminer le seuil de perception à la pression (SPP), le test de discrimination de 2 points statiques et le seuil de perception à la vibration (SPV) [3].
2. Adaptation des exercices à domicile : thérapie du touche-à-tout ou rééducation de tracés et durée des exercices.
3. Rééducation de l'hypoesthésie avec le Vibradol™ ou Vibralgic™.

L'ergothérapeute va observer les troubles de la sensibilité s'il sait par avance qu'il dispose d'une méthode de traitement pour traiter le patient qui lui est confié. La rééducation sensitive est un traitement physique à portée de main de tous les ergothérapeutes pour soulager leurs patients qui souffrent de douleurs neurogènes.

RÉSUMÉ

De nombreux patients souffrent de douleurs neurogènes et c'est bien souvent la rééducation fonctionnelle qui prime sur le traitement de ces douleurs, car la rééducation sensitive reste encore trop méconnue auprès des ergothérapeutes. Celle-ci permet de traiter des douleurs neurogènes, avec le paradigme suivant : rechercher l'hypoesthésie car diminuer l'hypoesthésie permet de diminuer les douleurs neurogènes.

RÉFÉRENCES

- [1] DESFOUX N, NOËL L, SPICHER CJ Vos patients souffrent d'hypersensibilité tactile, in P. Signorino (Ed.), *Ergothérapie tous azimuts "l'activité, un défi au quotidien"*, Actes de la 6^e Journée d'Etude en Ergothérapie (2008), ULB, Bruxelles, 40-49. — [2] REY R Histoire de la douleur, *La Découverte* (1993), Paris. — [3] SPICHER C Manuel de rééducation sensitive du corps humain, *Médecine & Hygiène* (2003), Genève, Paris. [traduit en anglais] — [4] SPICHER C, HAGGENJOS L, NOËL L, ROUILLER EM Cartographier un territoire hypoesthésique, n'est pas recherché le seuil de perception à la pression (SPP), in *Expériences en ergothérapie*, 17^e série, *Sauramps médical* (2004), Montpellier, Paris, 161-6. — [5] NOËL L, DESFOUX N, SPICHER CJ (2008). Le bilan diagnostique de lésions axonales, in *Expériences en ergothérapie*, 21^e série, *Sauramps médical* (2008), Montpellier, Paris, 109-15. — [6] SPICHER CJ, HECKER E, THOMMEN E, ROUILLER EM La place du test de discrimination de 2 points statiques dans l'examen clinique, *Doul & Analg* (2005), 18(2), 73-6. — [7] SPICHER CJ, DESFOUX N Notre anatomie clinique de la sensibilité cutanée : notre premier frein à la rééducation sensitive, in *Expériences en ergothérapie*, 20^e série, *Sauramps médical* (2007), Montpellier, Paris, 57-60. — [8] SPICHER C, DESFOUX N, SPRUMONT P Atlas des territoires cutanés du corps humain : Esthésiologie de 240 branches. *Sauramps médical* (2010), Montpellier, Paris. <http://www.bookofsense.com/bookofsense/AtlasFr.html>. — [9] NOËL L, SPICHER CJ, DEGRANGE B, ROUILLER EM Une esthésiographie instable signe des lésions axonales ou comment cartographier une hypoesthésie douloureuse, in *Expériences en ergothérapie*, 18^e série, *Sauramps médical* (2005), Montpellier, Paris, 127-35. — [10] DEGRANGE B, NOËL L, SPICHER CJ, ROUILLER EM De la rééducation de l'hypoesthésie cutanée tactile à la contre-stimulation vibrotactile, in *Expériences en ergothérapie*, 19^e série, *Sauramps médical* (2006), Montpellier, Paris, 207-11. — [11] DELLON AL Evaluation of Sensibility and Re-education of Sensation in the Hand (3rd Ed.). *Williams & Wilkins* (1988), Baltimore. — [12] SPICHER CJ, RIBORDY F, MATHIS F, DESFOUX N, SCHOENENWEID F, ROUILLER EM L'allodynie mécanique masque une hypoesthésie: Observations topographiques de 23 patients douloureux neuropathiques chroniques. *Doul & Analg* (2008), 21, 239-51. <http://doc.rero.ch/record/11327?ln=en>

ON A WEBSITE

Why does my skin hurt ?

To MD. 🌟🌟 To neuroscientist 🌟🌟 To patient 🌟🌟🌟 To therapist 🌟🌟

<http://www.whyydoes.org/why-does-my-skin-hurt>

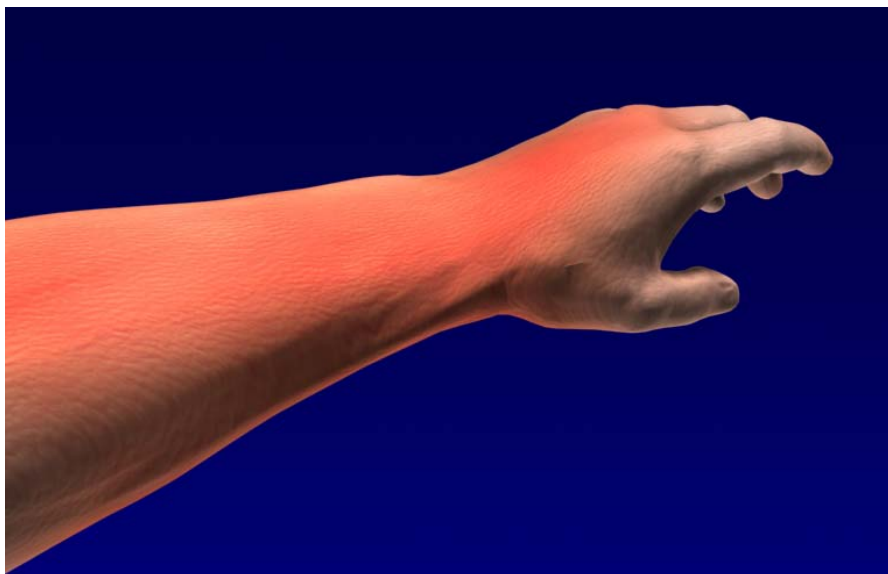
Human skin is the largest organ in the body. It is made up of hundreds of nerve endings that can sense the slightest pressure, temperature change, or movement. Through the skin we can sense heat, pain, cold, or pleasurable sensations. Without our skin, we would be numb to our surroundings, and unresponsive to stimuli like zombies.

Normally, touching our skin will not cause pain. There are cases, however, that a medical condition can make the slightest touch unbearable for some. This medical condition is called Allodynia, meaning “other pain.” Allodynia is a painful response to a usually non-painful stimulus.

Symptoms that may accompany allodynia include soreness or tenderness, difficulty resting on the side of the body experiencing allodynia, hot or burning sensation and localized tenderness.

Types of Allodynia

There are four types of allodynia: static mechanical, dynamic mechanical, thermal, and location allodynia. Mechanical allodynia can be either static or dynamic. It is static when the pain is caused by the lightest touch or pressure. It becomes dynamic when the pain results from brushing. The third type, thermal allodynia, is caused by mild changes in temperature on the affected area. Lastly, the fourth type is allesthesia, or location allodynia, wherein pain occurs in a location of the body other than the one stimulated.



Possible Causes of Allodynia

As the nerves are oversensitized, the nerve receptors get confused and may re-interpret harmless sensations as painful. This false sense of pain is caused by a change in the dorsal horn of the spinal cord that gives non-painful sensory information access to the nociceptive system.

What to Wear If You Have Allodynia

When the lightest material can cause unbearable pain it can be difficult for sufferers to wear clothing. Wearing clothing made of very soft material such as silk, satin and cashmere, and also velour, knit rayon and French terry cloth can help. Natural fibers that feel smooth and soft to the touch are the best options for those with Allodynia.

Allodynia versus Hyperalgesia

Allodynia is different from hyperalgesia, which is an increased sensitivity to pain. In order for a condition to be diagnosed as hyperalgesia, the stimulus must already be painful when normally applied. In the case of allodynia, however, the stimulus is normally not painful. Both medical conditions result to extreme painful sensations, to the point that some hyperalgesia patients are known to be traumatized from further exposure to the stimuli that would cause them this abnormal response. Both painful conditions are very much different from referred pain, paresthesia and psychosomatic pain.

Patientin Übersicht Nr. 32

« Bericht : Brennende Füße »

To MD    To neuroscientist  To patient    To therapist   

Im Sommer 2006 verbrachte ich die Ferien in einem Wohnmobil in Alaska. Alaska ist bekannt für seine Mückenplage im Sommer, was wir immer wieder zu spüren bekamen. Eines Morgens erwachte ich mit einem sehr starken Brennen in der rechten grossen Zehe. Na-ürlich dachte ich an einen Mückenstich. Noch während Monaten blieb das Brennen, begleitet von einem Taubheitsgefühl rund um die Zehen und am Zehenballen bestehen. Später kam ein ähnliches Gefühl am linken Fuss auf. Zuerst habe ich immer die Socken zu Recht gezogen wegen dem „Wulstgefühl“ unten an den Zehenballen, auch habe ich jeden Schuh innen auf Defekte geprüft. Manchmal hatte ich ein Kribbeln und feines Stechen an den Beinen, ab und zu das gleiche Gefühl an den Armen. Das Brennen dehnte sich langsam auf die vordere Hälfte der Fusssohlen aus.

Im November 2007 musste ich zu meinem HNO Arzt zu einer Nachkontrolle gehen. Bei ihm war ich Anfang 2006 wegen einer Mittelohrentzündung in Behandlung. Ihm fiel damals mein unsicherer Gang auf. Eine Untersuchung ergab, dass meine beiden Gleichgewichtsorgane im Innenohr nicht funktionieren. Die Ursache der „schwersten bilateralen Vestibulopathie“ ist immer noch unbekannt. Nun wusste ich endlich warum ich immer wieder so heftige Stürze zu Fuss oder mit dem Velo hatte. Bei der geringsten Unebenheit des Bodens wurde ich unsicher, bei Gartenarbeiten fiel ich immer wieder der Länge nach hin. Der Arzt meinte damals, dass keine weitere Behandlung nötig sei. Als ich ihm 1 ½ Jahre später von den Taubheitsgefühlen in den Füßen und meinem pulssynchronen Tinnitus erzählte, meldete er mich umgehend für ein MRI an.

Im Februar 2008 nach dem MRI wurde ich auf Grund der Befunde für weitere Untersuchungen stationär auf die Neurologie aufgenommen. Nach über einer Woche mit sehr vielen Untersuchungen und Tests wurde ich entlassen. Ausser Physiotherapie wegen dem fehlenden Gleichgewicht wurde nichts unternommen. Die Schmerzen und das Brennen an den Füßen wurden ignoriert. Später erst, als ich bei einer Nachkontrolle auf der Neurologie unüberhörbar über das starke Brennen und die Schmerzen an den Füßen, sowie über das „auf Styropor Laufen“ klagte, erhielt ich im November 2008 ein Medikament, das ursprünglich bei Epilepsie eingesetzt wird. Das Brennen verging von einem Tag auf den andern, dafür machten sich viele Nebenwirkungen bemerkbar:

- Halluzinationen;
- immer Hunger haben;
- ohne mehr zu essen innert kurzer Zeit 6 Kg zugenommen;
- aufgedunsen sein;
- grössere Gangunsicherheit;
- Schlafprobleme, während Monaten höchstens 1- 2 Stunden geschlafen;
- jede Nacht heftigste Krämpfe von den Füßen bis zu den Oberschenkeln.

Im August 2009 in unseren mehrmonatigen Ferien in den USA, waren die nächtlichen Krämpfe so schlimm, dass ich das Medikament probeweise auf eigene Verantwortung absetzte. Die Nebenwirkungen liessen nach. Die Schmerzen blieben gleich stark, das Brennen wurde etwas besser.

2010 wurde das Wandern zur Qual. Mein Mann und ich unternahmen seit vielen Jahren lange Wanderungen. 6-8 Stunden lang genossen wir das Wandern mühelos. Es durften auch 8-10 Stunden sein. Das Gefühl von "Styropor unter den Füßen" wurde zum „gebrochenen Sperrholz mit Spitzen“ die gegen die Zehen stachen. Die Schmerzen wurden so stark, dass ich die Freude am Wandern verlor. Schmerzmittel dagegen nehmen war keine Lösung, denn seit ca. 35 Jahren muss ich täglich 2-3 mal Brufentabletten nehmen, dies wegen chronischem Weichteilrheuma.

Im August 2010 suchte ich mit meinem Hausarzt nach einer Lösung für die Probleme mit meinen Füßen. Er überwies mich dann an Dr. med. Strehle in die Fussprechstunde. Die Röntgenbilder der Füße zeigten nichts Auffälliges. Ich dachte schon, dass alles beim Alten bleiben würde, fast war ich ein wenig enttäuscht. Da hatte ich mich nun aber getäuscht, denn zum ersten Mal zeigte jemand Verständnis für mein Problem. Als erstes wurde mir geraten Dehnübungen für meine verkürzten Sehnen zu machen. Dr. Strehle riet mir zur Ergotherapie, der somatosensorischen Rehabilitation. Ich konnte mir darunter nichts vorstellen. Doch ich war bereit alles zu versuchen, denn das Gehen können bedeutet mir viel.

Im September 2010 hatte ich den ersten Termin in der Clinique Générale in Freiburg. Natürlich war ich gespannt auf die Therapie. Freundlich wurde ich empfangen. Bald hatte ich die Gewissheit, dass die Therapeutin über grosse Kompetenz verfügt. Ich wurde über die Therapie, die zu Hause durchgeführt werden muss, instruiert. Die Alles-Berühr-Therapie führe ich gewissenhaft 4 Mal täglich durch. Mit verschiedenen Strukturen berühre ich die betroffenen Gebiete. Ein Lavendelsäckli, eine weiche und eine härtere Bürste, verschiedene Schwämme, usw. kommen zum Einsatz. Während ich das mache, konzentriere ich mich voll darauf. Langsam stellt sich der Erfolg ein. Durchhaltewillen braucht es, aber es lohnt sich. Die vielen Streicheleinheiten die die Füße erhalten, tragen zum erfreulichen Erfolg bei, den die Therapeutinnen messen können.

Im Januar 2011 haben wir unsere Wanderungen wieder aufgenommen. 3 Stunden kann ich problemlos gehen. Im Winter waren die 3 Stunden in der Kälte lange genug, denn bei kalten Füßen geht es noch nicht ganz beschwerdefrei. Ich freue mich auf den Frühling, dank dem frühen Training sollten wir einen guten Start in die Wandersaison haben. Voraussichtlich werde ich noch 2 Mal zur Kontrolle in die Klinik gehen.

Was geblieben ist, ist ein Gefühl von auf einem Kissen gehen. Verglichen mit dem „Styropor und dem Sperrholz“ ist das eine angenehme Empfindung, mit der ich gut leben kann. Dem Team in der Klinik danke ich herzlich für den Einsatz!!

Mit freundlichen Grüßen

Ursula Baumann

No Comment No 22

To MD  To neuroscientist  To patient  To therapist 

Della Casa, R. (OT), Otten, Ph. (M.D), Bersier, M. (M.D.) & Spicher, C.J. (BSc OT).

Mr. A. is a 47 years old man sent to the Somatosensory Rehabilitation Centre with the diagnosis of neuropathic pain of the back and the left side of the trunk for 92 months.

Anamnesis: 10 years ago, Mr. A. got violently hurt on the side of the trunk when a worker carrying a heavy metal bar on his shoulder turned around. Consequently, the etiology could be traumatic.

Somatosensory diagnosis on the 7th of January 2010:

- Incessant lombo-abdominal neuralgia of lateral branch of iliohypogastric nerve (axonal lesions stage IV).

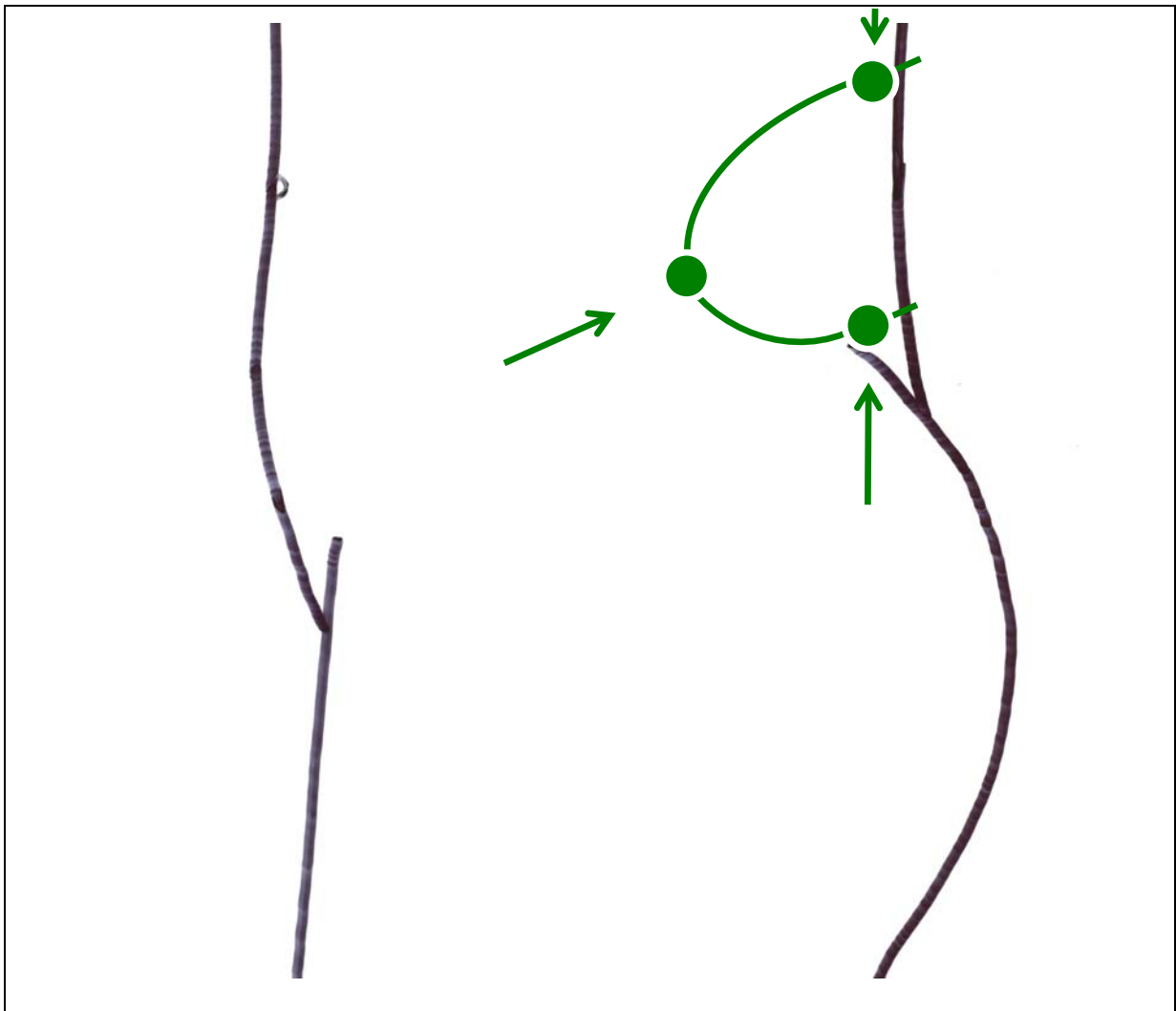


Fig. 1: 0.7 gram - aesthesiography of the lateral branch of iliohypogastric nerve; tested the 7th January 2010 on the lateral side of the trunk (Semmes-Weinstein aesthesiometer mark 3.84). The aesthesiography outlines the hypoesthetic territory: the portion of skin where this aesthesiometer is not detected. The arrows show the axes along which it is applied. The points indicate where the application of the 0.7 gram-aesthesiometer is not detected.

Date (2010)	Sensory Pains	Affective Pains	Total of Pains
14.1	From 17 to 69 points	From 18 to 46 points	From 17 to 59 points
11.2	From 3 to 50 points	From 14 to 25 points	From 8 to 39 points
25.2	From 3 to 33 points	From 11 to 18 points	From 6 to 27 points
18.3	From 3 to 25 points	From 4 to 8 points	From 3 to 17 points
15.4	From 0 to 8 points	From 0 to 4 points	From 0 to 6 points
27.5	0 point	0 point	0 point

Table I: *Cutaneous distribution of of the lateral branch of iliohypogastric nerve. The decrease of the McGill Pain Questionnaire Score*

Date (2010)	Static Two-Point Discrimination Test Normal value 40 mm	Pressure Perception Threshold Normal value 0.7 gram	Vibration Perception Threshold Normal value 0.07 mm	Axonal Lesions Stage
07.1	Failed at 105 mm	ND	ND	IV
14.1	ND	29.0 grams	0.88 mm	IV
04.2	Failed at 105 mm	16.8 grams	ND	IV
11.2	ND	15.0 grams	0.80 mm	III
18.2	ND	13.4 grams	ND	III
25.2	90 mm	ND	0.77 mm	III
04.3	ND	10.2 grams	ND	III
11.3	ND	9.2 grams	0.71 mm	III
18.3	77 mm	ND	0.55 mm	I
08.4	ND	5.2 grams	0.32 mm	I
15.4	66 mm	ND	ND	I
29.4	ND	1.8 gram	0.28 mm	I
06.5	56 mm	ND	0.25 mm	I
20.5	ND	0.4 gram	0.21 mm	I
27.5	Failed at 48 mm	ND	0.10 mm	I

Table II: *Cutaneous distribution of of the lateral branch of iliohypogastric nerve. The decrease of the pressure and vibration perception threshold and the static two-point discrimination test.*

Discussion

In terms of clinical anatomy, it is very interesting to highlight that upper back pain (L1) may result from alateral trauma: The *Lateral branch of iliohypogastric nerve*.

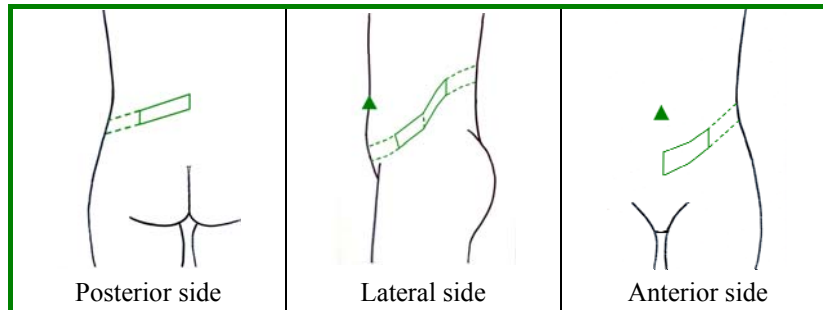


Table III : *Adapted from « Spicher et al. (2010). Atlas des territoires cutanés du corps humain. Montpellier, Paris : Sauramps Medical ».*

Even after 92 months, with a very compliant patient, the mechanisms of neuroplasticity have enabled to supply the injured branches. Thanks to Mother Nature.

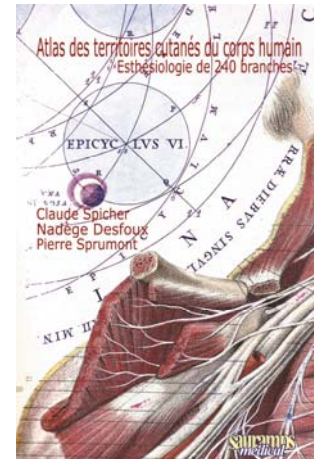
[See the point of view of the patient itself on *e-News* 7(3), page 143]

Buchbesprechung

To MD. 🌟🌟🌟 To neuroscientist 🌟 To patient 🌟🌟🌟 To therapist 🌟🌟🌟

Atlas des territoires cutanés du corps humain(1)

Von : Claude Spicher, Nadège Desfoux, Pierre Sprumont



INAUEN Irene^{††}

Dieser Atlas befasst sich ausschliesslich mit der Sinneswahrnehmung der Haut. In sehr übersichtlicher Weise haben es die Autoren geschafft ihre weitreichenden klinischen Erfahrungen mit bereits veröffentlichter Literatur zu vergleichen und zusammen zu fügen. Die Schemata führen den Betrachter vom Nervenstamm bis zu dessen Hautversorgungsgebieten. Zu jedem kutanen Nervenast werden das autonome Gebiet, sowie seine maximale Ausbreitung schematisch bzw. fotografisch dargestellt.

Die Departemente sind farblich übersichtlich voneinander getrennt. Die Hauptäste sind jeweils französisch, englisch und lateinisch aufgeführt. Ebenso sind das Vorwort sowie die Erklärung zur Methode und den Patienten in Englisch verfasst.

Ich möchte den Autoren für ihre enorme Arbeit danken, die in der Praxis das Zuordnen einer axonalen Läsion zum jeweiligen Nervenast wesentlich erleichtert und sich somit auch die Behandlungsstrategien leichter ableiten lassen. Es ist grossartig, dass mit diesem Atlas die weitläufige Erfahrung der Autoren der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Dieses Buch scheint mir sowohl für Studierende, wie auch für Praktizierende, für Therapeuten, wie auch Ärzte der verschiedensten Fachgebiete eine hilfreiche Literaturerweiterung zu sein.

(1). Spicher, C., Desfoux, N. & Sprumont, P. (2010). *Atlas des territoires cutanés du corps humain : Esthésiologie de 240 branches*. Montpellier, Paris : Sauramps médical.
www.amazon.de

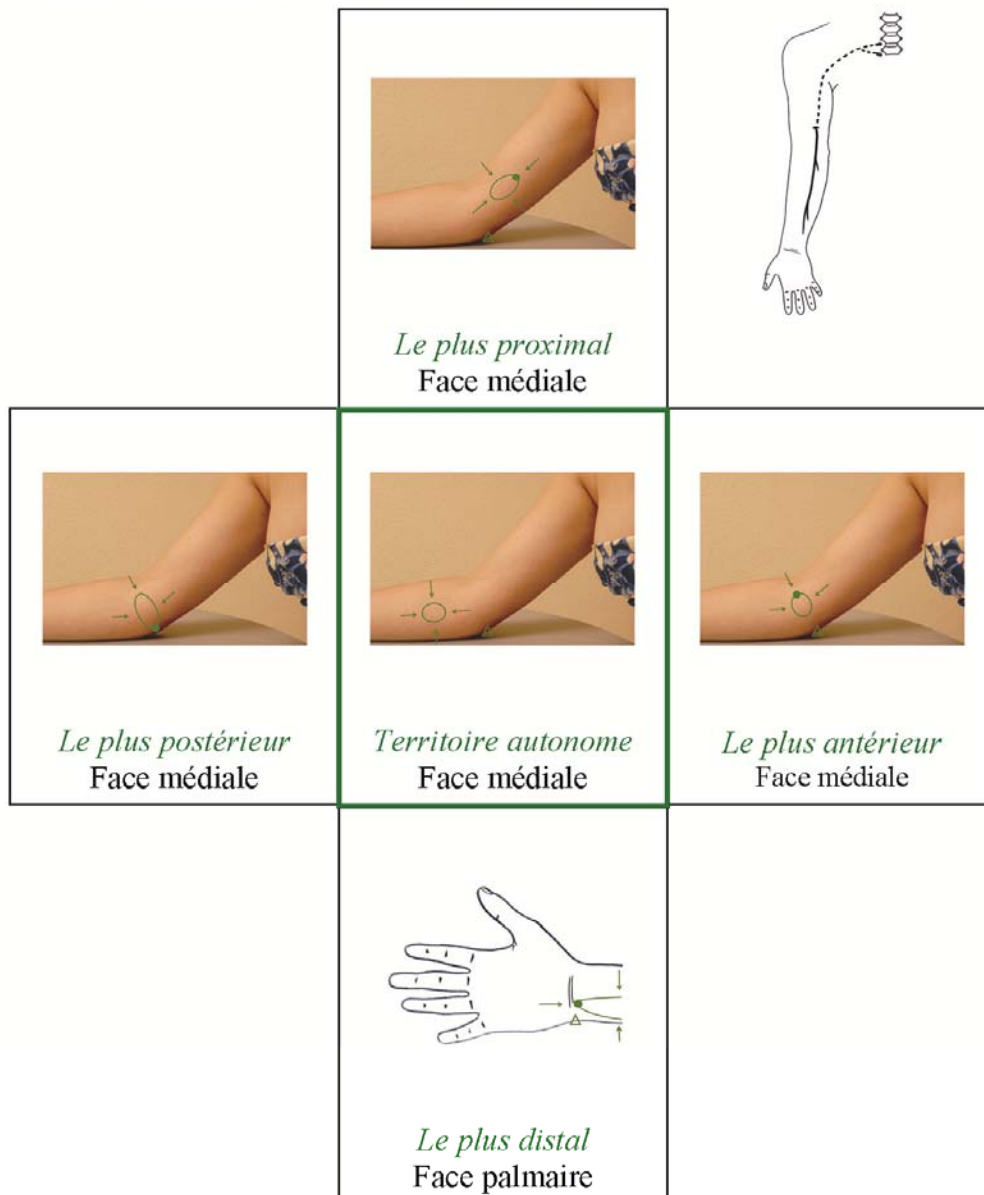
^{††}Dipl. ET, Praxis für Handrehabilitation, 4310 Rheinfelden inauen@gmx.ch

Branche antérieure du nerf cutané médial de l'avant-bras

Anterior branch of medial antebrachial cutaneous nerve

Ramus anterior, nervus cutaneus antebrachii medialis

Branche antérieure du nerf brachial cutané interne



Département brachial

Planche 4.13 : les 5 éléments topographiques de la sensibilité vibrotactile

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

Patients and Method

Abstract

The point of view adopted by this atlas is radically different from that of most of the atlases, which are built centrifugally, meaning the information is organised from the centres towards periphery. This atlas has been built in a centripetal way. It analyses the topography of the origin of the sensation of touch transmitted from the skin to the centres.

This clinical atlas is based on the maps of 1200 Neuropathic Pain Patients (NPP) and on 94 clinical anatomy references. The charts in the different reference works, as well as the data from the assessment of the NPP patients, differ one from another. The evoked reason is that the paths of the cutaneous branches are different from one individual to another. As far back as 1935, Titus von Lanz (Professor of anatomy in Munich) established the concept of largest territory of cutaneous distribution of the nerves that was chosen for this publication.




Moreover, as we are more often confronted, in clinical observations, with axonal lesions (axonotmesis) than with transections (neurotmesis), the hypoaesthetic territories that have been mapped are partial. For that reason, we have defined 5 different topographic elements for each cutaneous branch:

1. the *autonomous zone* of cutaneous distribution
2. the most distal *point* of:
3. the most proximal *point* of:
4. the most medial *point* of:
5. the most lateral *point* of:

the largest cutaneous distribution

We defined the most distal point first before the proximal one for the reason that the somaesthetic system is an afferent system. For this reason, the whole atlas is organised from distal to proximal.

Lu pour vous

To MD.  To neuroscientist  To patient  To therapist   

L'Atlas des territoires cutanés du corps humain(2): Notre « Guide du Routard »

LANDREAU Séverine^{††}

Il y a un proverbe chinois qui dit : « Quand on est arrivé au but de son voyage, on dit que la route a été bonne ».

Autant se dire que pour tracer sa route et ne pas s'éloigner de son but, il est important d'être accompagné d'un bon guide et de sa carte. En rééducation sensitive, c'est le thérapeute qui va guider le patient vers le chemin du soulagement voire de la guérison. Cela demande d'avoir de bonnes connaissances de notre anatomie clinique de la sensibilité cutanée. Si ce n'est pas le cas, l'Atlas des territoires cutanés du corps humain va permettre de pallier aux limites de notre savoir.

Toute prise en charge doit débiter par un raisonnement clinique avant de mettre en place le traitement (l'itinéraire de notre voyage) :

- tout d'abord le thérapeute écoute le patient qui décrit ses sensations, ses douleurs et pose alors l'hypothèse de la branche cutanée lésée,
- puis le thérapeute recherche la zone d'endormissement : ceci demande une excellente connaissance en neuroanatomie puisqu'il s'agit d'évaluer les 5 zones de contact des territoires de la branche présumée lésée avec ses mains. Il convient là de trouver la « région » de peau hypoesthésiée,
- enfin le thérapeute cartographie la « région » hypoesthésiée.

L'atlas des territoires cutanés du corps humain (Spicher, Desfoux & Sprumont, 2010) devient alors un support incontournable sur lequel va s'appuyer le thérapeute lors de son évaluation.

Lors de l'évaluation et le traitement de l'allodynie mécanique, si l'on veut utiliser les trois règles de contre-stimulation, il faut également avoir de bonnes connaissances neuro-anatomiques. En effet, il s'agit de contre-stimuler :

- soit la partie proximale du territoire de distribution cutanée
- soit le territoire d'un nerf cousin si la première règle n'est pas possible
- soit le niveau segmentaire supérieur et ou inférieur si les deux premières règles ne sont pas possibles.

^{††}ET, C. R. R. F. Sainte-Barbe; 4, rue d'Artois F – 62740 Fouquières-les-Lens, Nord-Pas-de-Calais. e-mail : severine.landreau@hopale.com;

Ainsi, dans cette situation, l'utilisation de l'Atlas va nous aider, nous thérapeutes, à modifier et adapter le traitement du patient au cours de son évolution.

C'est ici que notre proverbe chinois prend tout son sens : le résultat final, c'est à dire le soulagement ou la guérison, va permettre de vérifier notre hypothèse de départ et de se dire que le traitement posé était le bon.

Formée en 2007, mes faibles connaissances en anatomie clinique de la sensibilité cutanée ne m'ont pas toujours permises d'apporter le traitement le plus adapté à mes patients douloureux neuropathiques.

La parution, en 2010, de l'Atlas des territoires cutanés du corps humain, outil clair, complet et d'utilisation pratique, me permet aujourd'hui de guider sur la « bonne route » mes patients puisqu'il me permet plus facilement d'effectuer les hypothèses de départ.

Je finirai cet article, comme je l'ai commencé, par un proverbe chinois, qui je pense, donne une bonne image sur le parcours qu'auront à emprunter la plupart de nos patients :

« Avec du temps et de la patience, les feuilles du mûrier se transforment en robe de soie ».

(2). Spicher, C., Desfoux, N. & Sprumont, P. (2010). *Atlas des territoires cutanés du corps humain : Esthésiologie de 240 branches*. Montpellier, Paris : Sauramps médical.

www.amazon.fr

Read for you

To MD. 🌟🌟🌟 To neuroscientist 🌟 To patient 🌟🌟🌟 To therapist 🌟🌟🌟

COALES, Karen^{§§}

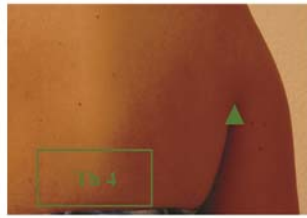
The Atlas(3) is a well designed resource. Its small size makes it very easy to carry and the spiral binding is a thoughtful addition which enables the user to open the atlas fully. As far as we are aware, the atlas is the only evidence-based text which deliniates the extent of the cutaneous distribution of sensory nerves. This is an important distiction from traditional anatomical texts, as it enables us to hypothesise with greater confidence which nerves might be damaged. The Royal National Hospital for Rheumatic Diseases the occupational therapy team uses the Altas as an aid to the interpretation of aesiographies and as a teaching tool.

(3). Spicher, C., Desfoux, N. & Sprumont, P. (2010). *Atlas des territoires cutanés du corps humain : Esthésiologie de 240 branches*. Montpellier, Paris : Sauramps médical.

www.amazon.co.uk

^{§§}OT, Rheumatology Departement, Royal National hospital for Rheumatic Diseases, Upper Borough Walls, Bath, BA147QU, UK.e-mail: karen.coales@rnhrd.nhs.uk

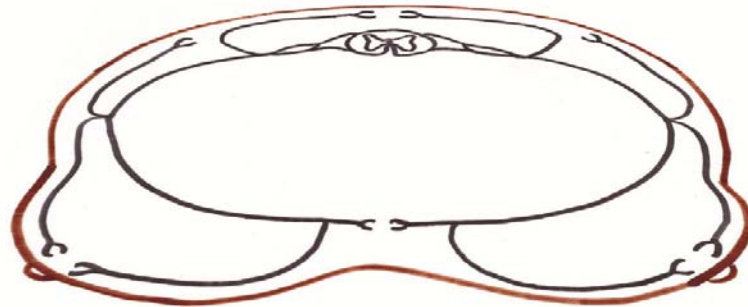
En résumé



branche postérieure



branche perforante latérale



branche perforante antérieure

Département dorso-intercostal

Exemple des branches qui peuvent générer
une névralgie dorso-intercostale du 4^{ème} nerf thoracique (Th) :

Voir planche 5.1 : branche postérieure
Posterior branch *Ramus posterior*

Voir planche 5.2 : branche perforante latérale
Lateral cutaneous branch *Ramus cutaneus lateralis*

Voir planche 5.3 : branche perforante antérieure
Anterior pectoral cutaneous branch *Ramus cutaneus anterior pectoralis*

Sizin için okudu

To MD. 🌟🌟🌟 To neuroscientist 🌟 To patient 🌟🌟🌟 To therapist 🌟🌟🌟

Dr KESIKTAS SAKAR, Nur***

Deri tüm vücudu kaplayan, vücudun en büyük organıdır. Sadece bir örtü değil, değişik ve çok çeşitli fonksiyonları olan bir organdır. Bu gün için fonksiyonlarının ancak bir kısmı bilinmektedir.

Cilt civarında bir milyon afferent sinir lifleri ile innerve olur. En çok yüz ve ekstremitelerde bulunur. Kutanöz sinirlerin dorsal kök gangliyon hücre gövdeleri ile akson bulunur. Zengin sinir sunumunun dışında, epidermis bölümü santral sinir sistemi gibi ektodermal embriyonel kaynaklıdır. Bundan dolayıda cilde dokunarak, merkeze müdahale edebiliriz.

Şu anda henüz bağlantıyı tam açıklayamamakta, Çin tıbbi cildi, tedavide ve enerjinin dengelenmesinde kullanılmaktadır. Özellikle akupunkturda, iyi tarif edilmiş noktalar ve haritalar vardır. Nöropati tedavisinde, etkilenmiş alan üzerindeki akupunktur noktaları (dalın tedavisi) ayrıca özelliğine göre kişiyi tedavi etmede vücudun çok çeşitli parçasındaki noktalar (kök tedavisi) kullanılır.

Günümüzde, Batı Tıbbi da dokunma bilimi için bir atlasa sahiptir. Spicher, Desfoux & Sprumont tüm vücudun her bir kutanöz dalı için 5 farklı topoğrafik element tarif etti. Bu esteziyoloji atlası kendilerinin 1140 hasta üzerindeki klinik deneyimine ve 240 dala dayalıdır. Bu yüksek kalitedeki haritalama somatosensoryel rehabilitasyon çalışan ekibin tüm elemanlarına çok faydalı olacaktır.

Gelecekte belki de cilde sadece dokunmak ağrı tedavisinde olduğu gibi bir çok tedavide önemli yer tutacak, şu anda da nereye dokunacağımızı bilmek gerek tanıda gerekse tedavide önem kazanmıştır, bunuda sağlayacak olan çok büyük emeklerle hazırlanmış olan Spicher, Desfoux & Sprumont atlasıdır. Sadece somatosensoryel rehabilitasyon uygulamalarına değil, konuyla ilgili tüm profesyonellere yardımcı olacağını düşündüğüm 'Atlas des territoires cutanes du corps humain' bu büyük iş için kendilerine teşekkür ederim.

***MD, PhD Avrupa Konutları 8. blok 27- Kucukcekmece Istanbul, Turkey
e-mail : nur.kesiktas@gmail.com;

Read for you

To MD.    To neuroscientist  To patient    To therapist   

Dr KESIKTAS SAKAR, Nur^{†††}

The skin is the body's largest organ, covering the entire body. It is not only a cover, it has several different functions. Unfortunately, we only know a few functions of it.

The skin is innervated with around one million afferent nerve fibers. Most terminate in the face and extremities; relatively few supply the back. The cutaneous nerves contain axons with cell bodies in the dorsal root ganglia. Except rich nerve supply, epidermis is ectodermal in embryonal origin like central nervous system. So if we touch the skin, we can manage centrally.

Even if we could not explain connection yet, Chinese medicine uses skin in therapy and homeostasis of energy. Especially in acupuncture, there are well defined points and mapping. In treating neuropathy, acupuncture points on the affected area are used (treating the branch) as well as points on various parts of the body to treat the person according to their particular pattern (treating the root).

Nowadays, Western Medicine has an atlas for the science of touch too. Spicher, Desfoux & Sprumont have defined 5 different topographic elements for each cutaneous branch of the whole body. This aesthesiology atlas is based on their clinical experience of 1140 patients and 240 branches. This high quality mapping is helpful for all team members.

Actually and in the future, touching the skin will be very important in many treatments, like pain management. It is precious to know where we are touching the body for both diagnosis and therapy. Atlas of Spicher, Desfoux & Sprumont which is a product of big work perform this. It is not only helpful for somatosensory rehabilitation applications, at the same time it is for all the Professionals which are interested in therapeutic management too. I want to thank them for this great work: "Atlas des territoires cutanés du corps humain".

^{†††}MD, PhD Avrupa Konutları 8. blok 27- Kucukcekmece Istanbul, Turkey
e-mail : nur.kesiktas@gmail.com;

Certificat en rééducation sensitive de la douleur

To MD.   To neuroscientist  To patient   To therapist   

En été 2010,

Après 16 ans de communication ($n = 215$),

Après 10 ans de cours de 2, 4, voire 8 jours ($n = 34$),

La 1^{ère} volée du **Certificat CREA - Haute Ecole Libre de Bruxelles**

(HELB) en rééducation sensitive de la douleur a vu le jour, sous l'égide de

M. Pierre Castelein. Merci.

Cette formation compte 56 heures, ou équivalents.

Lauréates et lauréats de la 1^{ère} volée 2010 du Certificat CREA - Haute Ecole Libre de Bruxelles (HELB) en *Rééducation sensitive de la douleur* (par ordre alphabétique) :

- Cynthia Lathion, Montana,
- Irene Inauen, Rheinfelden,
- Murielle Macchi, Delémont,
- Nadège Desfoux, Fribourg,
- Nathalie Drezet-Munch, Genève,
- Paolo Signorino, Bruxelles,
- Pascal Latière, Genève,
- Rebekah Della Casa, Fribourg,
- Sandrine Clément-Favre, Fribourg,
- Séverine Landreau, Fouquières-les-Lens.

Expertisé par **Dr Mélanie Kaeser (PhD), Research Associate, Unit of Physiology and Program in Neurosciences, Department of Medicine, University of Fribourg, CH**

N'hésitez pas à vous inscrire pour devenir Lauréate de la 2^{ème} volée !!!

Vous découvrez depuis l'été 2010, e-News 7(3), leur travail final de Certificat.

Fait clinique

To MD.  To neuroscientist  To patient  To therapist   

Rééducation sensitive : Une alternative aux traitements pharmacologiques des douleurs post-zostérienne chez la personne âgée

RESUME

Suite à un zona apparaissent fréquemment des complications neurologiques dont des douleurs neuropathiques séquellaires appelées douleurs post-zostériennes. Ces dernières se manifestent par des sensations telles que fourmillements, décharges électriques, irradiations, picotements, etc. On peut également lors de telles atteintes observer des déficits sensitifs (hypoesthésie) ou des allodynies (perception douloureuse d'une stimulation habituellement non-douloureuse). La fréquence des douleurs post-zostériennes augmente avec l'âge, son risque d'apparition atteignant 75% chez les 75 ans et plus. Ces douleurs peuvent « *persister pendant des mois et des années et s'associer à une altération considérable de la qualité de vie et à un retentissement psychique majeur* » (Rayess, 2005). Traitées généralement de manière médicamenteuse, il apparaît cependant que les douleurs post-zostériennes résistent à ce type de traitement et peinent à y répondre totalement. De plus, dans le cas de personnes âgées, tout traitement médicamenteux est délicat en raison des polymorbidités et polymédications. Les autres approches thérapeutiques sont donc à considérer avec intérêt. La rééducation sensitive se présente comme une méthode thérapeutique permettant de diminuer les douleurs neuropathiques par une normalisation de la somesthésie, et ce quelle que soit l'origine de l'atteinte. Cette méthode utilisée dans un cas clinique de douleur post-zostérienne s'avère efficace et peut donc être considérée comme une alternative et un complément important aux traitements pharmacologiques traditionnels des douleurs post-zostériennes.

Keywords :

Post-zoster neuralgia, herpes zoster, mechanical allodynia, hypersensitivity, neuropathic pain

Lathion^{***}, C. lauréate de la 1^{ère} volée du Certificat CREA - Haute Ecole Libre de Bruxelles (HELB) en *Rééducation sensitive de la douleur*

Expertisé par **Dr Mélanie Kaeser (PhD), Research Associate, Unit of Physiology and Program in Neurosciences, Department of Medicine, University of Fribourg, CH**

INTRODUCTION

« *Le zona est une réactivation du virus de la varicelle (herpes zoster) se manifestant par une infection aiguë du ganglion dorsal et du dermatome correspondant* » (Cambier, 2002). On

^{***} ET, Centre Valaisan de Pneumologie RSV-CHCVs - Service d'ergothérapie
CH – 1963 Crans-Montana e-mail : cynthia.lathion@hopitalvs.ch

observe fréquemment, suite à la rémission de cette éruption, des complications douloureuses persistantes. Parmi elles notons en particulier la douleur dite post-zostérienne se définissant comme une « *douleur existant dans un territoire atteint après cicatrisation de l'éruption cutanée et présentant les caractères d'une douleur neuropathique* » (Rev. Neurologique, 2004). Cette dernière peut présenter selon Cambier (2002) un fond douloureux permanent, un déficit sensitif, de dyséshésies, des accès paroxystiques (décharges électriques) ou des allodynies. A noter de plus que, selon le même auteur, le risque de l'apparition des douleurs post-zostériennes augmente avec l'âge pour atteindre 75 % chez les plus de 75ans.

Ces douleurs sont principalement traitées de manière pharmacologique (analgésie, anesthésie, anti-dépresseurs, anti-convulsivants, opiacés, etc). Elles s'avèrent cependant souvent réfractaires à ces derniers (Attal & Bouhassira, 2005). La rééducation sensitive de la douleur (Spicher, 2003) a fait ses preuves dans le traitement des douleurs de type neuropathique, et ce indépendamment de l'origine de la douleur. Peut-on donc y avoir recours dans le cas de douleur post-zostérienne ?

Le fait clinique suivant décrit une situation type de douleur post-zostérienne avec allodynie mécanique dans laquelle le traitement médicamenteux s'avère insuffisant. L'approche de rééducation sensitive a donc été tentée dans cette situation où la douleur devenait intolérable. Ce fait clinique consiste à démontrer l'utilité de la rééducation sensitive dans la prise en charge des douleurs post-zostériennes.

PATIENTE & METHODES

Mme F., 89 ans, présente le 21.1.2010 un zona avec atteinte des dermatomes C6-C7 et du trijumeau V2. Elle rapporte des douleurs sur l'hémi-visage gauche, l'épaule et le membre supérieur gauche. On note des vésicules dans la paume de la main gauche et la face postérieure de l'épaule gauche.

Au moment de son hospitalisation, le 2.2.2010, Mme F. rapporte des douleurs persistantes dans la main gauche, notamment sur le majeur et la paume. La douleur au contact est telle que Mme F. exclut sa main, ce qui implique des difficultés notoires dans les activités quotidiennes, notamment la prise des repas, l'utilisation d'un déambulateur, etc.

Face aux douleurs persistantes de Mme F. malgré un traitement médicamenteux, une évaluation sensitive est proposée et réalisée le 18.3.2010. A ce moment le zona est traité, seules demeurent les douleurs post-zostériennes. Compte tenu de la description des douleurs, on pose l'hypothèse de la présence d'une allodynie des branches sensitives palmaires du nerf médian. On réalise donc une allodynographie, soit, selon Spicher *et al.* (2008), « *une cartographie de l'allodynie mécanique par l'application d'un esthésiomètre de 15gr qui normalement ne provoque pas de douleur* ». Cette évaluation s'avère positive (Fig.1). Nous sommes donc face à une **névralgie brachiale permanente des nerfs collatéraux palmaires de D3 avec allodynie mécanique (stade IV de lésions axonales)**.

Dans le cas d'allodynie, la stimulation du territoire allodynique doit être évitée au maximum. La rééducation allodynique s'effectue par une « *contre-stimulation vibrotactile à distance : technique qui utilise un agent thérapeutique tactile et vibratoire pour permettre au patient de percevoir un stimulus non nociceptif de manière non-nociceptive sur un territoire cutané initialement allodynique* » (Spicher, 2003). Un territoire de contre-stimulation confortable sur les branches cutanées des nerfs cousins au nerf atteint a donc été déterminé. La contre-stimulation est mise en place, tactile par Mme F. à domicile avec un pinceau (pluriquotidienne) et vibratoire en thérapie (hebdomadaire). Enfin, on sensibilise Mme F. et l'équipe médicale à

éviter au maximum le contact avec le territoire allodymique. Entre autres, les patches de lidocaïne sont déplacés sur les territoires des nerfs cousins.

RESULTATS

Entre le 18.3.2010 et le 9.6.2010 (soit 83 jours), on observe une régression progressive du territoire allodymique réévalué hebdomadairement (Fig.1).

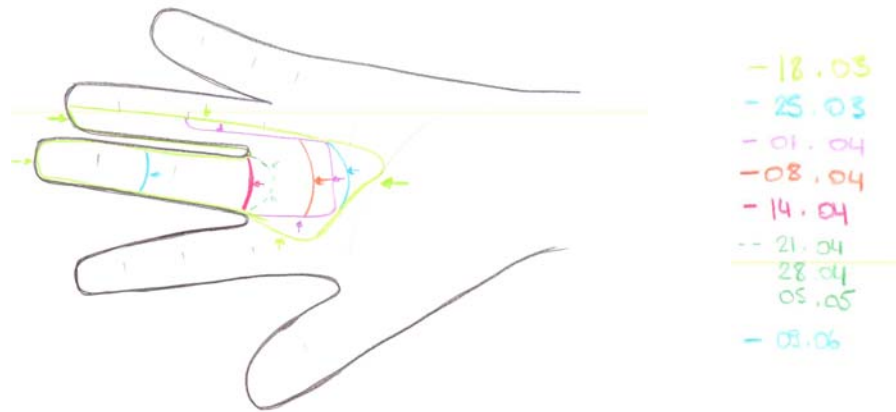


Fig. 1 : *Allodynographie à 15 gr des nerfs collatéraux palmaires du nerf médian de D3 (avec contamination sur D4).*

On observe début mai un arrêt dans l'extension de l'allodynographie. La sévérité de l'atteinte, diminue, illustrée par l'arc-en-ciel de la douleur. Cette méthode permet de déterminer quelle force d'application, inférieure à 15 gr (référence de l'allodynographie) est tolérée sur le territoire allodymique (Spicher, 2003). En date du 12.5.2010, Mme F. présente un arc-en-ciel de la douleur jaune, soit la pression de 0,7 gr est tolérée sur une partie du territoire. On observe entre le 12.5.2010 et le 26.5.2010 une diminution de ce territoire, ce qui démontre une diminution de la sévérité de l'allodynie (Fig. 2) et une amélioration de l'atteinte. La récupération se poursuit donc dans ce traitement toujours en cours.



Fig. 2 : *Arc-en-ciel de la douleur jaune. Pression de 0,7gr.*

DISCUSSION

Les douleurs neuropathiques post-zostériennes, on l'a vu, sont essentiellement traitées par voie pharmacologique. Or comme le rapportent Attal & Bouhassira, (2005) : « Ces douleurs sont caractérisées par leur évolution chronique et leur résistance au traitement médical ». De plus, la prise en charge de ces douleurs chez la personne âgée se complique, la

polymédication et les comorbidités réduisant les options thérapeutiques. Aussi Vogt (1998) suggère de recourir à des traitements non-médicamenteux. Face à ces deux observations, la méthode de rééducation sensitive de la douleur a toute sa place, tel que dans la situation de Mme F. Elle représente une alternative et un complément thérapeutique au traitement standard, répondant ainsi aux deux constatations sus-mentionnées.

Cependant, Vogt (1998) rapporte que l'évaluation de la douleur peut s'avérer difficile et non fiable chez la personne âgée en raison de troubles cognitifs. Le recours à la rééducation sensitive peut donc être délicat en cas de troubles cognitifs importants. Car même si l'entourage peut intervenir pour la rééducation en soi, l'évaluation nécessite une compréhension et une implication active du patient que de tels troubles peuvent entraver. La réussite d'un tel traitement se verrait donc limitée dans les situations où les patients présentent des troubles cognitifs.

CONCLUSION

Dans des situations de douleurs chroniques telles les douleurs post-zostériennes, la mise en place d'une thérapeutique complète s'avère nécessaire pour obtenir un maximum de résultat. La prise en charge médicamenteuse est indispensable pour ce type de douleurs neuropathiques mais n'est pas toujours suffisante. La rééducation sensitive a fait ses preuves dans différentes situations de douleurs neuropathiques. Le cas clinique présenté ci-dessus démontre également son utilité dans le cas de douleurs post-zostériennes. Elle représente donc un complément important au traitement de telles douleurs, offrant des résultats satisfaisants et visibles (à travers les cartographies) par les patients.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Cambier, C. (2002). Le traitement de la douleur post-zostérienne. *Revue de la Médecine Générale*, 190, 56-60.
2. Groupe d'expert de la douleur neuropathique. (2004). Réflexions sur la définition de la douleur post-zostérienne : le critère temporel est inutile. *Rev. Neurol.*, 160(6-7), 721-725.
3. Spicher, C., (2003). *Rééducation sensitive du corps humain*. Genève, Paris: Médecine & Hygiène.
4. Spicher, C.J *et al.* (2008). L'allodynie mécanique masque une hypoesthésie : observations topographiques de 23 patients douloureux neuropathiques chroniques. *Douleur analg.*, 21(4), 239-251.
5. Attal, N.& Bouhassira, D. (2005). Traitement pharmacologique des douleurs neuropathiques. *Neurologie*, 2, 44-54.
<http://www.em-consulte.com/article/29802> (30.03.2011)
6. Cunin, G. (2000). *Les douleurs post-zostériennes (DPZ) : Quid en 1999 ? Douleur analg.*, 13(2), 58-61.
http://mhsrvweb.medhyg.ch/revues/r_article.php4?article_id=50020009&num_char=0&revue=1 (30.03.2011)
7. Vogt, N. (1998). Douleurs persistantes et sujets âgés. *Douleur analg.*, 11(2), 97-100.
8. Rayess, E. (2003). <http://www.actions-traitements.org/spip.php?article217> (30.03.2011)
9. Lang, P.-O. *et al.* (2009). Zona des sujets âgés. *Presse médicale*, 38(4), 571-583.

Sombra y penumbra

To MD    To neuroscientist  To patient    To therapist   

SOLEDAD

Musica de Carlos Gardel ; Canción de Alfredo Le Pera

Yo no quiero que nadie a mí me diga
Que tu dulce vida
Vos ya me has arrancado.
Mi corazón, una mentira pide
Para esperar tu imposible llamado.
Yo no quiero que nadie se imagine
Cómo es de amarga y honda mi eterna soledad.
En mí larga noche, el minuterero muele
La pesadilla de su lento ti tac.

En la doliente sombra de mi cuarto al esperar
Sus pasos que quizá no volverán,
A veces me parece que ellos detienen su andar
Sin atreverse luego a entrar.
Pero no hay nadie y ella no viene,
Es un fantasma que crea mi ilusión
Y que al desvanecerse va dejando su visión
Cenizas en mi corazón.

En la plateada esfera del reloj
Las horas que agonizan se niegan a pasar,
Hay un desfile de extrañas figuras
Que me contemplan con burlón mirar.
Es una caravana interminable
Que se hunde en el olvido con su mueca espectral ;
Se va con ella tu boca que era mía.
Sólo me queda la angustia de mi mal.

La Salida contact@letempsdutango.com 9 €

Ombre et pénombre

To MD    To neuroscientist  To patient    To therapist   

SOLITUDE

Musique de Carlos Gardel ; Paroles de Alfredo Le Pera. Traduction Fabrice Hatem

Je voudrais tant que, jamais, on ne me dise
Que de ta douce vie
Tu m'as sans pitié arraché.
Et mon pauvre cœur mendie un mensonge
Pour espérer ton appel impossible.
Et je ne voudrais pas que l'on imagine
Combien amère et profonde est ma solitude.
Dans ma longue nuit, le réveil égrène
Le cauchemar de son lent tic-tac.

Dans la pénombre triste de ma chambre j'attends
Le bruit de ses pas qui ne viendront plus,
Et parfois il me semble qu'ils arrêtent sur le seuil
Sans se décider jamais à entrer.
Mais il n'y a personne et elle ne vient pas
C'est un rêve, crée par mon illusion
Et qui, s'évanouissant, me laisse une vision
Couleur de cendres dans le cœur.

Sur la sphère argentée de l'horloge
Les heures d'agonies refusent de passer,
C'est un défilé de figures étranges
Qui me contemplent avec un regard moqueur.
C'est une caravane interminable
Qui s'enfonce dans l'oubli, avec ses spectres grimaçants,
En emportant ta bouche qui était mienne,
Et me laisse seul avec l'angoisse de mon mal.

Une anthologie bilingue du tango argentin

150 tangos traduits en français

La Salida, hors-série n03, 176 pages, 9 €, envoyé sur commande :

contact@letempsdutango.com

Somatosensory Rehabilitation Centre's Statistics

To MD   To neuroscientist   To patient   To therapist   

From the 1st of July 2004 until the 16th of July 2010, the **229 axonal lesions, prescribed by only one Foot Surgeon**, have been treated in the Somatosensory Rehabilitation Centre.

On the day of the initial assessment, the disorders had been lasting for an average of 32 months (Minimum : 1 month ; maximum : 576 months)

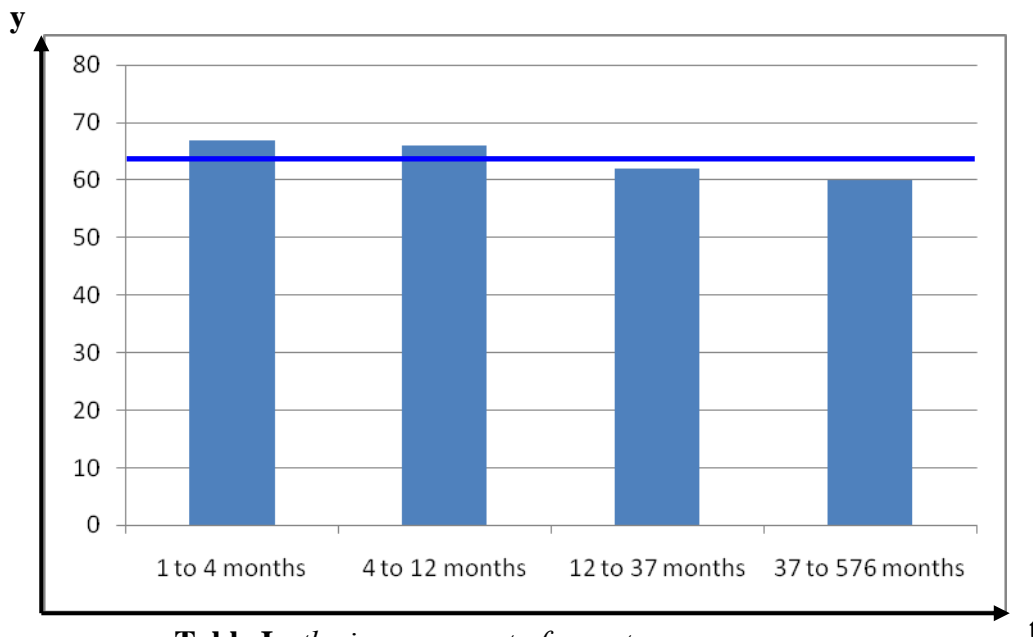


Table I : *the improvement of somatosensory recovery*

t: These axonal lesions are distributed in 4 undergroups (a,b,c,d) :

a) From 1 to 4 months (n^{§§§}=58); b) From 4 to 12 months (n=58); c) From 12 to 37 months (n=58); d) From 37 to 576 months (n=55).y: the improvement of Pressure Perception Threshold (PPT) in percentage.

The improvement of the capacity of perception (PRE – POST) is, in average, of 63 % :

$$\frac{\text{initial PPT} - \text{final PPT}}{\text{initial PPT}} \times 100$$

One can observe that the improvement of somatosensory recovery is very similar for the 4 undergroups.

In the undergroups a), b), c), the improvement can be attributed to axonal regeneration and / or to neuroplasticity of the somatosensory system.

In the undergroup d), the improvement can only be attributed to neuroplasticity mechanisms, as axonal regeneration does not occur longer than 20 months after injury.

^{§§§} n=axonal lesions

Témoignage No 33 d'un patient

«Je vis une sorte de cohabitation avec un « être » bizarre, pas bienvenu chez moi »

To MD 🌟🌟🌟 To neuroscientist 🌟 To patient 🌟🌟🌟 To therapist 🌟🌟🌟

Fin de l'été 1995, à Paris. De retour d'un chantier de fouilles archéologiques dans le Latium (Italie), je commence à ressentir des démangeaisons aux mains, avec l'apparition sur les doigts de petites boules blanches. Cela est pénible, mais pas insupportable. Je pense d'abord qu'il s'agit des suites d'une piqure d'insecte que j'avais subie en Italie, sur le champ de fouilles. Je prends conseil dans une pharmacie et on me dit que c'est la gale... Je croyais bien que cette affection avait disparu du monde civilisé... On me donne un traitement. Je dois entièrement désinfecter ma garde-robe. Je suis les prescriptions, mais ne vois aucun résultat tangible, tout au contraire. Les démangeaisons se déplacent dans l'entre-jambes et sur les bourses, sans que je comprenne le lien entre mes doigts et cette partie de mon corps. Je consulte le département de dermatologie de l'Hôpital Saint-Louis, centre réputé de dermatologie : on me confirme qu'il s'agit de la gale, puis lors d'un second contrôle (avec deux médecins), on diagnostique un « eczéma atopique ». On me prescrit un traitement à base d'anti-allergique, de cortisone et de baume relipidant. Je suis le traitement et je constate que les douleurs et démangeaisons diminuent. Mais elles ne disparaissent pas et reviennent même dès que je cesse le traitement qui ne peut être permanent.

Les douleurs sont maintenant difficilement supportables : démangeaisons très fortes, auxquelles je réponds en grattant beaucoup, souvent jusqu'au sang ; lésions importantes dues au grattage ; sécheresse de la peau avec développement de crevasses et multiplication de peaux sèches ; éclairs de douleur électrique ; très grande gêne pour marcher ; etc. Par ailleurs, la partie de mon corps touchée commence à m'inquiéter et à m'obséder. Pourquoi le mal s'est-il posé sur mes parties génitales ? Est-ce une maladie psycho-somatique ? Est-ce que j'ai un problème avec le sexe ? Il est des nuits où je crois que je vais devenir fou, tellement les démangeaisons sont intenses et tellement je suis obsédé par elles. Je me réveille souvent en nage, me surprenant à me gratter durant le sommeil. Il m'arrive de sortir en pleine nuit et de me précipiter aux urgences de l'hôpital voisin. Je consulte plusieurs dizaines de médecins, généralistes, dermatologues ou homéopathes... et j'espère chaque fois que le dernier traitement sera le bon. Mais les démangeaisons continuent et ma peau est tantôt très sèche, tantôt purulente. Le soir, lorsque je rentre du travail, je trouve dans mon sous-vêtement soit des peaux sèches, soit des traces humides de liquide. Souvent ma peau s'est collée au tissu de mon sous-vêtement et il est douloureux de se déshabiller. Je fais également des tests d'allergie dans plusieurs cabinets médicaux. Résultats toujours identiques : je n'ai pas d'allergie déterminée.

Souvent découragé, il m'arrive de tester des solutions « personnelles » : usage du talc, de l'huile d'amande douce, etc. Je cherche le produit de douche qui me convient le mieux, sans succès. De même pour les produits de lessive.

Il ne m'est pas possible psychologiquement de parler de ce problème à mon entourage, d'autant plus que je vis seul et très éloigné de ma famille. Ma vie sexuelle est réduite à rien, car les démangeaisons et l'aspect dégoûtant de mes bourses m'inhibent totalement. Je ne veux pas montrer cela à une autre personne, si ce n'est à un médecin. La frustration va en

grandissant et elle augmente encore l'obsession à l'égard du problème. Mon existence est tellement habitée par cette affection que je finit par donner un nom à mes parties génitales atteintes par le mal, un nom qui est amusant et ridicule pour celui qui ne connaît pas ce mal, mais qui est une forme d'autodérision, une manière de sortir le mal de ma personne, d'en faire un être à part. C'est ainsi que je vis une sorte de cohabitation avec un « être » bizarre, peu accommodant et certainement pas le bienvenu chez moi, mais avec lequel je dois bien vivre.

Les années passent, marquées par une alternance de phases « calmes » - qui peuvent être longues parfois – et des périodes de crises aiguës. Deux années sont moins désagréables que les autres, 2002 à 2004, période où j'ai une relation affective et sexuelle. Il me semble aujourd'hui que cette relation s'est installée, qu'elle a pris de la place et qu'elle a ainsi repoussé dans un coin obscur de mon « chez moi », cette créature qui me fait souffrir. A tel point que j'en oublie son existence et – est-ce une suite logique ? – les démangeaisons s'estompent, de même que les effets dévastateurs du grattage.

Soudain, quelques mois après la fin de la relation citée plus haut, le mal revient, de manière lente, puis, soudain à nouveau très fort. Et je suis reparti dans un cycle infernal : consultations médicales, tests dermatologiques, application de pommades à base de cortisone, alternance de phases « sèches » et de phases « humides », etc. Retour également à l'abstinence sexuelle et à une déprime profonde, car je vois les années qui défilent et je n'espère plus me débarrasser de ce problème. Et toujours cette impossibilité de parler de ce problème à d'autres qu'à des dermatologues. Même mon médecin généraliste n'est pas mis au courant de ce problème. Les dermatologues défilent : chacun me propose un traitement qui s'attaque aux signes extérieurs du problème, les lésions cutanées, sans jamais me donner des explications possibles sur les racines et les causes du mal. J'en suis très frustré. J'aimerais savoir si d'autres cas identiques au mien existent, mais aucun dermatologue ne m'a jamais donné de réponse à cette question fondamentale. Savoir que ce problème existe, que d'autres personnes en souffrent, que mon mal n'est pas uniquement une création de mon corps et de mon esprit, que je ne suis pas entièrement et uniquement responsable de mes souffrances, etc. Toutes questions qui ne trouvent même pas un début de réponse... J'en arrive au point où je n'ai plus aucune confiance dans les médecins, qui – du haut de leur discours « technique » et « pharmaceutique » - ne semblent pas comprendre la douleur que j'éprouve, ne m'aident pas à comprendre mon problème et à essayer de trouver des voies de guérison. En définitive, plus je vois de médecins, plus j'ai le sentiment de ne pas être pris au sérieux. Ce sentiment ne fait qu'accroître ma dépression et mon isolement.

Un jour, lisant le journal local, je tombe sur un article à propos du Centre de rééducation sensitive de Fribourg. Il s'agissait du cas d'un patient atteint d'un mal mystérieux, que la médecine dite « académique » était impuissante à aider. Ce patient, venu à Fribourg de l'autre bout de la planète, expliquait qu'il avait trouvé au Centre de rééducation sensitive les premières réponses concrètes à ses difficultés. La description précise du mal vécu par ce patient – *a priori* rien à voir avec mon problème – résonne dans mon esprit. Je me dis que, peut-être, il vaut la peine de tenter une consultation au Centre de rééducation sensitive. J'en parle à mon dermatologue, qui a l'intelligence de me mettre en contact avec le Centre. Et c'est ainsi que j'entreprends une thérapie de six mois...

Au terme de la rééducation, le bilan « technique » est positif, puisque les tests indiquent que j'ai récupéré une grande partie de ma sensibilité dans la zone atteinte. Les démangeaisons n'ont pas complètement disparu, mais j'ai mis au point, avec mes thérapeutes, une stratégie de prévention, dont le but est d'éviter le grattage et le retour inévitable des lésions cutanées. Et

cela fonctionne relativement bien : le mal est tenu à distance. J'espère qu'avec le temps, il finira par renoncer... La thérapie qui m'a été proposée est la première qui ait abordé de manière frontale, directe, globale et ouverte la souffrance qui était la mienne, en ne biaisant pas et en réduisant pas cette souffrance à une abstraction médicale, à un problème auquel il y avait indubitablement une réponse médicamenteuse à apporter. La thérapie m'a aussi permis de sortir d'un état psychologique de découragement et de fatalisme. C'est un grand progrès, en ce qui me concerne, et j'en remercie très sincèrement mes thérapeutes.

A.N.



Plaisir à fleur de peau
100% naturel, certifié Ecocert, Cosmébio

le parfum enveloppant et sensuel du Nard de l'Himalaya (jatamansi en sanskrit),
une eau de toilette délicate et voluptueuse, un enchantement des sens.

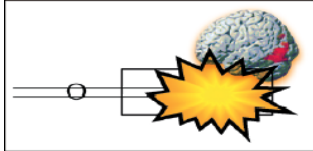
100% natural, certified by Ecocert and Cosmébio.
The sensual and enveloping scent of Himalayan Nard (jatamansi in Sanskrit),
a delicate and voluptuous fragrance, an enchantment of the senses.

[Eau de Toilette Naturelle 250ml]

27

www.artisan-parfumeur.com

Continuous Education – Weiterbildung - Formation continue



Date: 5-8 March 2012

4th Week for Somatosensory Rehabilitation

Claude Spicher, BSc OT, swiss certified Hand Therapist
Rebekah Della Casa, OT
Isabelle Quintal, BSc OT

Place : Somatosensory Rehabilitation Centre, Fribourg, Switzerland, Europe

Info : This *issue* 8(2) **page 63**

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



Date: 11 – 12 - 13 mai 2011

Certificat en rééducation sensitive de la douleur

Diminution des douleurs neuropathiques par rééducation sensitive

**Module 2 : Complications douloureuses I,
Analyse de pratique & Anatomie clinique I**

Lieu : CREA-HELB, Campus ERASME, Bruxelles

Info : www.crea-helb.be / crea@helb-prigogine.be

Ces formations peuvent être comptabilisées pour le Certificat de rééducation sensitive

26–27 April 2011	Pain Management Conference Examining the current challenges and accelerating innovation in drugs for pain management
Place	London, UK
Info	http://www.appelconsulting.co.uk/events/pain-management sabrina.daw@appelconsulting ;
<hr/>	
29-30 April 2011	2011 Combined Meeting of Canadian Society of Hand Therapists & Canadian Society for Surgery of the Hand
Place	Vancouver, Canada
Info	http://www.csht.org/meetings
<hr/>	
26–28 May 2011	XVIth FESSHT Congress & Xth EFSHT Congress
Place	Oslo, Norway
Info	www.eurohand2011.com
<hr/>	
29 April – 1 May 2011	6th WIP World Pain Congress
Place	Seoul, South Korea
Info	wip@kenes.com / www.kenes.com/wip
<hr/>	
11-13 mai 2011	Certificat de rééducation sensitive : module 2 Complications douloureuses I, Analyse de pratique & Anatomie clinique I
Lieu	CREA-HELB, Campus ERASME, Bruxelles
Info	www.crea-helb.be / crea@helb-prigogine.be www.anfe.fr / sfc.secretariat@anfe.fr
<hr/>	
21–24 September 2011	7th Congress of EFIC European Federation of IASP [®] Chapters
Place	Hamburg, Germany
Info	http://www2.kenes.com/efic/pages/home.aspx
<hr/>	
16–18 novembre 2011	Certificat de rééducation sensitive : module 3 Gestion du lien thérapeutique, Anatomie clinique II & Complications douloureuses II
Lieu	CREA-HELB, Campus ERASME, Bruxelles
Info	www.crea-helb.be / crea@helb-prigogine.be www.anfe.fr / sfc.secretariat@anfe.fr

25 Novembre 2011

The NSF for Long-Term Conditions: Five Years On**Place
Info**

British Society of Rehabilitation Medicine

Royal College of Physicians, London

<http://events.rcplondon.ac.uk/details.aspx?e=1758>
conferences@rcplondon.ac.uk

4 - 6 February 2012

6th Congress World Institute of Pain**Place
Info**

Miami Beach, FL, USA

wip@kenes.com <http://www2.kenes.com/wip/Pages/Home.aspx>

2-6 October 2012

14th World Congress on Pain**Place
Info**

International Association for the Study of Pain

Yokohama, Japan

<http://www.iasp-pain.org/Yokohama>

Welcome to India !
12th IFSSH & 9th IFSHT
4 - 8 MARCH 2013 | NEW DELHI

IFSSH & IFSHT
INDIA 2013

www.ifssh-ifsh2013.com

FOR DETAILS CONTACT

Congress Chairman **Dr. S. Raja Sabapathy**
rajahand@vsnl.com

Congress Managers **plan it**
rajgomber@travel2india.com

Who are you?

**You are 31'475 neuroscientists, medical doctors, therapists & patients all over the world
on the 5 continents, in 132 countries**

Albania, Algeria, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahamas, Bangladesh, Barbados, Belarus, Belgium, Bermuda, Bosnia & Herzegovina, Brazil, Brunei, 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, Gabon, 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, Mali, Malta, Mauritania, Mauritius, Mexico, Moldova, Mongolia, Montenegro, Morocco, Namibia, Nepal, Netherlands, New Caledonia, New Zealand, Niger, Nigeria, Northern Ireland, Norway, Pakistan, Paraguay, Palestine, Panama, Peru, Philippines, Poland, Portugal, Republic Democratic of Congo, Romania, Russian Federation, Rwanda, Saudi Arabia, Seychelles Islands, Senegal, Serbia, Singapore, Slovakia, Slovenia, South Africa, South Korea, Spain, Sri Lanka, Sudan, Sweden, Switzerland, Taiwan, Tanzania, Thailand, Togo, Trinidad, Tunisia, Turkey, Uganda, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, United States of America, Uruguay, Venezuela, Viet Nam, Zambia, Zimbabwe.



IMPRESSUM

Requested: Windows 1998; Adobe 6.0

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

Co-editor: Fanny MATHIS, OT

International assistant editor: Tara PACKHAM, OT Reg. (Ont.), CHT (Canada)

International assistant editor: Sandra B FRIGERI, OT (Argentina)

International assistant editor: Rosario BALADRON, PT, French certified HT (Spain, France)

International assistant editor: Sibebe de ANDRADE MELO, PT, PhD (Brazil)

Assistant editor: Rebekah DELLA CASA, OT

Assistant editor: Isabelle QUINTAL, BSc OT

Honorary member: Prof EM ROUILLER, PhD

Honorary member: Prof AL DELLON, MD, PhD

Published: 4 times per year since 2004

Deadline: 10th January, 10th April, 10th July, 10th October

Price: Free

Sponsor: Somatosensory Rehabilitation Centre, Switzerland, Europe.

e-mail : reeducation.sensitive@cliniquegenerale.ch

Languages: *Français, English, Deutsch, Español, Portugues, СРПСКИ, Italiano, Lingala, Shqipe, Srpski i Hrvatski, Corse, Český, Svenska, Türkçe.*

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