

Powered by:



www.ysy-medical.fr



Tara L. PACKHAM
International Associate Editor

- 49 Packham T L **Guesteditorial** Sex, gender and pain [English]
- 55 Létourneau E **Le mot de la présidente** Un réseau de professionnels passionnés [F]
- 56 Spicher C J **Phénomène de la douleur N° 4** Etre sur le fil de mes petites joies [F]
- 58 Lotze and Moseley **One of our favourite article** [English]
- 61 Spicher & Létourneau **Somatosensory Rehabilitation Centre's Statistics** [English]
- 62 Mrs. T **Painful Atmosphere Nb 5** Silk scarfs
- 63 Spicher C J **No Comment Nb 33** about Mrs. T [English]
- 64 Atlas des territoires cutanés **Chart 8.4** Medial cutaneous nerve of Mrs. T's thigh
- 69 Hoeckle H **Brief Nr. 55 von einem Patienten** [Deutsch]
- 71 Cyrulnik B **Phénomène de la douleur N° 5** Science et résilience [F]
- 72 de Andrade S **Read for you** Tactile hypoaesthesia secondary to painful events [English]
- 77 Spicher *et al.* **Continuous Education – Formation continue** [English, Français]

Official e-Journal of the Somatosensory Rehabilitation of Pain Network

www.neuropain.ch

Peer-reviewed open-access journal

VIBRALGIC 5

Générateur de vibrations transcutanées

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



Caractéristiques techniques :

le générateur :

- 11 programmes préréglés correspondant à un type de traitement bien déterminé
- un programme à paramètres réglables par potentiomètres :
- fréquence de 30 à 285 Hz (précision de 1Hz)
- amplitude de 0 à 100% (précision 1 %)
- affichage sur écran à cristaux liquide rétroéclairé :
- nom du programme
- décompte de la minuterie
- fréquence de vibration
- amplitude de 0 à 100 %
- disponible en 110V 60Hz (sur demande)

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

- Minuterie réglable de 5 à 30 mn avec signal sonore en fin de séance
- Dimensions : P=28, L=21, H=12 cm, poids=1 Kg
- garantie de 2 ans

le vibreur :

- Boîtier en aluminium usiné et anodisé, design ergonomique permettant de stimuler des zones difficiles d'accès.
- Dimensions : H=9 cm, Ø=5 cm, poids =200 g
- le vibreur est garanti 1 an

Livré avec :

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



ZAC Pôle Actif - 9, Avenue de la Fontanisse - 30660 GALLARGUES-LE-MONTUEUX

Tél : 04 66 64 05 11 - Fax : 04 66 29 11 43

www.ysy-medical.fr - contact@ysy-medical.fr

01/10/2012

GUEST EDITORIAL

Sex, Gender & Pain

To MD  
To patient  

To neuroscientist  
To therapist  

Tara L PACKHAM¹

Sex and gender are important considerations that can refine our understanding of pain, and consequently assist in personalizing the care we provide to the person in pain. Sex should be understood as the dichotomous biology based on the heritable pattern of X and Y chromosomes, while gender is seen as a continuum spanning male and female behaviour and sociocultural identity. In Western cultures it was historically believed women were the ‘weaker sex’ and more likely to suffer from pain. Men were encouraged to fill the gender role of ‘tough guy’ and suppress any emotional reaction to pain. But are these social and role differences enough to explain the differences seen between the sexes? There is now a body of research addressing issues of sex, gender and pain, and I would like to highlight several of these issues to promote reflection. Consideration of these differences as we study the problem of pain, and as we work with our patients is one step towards the goal of personalized medicine shared by patients and health providers.

Sex differences in evoked pain

Racine et al published a systematic review in 2012 compiling 10 years of the literature on laboratory testing of pain responses, and summarizing the findings for women and men.¹ They examined 8 different categories of pain stimuli, including: 1) cold pain, 2) heat pain, 3) pressure pain, 4) ischemic pain, 5) muscle pain, 6) chemical pain (i.e. capsaicin application), 7) electrical pain, and 8) visceral pain across the key pain outcomes of threshold, tolerance, intensity and unpleasantness. With somatosensory stimulation above the thresholds for heat and cold pain, the only finding supported by their synthesis of the research was women demonstrated a lower pain tolerance for thermal stimuli compared to their male counterparts. Women also had a lower somatosensory threshold for pressure pain. No differences were

¹ MSc, OT Reg (Ont), Hand Therapy Program, General Site ; Hamilton Health Sciences; 237, Barton St. E, Hamilton, Ontario L8L 2X2, Canada packhamt@hhsc.ca

supported for ischemic, muscle, electrical, chemical or visceral pain. However, the authors also included the caveat that many of these experiments were conducted in healthy young adults, and it may be incorrect to assume these findings would be consistent across the age spectrum.

Hormonal factors

Gazerani et al² reported women in the low estrogen phase (menses) of their menstrual cycle reported significantly higher maximum pain intensity to capsaicin application and a larger area of brush-evoked allodynia compared to men, but did not see differences in comparison to men when the women were in a high estrogen/progestin (luteal) phase. However, Racine et al¹ note that this body of literature in general is characterized by methodological shortcomings that preclude confidence in these examinations of the influence of estrogen on pain responses. Further, a systematic review that examined sex differences in pain responses based on biological factors (including gonadal and stress hormones) found the evidence to be inconsistent, absent or demonstrating only a very small effect.³

Differences in risk for chronic pain conditions

It is well established by population studies that women are at increased risk of developing chronic pain, but the reasons postulated for this are highly varied.⁴ Further, a number of neuropathic pain conditions have a higher prevalence in females, including fibromyalgia and complex regional pain syndrome. DeMos et al⁵ conducted a large case-controlled retrospective population-based study to examine the links between estrogen exposure and CRPS. Because the risk of CRPS appears to be greatest in women over the age of 50 (when estrogen levels typically drop after menopause), they hypothesized that high estrogen levels may have a protective effect. While they were unable to demonstrate a relationship between hormone replacement therapies or oral contraceptive use (that would raise estrogen) and a lowered risk of CRPS, they found the risk of CRPS appeared to decrease during pregnancy, and increase in the first 6 months after delivery.

Aloisi et al⁶ published a compelling paper in 2007 examining changes in pain in transsexuals after undergoing hormone treatments. They hypothesized that if hormones indeed play a role in chronic pain, then this would be reflected in persons undergoing changes to their biological sex; indeed, this population should be considered a model for the study of the influence of

gonadal hormones on pain.⁶ They reported results on 47 males receiving estrogen and anti-androgens (transitioning to a female gender) and 26 females receiving androgens while transitioning to a male gender for at least one year duration. 30% of the males transitioning to females reported painful conditions whereas only 6% had pain before beginning hormone treatments. 62% of the females transitioning to males reported pain; however, 23% reported their pain had improved after testosterone administration. This suggests estrogen plays a role in supporting the development of painful conditions; whether it also plays a role in the chronification of pain also needs exploration.

Differences in responses to pain medications

This area is perhaps one of the issues receiving more attention, and that has important implications for personalized medicine. Important findings to date include:

- Long-term opioid use in persons with chronic pain has been implicated in causing hormonal imbalances. A recent (albeit small) study of persons with chronic pain that was not adequately controlled by a standard pain regimen found that 80% of this group had at least one hormone tested outside of the normal range, and 12% had severe hormonal imbalances.⁷
- Women are more likely to see a drop in hypothalamus/pituitary/adrenal hormones when using opioids and NSAIDs for pain than men.⁸

It is very important to consider that most preclinical research (mouse and rat laboratory trials) has historically been conducted entirely in male animals⁴, meaning many medications are selected for clinical trials in humans on the basis of their efficacy in males only! There has only recently been a recognition of the mismatch between the characteristics of the target human population for chronic pain (middle-aged females) and the laboratory models (sexually immature males) and a push towards correcting this mismatch.⁴

Differences in pain sensitivity and pain reporting

Racine et al³ performed a very comprehensive review looking at potential sex differences in pain sensitivity. They reported some evidence for increased temporal summation and allodynia in experimental pain in healthy females, and suggested this might be interpreted as an augmentation of central sensitization in this group. They also examined the roles of depression and anxiety in explaining the differences in pain sensitivity between males and

females. Differences in depression did not account for the differences between the sexes, and there was insufficient evidence to support that differences in anxiety levels predicted or explained the sex differences. However, Goffaux et al⁹ conducted an elegant study measuring both state and trait anxiety, and peripheral and central responses with nociceptive flexion reflexes and somatosensory evoked potentials, respectively. Not surprisingly, women rated themselves as more anxious in both state and trait domains ($p=0.01-0.003$). However, in the experiments, women and men rated comfortable somatosensory stimuli equally, but women assigned higher pain ratings to the noxious stimuli, but had lower peak amplitudes in somatosensory . Interestingly, these differences lost statistical significance when state anxiety was controlled for, but remained when trait anxiety was considered; this suggests it is the predisposition for heightened response that is manifested more in women.

This trait anxiety may underpin the known pattern of higher catastrophization in women⁹; however, that effect may be mediated by the gender traits of femininity/masculinity.³ There is also good evidence that pain reporting is clearly influenced when subjects are tested by a person of the opposite gender. Again, it is important to note that much of this evidence arises from laboratory testing in healthy individuals, and there is a great need for testing of these relationships in persons with chronic pain.

One of the interesting opportunities for understanding sex differences in how patients complete self-reported pain assessments is using Rasch analysis to examine for something called differential item functioning. Rasch analysis is a statistical method of looking at how individuals respond to items or questions on a questionnaire, and it is able to examine whether different groups of respondents (i.e. males and females) systematically answer the questions differently, even when they have similar traits (i.e. the same amount of pain).^{10,11} If we can identify that women and men systematically answer the questions differently, then those differences can be accounted for to give a more accurate understanding of the phenomenon. Conversely, if we can demonstrate that women and men systematically answer the same way on a given questionnaire, then we can have increased confidence in our findings if we see sex differences. This is exactly the case for an analysis that I recently completed looking at painDETECT, a screening tool for neuropathic pain (using a large cross-sectional sample of over 600 questionnaires completed by persons with one of six neuropathic pain diagnoses). While we were able to demonstrate there was no differential item function (or systematic bias) on the basis of the sex of the respondents, women had a higher average score (indicated a

greater likelihood of neuropathic pain) than did men ($p=0.004$; unpublished data). Similarly, the PROMIS (Patient-Reported Outcome Measurement Information System) measures now available from the National Institute of Health in the United States (www.assessmentcentre.net) have been developed using these principles and should allow for robust comparisons between the sexes on important constructs such as fatigue and pain interference.

In summary, there is much work still to be done to fully understand the sex and gender differences in pain, particularly in persons with chronic pain. However, our knowledge of the biological basis underpinning some of the behavioural differences seen should not only challenge old stereotypes, but also yield new avenues for treatment.

References

1. Racine M, Tousignant-Laflamme Y, Kloda LA, Dion D, Dupuis G, Choinière M. A systematic literature review of 10 years of research on sex/gender and experimental pain perception – Part 1: Are there really differences between women and men? *Pain* 2012; 153:602-618.
2. Gazerani P, Andersen OK, Arendt-Nielsen L. A human experimental capsaicin model for trigeminal sensitization. Gender-specific differences. *Pain*, 2005; 118:155–63.
3. Racine M, Tousignant-Laflamme Y, Kloda LA, Dion D, Dupuis G, Choinière M. A systematic literature review of 10 years of research on sex/gender and pain perception – Part 2: Do biopsychosocial factors alter pain sensitivity differently in women and men? *Pain*, 2012; 153: 619-635.
4. Mogil, JS. Sex differences in pain and pain inhibition: multiple explanations of a controversial phenomenon. *Nat Rev Neuroscience*, 2012 ; 13:859-866.
5. deMos M, Huygen FJPM, Stricker BHCh, Dieleman JP, Sturkenboom MCJM. Estrogens and the risk of complex regional pain syndrome (CRPS). *Pharmacoepidemiol Drug Saf*, 2009 ; 18:44–52.
6. Aloisi AM, Bachiocco V, Costantino V, Stefani R, Ceccarelli I, Bertaccini A, Meriggiola MC. Cross-sex hormone administration changes pain in transsexual women and men. *Pain*, 2007 ; 132: S60-67.
7. Tennant F. Hormone abnormalities in patients with severe and chronic pain who fail standard treatments. *Postgrad Med*, 2015 Jan ; 127(1):1-4.

8. Aloisi AM, Buonocore M, Merlo L, Galandra C, Sotgiu A, Bacchella L, Ungaretti M, Demartini L, Bonezzi C. Chronic pain therapy and hypothalamic-pituitary-adrenal axis impairment. *Psychoneuroendocrinology*, 2011 ; 36, 1032-1039.
9. Goffaux P, Michaud K, Gaudreau J, Chalaye P, Rainville P, Marchand S. Sex differences in perceived pain are affected by an anxious brain. *Pain*, 2011; 152 :2065-2073.
10. Pallant J, Tennant A. An introduction to the Rasch measurement model: An example using the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). *Br J Clin Psychol* 2007; 46:1-18.
11. Packham T, MacDermid JC. Measurement properties of the Patient-Rated Wrist and Hand Evaluation: Rasch analysis of responses from a traumatic hand injury population. *J Hand Ther*, 2013 Jul-Sep ; 26(3):216-24.

Ombre & Pénombre

Aux médecins 
Aux patients 

Aux scientifiques en neurosciences 
Aux thérapeutes 

« Le **cheminement** compte tout autant que la **destination** et
la **méthode** tout autant que la **formule finale**. »

Simonet, M. (2015). *Une rose et un balai*.
Fribourg : Editions faim de siècle.

Le mot de la présidente

Un réseau de professionnels passionnés

Pour la première fois, j'ai l'honneur d'écrire ces quelques lignes en tant qu'actuelle présidente du Réseau de Rééducation Sensitive de la Douleur, historiquement la troisième personne à occuper ce poste. J'ai souhaité saisir cette occasion pour vous **faire découvrir** une partie de l'immense travail qui se fait actuellement au sein du Réseau par ses membres, afin de promouvoir la méthode de rééducation sensitive des douleurs neuropathiques.

Une multitude de personnes sont actuellement **actives** au sein du Réseau et de ses différents départements : le département de formation; le département de la méthode; le département de recherche et le département de rééducation. Certains s'affairent ardemment à créer un réseau vivant d'entraide pour les thérapeutes formés à la méthode à travers la direction du forum en ligne. D'autres encore sont actifs sur le terrain à bâtir des liens durables et féconds entre les professionnels qui se regroupent sous la forme de communautés de pratique centrées sur la méthode de rééducation sensitive des douleurs neuropathiques. Bref, les alliances naissent. Le tout supporté par le Réseau qui stimule la prise de contact des thérapeutes entre eux ; que ce soit pour favoriser la poursuite de la formation continue, l'évolution de la méthode, l'attribution de mandats de rédaction d'articles ou encore la référence vers un des 65 Rééducateurs Sensitifs de la Douleur Certifiés : RSDC[®].

Ces professionnels certifiés sont au cœur du Réseau, d'abord par l'excellence de la formation qu'ils ont complété et qui a été validée par la présentation d'un fait clinique, mais aussi par leur intérêt et leur investissement dans la promotion de cette méthode d'intervention unique visant le traitement des douleurs neuropathiques de leurs patients qui souffrent. Les certifiés et tous les thérapeutes formés œuvrant au sein du Réseau travaillent à son bon fonctionnement et à la consolidation de la **place** de la rééducation sensitive de la douleur dans les salles de traitements, là où elle est utile aux patients.

Eva Létourneau²

² BSc. ergothérapeute, M. Réad., RSDC[®], Réseau de Rééducation Sensitive de la Douleur; Hans Geiler, 6; 1700 Fribourg (Suisse) president@neuropain.ch

PHENOMENE DE LA DOULEUR N° 4

Etre sur le fil de mes petites joies

Aux médecins 
Aux patients 

Aux scientifiques en neurosciences 
Aux thérapeutes 

La douleur obscurcit l'**horizon**. La fatigue épuisante est telle, que l'ébauche d'un avant-projet n'est même plus à l'ordre du jour. L'objectif qui devrait être une utopie jetée au loin devient même illusion.

Et pourtant le temps passe.

Mon corps est sidéré. Ma jambe élance comme une rage de dent. Mon ventre entier remonte dans ma gorge, je ne vomis pas, mais j'ai le cœur au bord des lèvres. Je ne suis tellement plus le bienvenu chez moi, que je préfère marcher sur les cimes des arbres, au loin. J'use et abuse de ce mécanisme de défense.

Ce qui est le plus pénible : je n'arrive plus à être sur la ligne de ma joie. Moi, qui était enfin arrivé à ne plus me nourrir d'attente, je n'arrive plus à habiter le plus-que-présent. Cette temporalité ressourçante est squattée maintenant en permanence par la perception des sensations de cuisson.

Je ne suis plus ni ici et maintenant ni au loin et à venir.

Et pourtant mes six sens ne sont pas tous obstrués par les décharges-coups de jus-chataignes-sonnées-lancées-tirées-chnaillées. Quelques portions de ma peau peuvent encore être confortables au toucher, quelques **instants** du moins.

Il est encore possible d'être sur le fil de mes petites joies.

Joie, Errance & Bravoure

Claude J. Spicher³

³ Rédacteur en chef du *e-News Somatosens Rehab* depuis sa création en 2004.



SAURAMPS
MEDICAL

L'essentiel de la librairie médicale
et paramédicale disponible en ligne
www.livres-medicaux.com



TOXINE BOTULINIQUE DOULEURS EN NEURO- ORTHOPÉDIE & ORTHOPÉDIE

Sous la direction de :
Dr Emmanuelle CHALÉAT-VALAYER
Dr Jean-Claude BERNARD
Dr Fabienne ROUMENOFF

Prix : 30 €

Isbn : 978 284023 983 3
136 pages - Format 16x24 cm

Ouvrage indispensable

Largement utilisée et validée dans le traitement de nombreuses pathologies où prédomine une hyper activité musculaire, la **toxine botulique** suscite une nouvelle fois l'intérêt des cliniciens et des chercheurs. De nombreuses études rapportent son action antalgique dont les mécanismes commencent à être mieux identifiés.

Dans le domaine de la neurologie et de l'orthopédie de l'enfant à l'adulte et à la personne âgée, ce congrès aborde toutes les facettes de ce traitement comme potentiel traitement antalgique ainsi que la prévention des douleurs induites par le traitement chez l'enfant. La toxine botulique ne paraît plus ainsi réservée aux domaines de la neurologie mais peut désormais s'adresser au patient douloureux quelle qu'en soit l'origine.

Ce colloque s'inscrit dans la droite ligne des préoccupations de la Société Française de Médecine Physique et Rééducation (SOFMER) et de la Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur (SFETD) qui sont remerciées pour le parrainage de cette journée.

Table des Matières

Toxines botuliniques et douleurs : quels fondements physiopathologiques ? - Récepteurs périphériques & centraux dans la perception douloureuse : fondamentaux - Botulinum toxin type A (BOTOX®) used for injections: its neurotoxin (BoNT/A) inhibits acetylcholine release

Toxine botulinique et douleurs en neurologie - Chez l'enfant paralysé cérébral - Deep impact : the sensorimotor burden of juvenile cerebral palsy - Antalgic effect of Botulinum Toxin Pain in CP : literature - Injection de toxine botulinique et douleur dans la population paralysée cérébrale - Données du "Botuloscope" (Observatoire des pratiques françaises) - Toxine botulique et chirurgie orthopédique chez l'enfant paralysé cérébral - Place de la toxine botulinique en postopératoire pour la gestion de la douleur, du confort ou à visée fonctionnelle. Population enfants-adolescents (PC ou avec affection neurologique à composante spastique ou dystonique)

Chez l'adulte et la personne âgée - Les mouvements anormaux douloureux : impact de la toxine botulinique - Toxine botulinique et douleurs dans les lésions cérébrales acquises de l'adulte - Toxine botulique et douleur neuropathique - Efficacité précoce de la stratégie thérapeutique proposée aux patients âgés atteints d'hypertonie déformante acquise - Equipe Mobile HDA-Croix Rouge française. Intérêts et limites

Toxine botulinique et douleurs en orthopédie - Place de la toxine botulique dans les arthropathies douloureuses en Médecine Physique et de Réadaptation - Intérêt de la toxine botulique A dans le traitement du tennis elbow - Toxine botulique et douleurs après amputation de membre : état de l'art - Toxine botulinique et syndrome du muscle piriforme - Douleur musculaire dans la lombalgie chronique - Intérêt de la toxine botulique - Intérêt de la toxine botulinique pour les douleurs rebelles focales après arthrodèse du rachis

Sarl Dominique TORREILLES - 11, Boulevard Henri IV - CS 79525 - 34960 Montpellier Cedex 2 - Tél. : 04.67.63.68.80 - Fax : 04.67.52.59.05

E-mail : librairie-sauramps-medical@wanadoo.fr

Succursale : 8, rue de Primatice - 75013 Paris - Tél. : 01.40.09.27.71 - Fax : 01.40.09.80.71

Comptabilité : Tél. : 04.67.63.68.82 - Fax : 04.67.63.68.84

ONE OF OUR FAVOURITE ARTICLE
Theoretical Considerations for Chronic Pain Rehabilitation

To MD 
To patient 

To neuroscientist 
To therapist 

Martin LOTZE, MD and Lorimer MOSELEY, PhD, pht

published in: *Phys Ther*, Volume 95, Number 9, September 2015.

doi: [10.2522/ptj.20140581](https://doi.org/10.2522/ptj.20140581)

Perspective

Chronic pain exerts a massive burden on society. The landmark work of Fordyce triggered a shift away from the idea of pain treatments toward the idea of “management,” whereby clinicians— and, therefore, patients—aim to optimize quality of life despite unabating pain. Here, we outline the theoretical and practical considerations that underpin the re-emergence of pain rehabilitation and present examples of how scientific discoveries are being transformed into effective rehabilitation approaches. By so doing, we hope to not only help rehabilitation practitioners but also increase interaction between scientists and clinicians on the approaches and understanding of chronic pain. Scientists pursue answers to questions, but it is the clinicians, and the patients themselves, who identify the questions that need answering. Similarly, by engaging frankly and humbly with scientists, clinicians can draw on a very large community of people with the energy, skills, and resources to provide unbiased answers to their questions.

Old Lessons Ring True

(...) Clinically, *observation* refers to careful appraisal of patients and their situation (i.e., to ask questions and to listen carefully to the responses). To really listen is to focus your attention on the patients, on what the patients say (and, indeed, on what they do not say) and how they say it—not just the words they use, but the entire behavioral package (ie, their manner, their posture, their ease of articulation, their expression, and the attributions they provide for their pain).
(...)

Pain as a Conscious Motivator to Protect Our Body

(...) the theoretical perspective of pain as a perceptual inference based on both nociceptive and non-nociceptive information has re-ignited the pain rehabilitation field. That nociception is neither sufficient nor necessary for pain¹⁴ and that pain is an experience that urges us to *do something* to protect a body part¹⁵ are not new ideas, but the potential influence of their recent endorsement cannot be overstated. (...)

Clinical Implications

(...) The core objective of Explaining Pain is to shift one's conceptualization of pain from that of a marker of tissue damage or pathology to that of a marker of the perceived need to protect body tissue. (...)

The Dark Side of Plasticity

(...) There is now a large body of literature on the differences in central nervous system function between people with chronic pain and healthy controls. These differences are thought to reflect, in part, “maladaptive neuroplasticity.” Put simply, the longer you have pain, the better your system gets at producing it; pain becomes triggered more easily (allodynia), and previously painful events become more painful (hyperalgesia). (...)

Retraining the Brain

(...) The role of the clinician is rather as a coach than as an empathic doctor who is expected to relieve the patient's pain. Therefore, classical clinical role models do not apply here, and cognitive and behavioral principles are important. (...)

Using the Clinician-Patient Relationship as Rehabilitation

(...) General aspects of interaction, such as being friendly and spending time concentrating on the patient's needs, provide evidence of safety. Demonstrating that you are informed, explaining pain, and explaining the rehabilitation approach in simple words also provide evidence of safety. (...)

Should Pain Be Avoided in Rehabilitation?

(...) When pain increases during or after therapy, the patient can be reminded that this is not a symptom of damage but a protective strategy of an overly protective system. We have found that a balance is required between empathy and “holding the line” that adaptation, back to normal, will not occur without loading the system. (...)

Conclusion

We have proposed that current theoretical models of pain, and better understanding of increased sensitivity and decreased intracortical inhibition, compel us to approach pain rehabilitation, and its research, from the perspective of credible evidence of danger and safety. The clinician needs to be a keen observer and an empathic but assertive coach, ultimately providing patients with the skills to master their situation. The knowledge and evidence advocate a key role of Explaining Pain and highlight exciting developments in the application of modern pain science to the generation of new treatments.

ABSTRACT

Conventional rehabilitation of patients with chronic pain is often not successful and is frustrating for the treatment team. However, theoretical developments and substantial advances in our understanding of the neurological aspects of chronic pain are changing these experiences. Modern theoretical models of pain consider pain to be a perceptual inference that reflects a “best guess” that protective action is required. This article argues that keen observation and open and respectful clinician-patient and scientist-clinician relationships have been critical for the emergence of effective rehabilitation approaches and will be critical for further improvements. The role in modern pain rehabilitation of reconceptualizing the pain itself—by “Explaining Pain,” careful and intentional observation of the person in pain, and the strategic and constant communication of safety—is emphasized. It also is suggested that better understanding of the neural mechanisms underpinning chronic pain has directly informed the development of new therapeutic approaches, which are being further refined and tested. Conventional pain treatment (where the clinician strives to find the pain-relieving medication or exercise) or pain management (where the clinician helps the patient to manage life despite unabating pain) is being replaced by pain rehabilitation, where a truly biopsychosocial approach allows clinicians to provide patients with the knowledge, understanding, and skills to reduce both their pain and disability. A brief overview is provided of the key aspects of modern pain rehabilitation and the considerations that should lead our interaction with patients with chronic pain.

Somatosensory Rehabilitation Centre's Statistics

1st of July 2004 - 30th of June 2014

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

Spicher, C.J.⁴ & Létourneau, E.⁵

From the 1st of July 2004 until the 30th of June 2014, **2249 patients** have been assessed and then **983 neuropathic pain patients** completed their treatment through somatosensory rehabilitation of pain:

Neuropathic pain patients assessed					
Negative Diagnostic Testing of Axonal Lesions	Stade I with somatosensory disorders without pain	Stages II, III, IV & V ⁶ Neuropathic pain syndromes with Aβ neurofibers lesions ⁷			
		Assessment only	Treatment interrupted	Treatment finished	Still on treatment
39	267	371	487	983	102
39	267	1943			
39	2210				
2249					

According to the following table for these **983 patients treated**, the duration of the treatment was about five months – 145.9 days - on average:

Duration of treatment					
Stage (II to V)	Min. –Max. (days)	Mean (days)	Median (days)	SD	<i>n</i>
II	35 - 413	123.7	98	80.9	55
III	10 - 790	113.1	92	85.4	477
IV	23 - 1258	183.3	133	162.8	355
V	10 - 684	187.9	137	139.6	94
TOTAL	10 - 1258	145.9	108	128.7	983

⁴ University Scientific Collaborator, Unit of Physiology and Program in Neurosciences, Department of Medicine, Fribourg, Switzerland

⁵ BSc OT, M. Read. CSTP®: Certified Somatosensory Therapist of Pain; Somatosensory Rehabilitation Centre; 6, Hans-Geiler Street; 1700 Fribourg, Switzerland
reeducation.sensitive@cliniquegenerale.ch

⁶ Stage V of axonal lesions ≡ Complex Regional Pain Syndrome

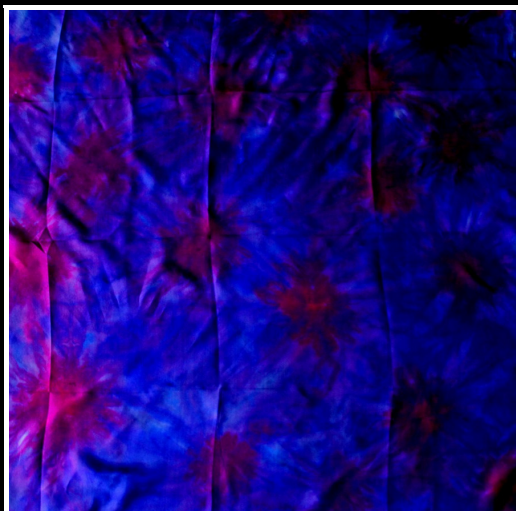
⁷ Consequently with tactile hypoaesthesia and/or static mechanical allodynia

PAINFUL ATMOSPHERE Nb 5

Silk scarfs

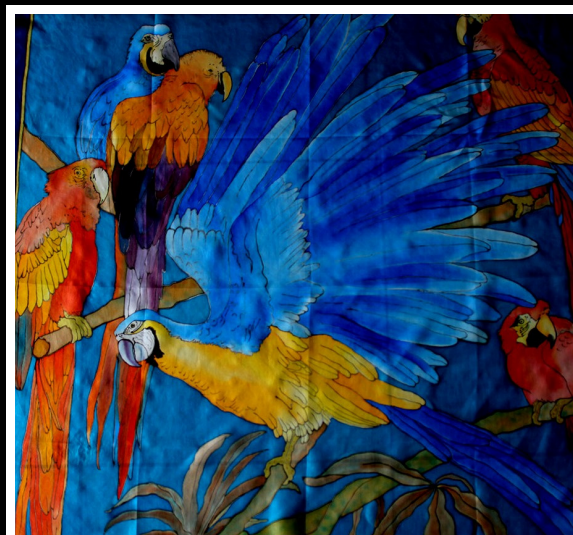
Mrs. T.

PRE



Pain score : 81 / 100 pts

POST



Pain score : 13 / 100 pts

On the next page, you may read more about this patient

No Comment Nb 33

To MD 
To patient 

To neuroscientist 
To therapist 

Spicher, C.J.

Mrs. T. is a 65 years old woman sent to the Somatosensory Rehabilitation Centre **4 months** after a right Total Knee Replacement (TKR).

	t 0	t 60	t 115	t 156	t 242	t 284	t 298	t 329	t 361
1 st Total Knee Replacement									
Gold standard Rehabilitation									
2 nd Total Knee Replacement									
Gold standard Rehabilitation									
Pain doctor follow-up									
Oxynorm® (ml / day)	0.4	0.4	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.0
Oxycontin® (mg / day)			20	20	40	40	40	20	0
Somatosensory rehabilitation of neuropathic pain			Duration of treatment: 246 days						
Proprioceptive vibratory stimulation									
McGill Pain Questionnaire / 100 pts			81	81	59	53	44	14	13
Rainbow Pain Scale			VIOLET	None: Underlying tactile hypoaesthesia					
Static 2-point discrimination test (mm)			Ø	105	48	40	normalized		
Vibration perception threshold (mm)			Ø	1.00	ND	0.34	ND	0.27	ND

Table I : Decrease of the McGill Pain Questionnaire score is correlated with disappearance of the static mechanical allodynia⁸ and then with the decrease of the underlying hypoaesthesia (static two-point discrimination test and vibration perception threshold); ND ≡ Not Determined.

Take a look at the Pain Atmosphere Nb 5 by Mrs. T. at the previous page.

⁸ Static mechanical allodynia of **medial cutaneous nerve of thigh**.

Spicher, C., Buchet, N. & Sprumont, P. (2013)

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

2^e édition – Foreword S.W. Carmichael (Mayo clinic)

Montpellier, Paris : Sauramps médical

Aux médecins



Aux scientifiques en neurosciences



Aux patients



Aux thérapeutes

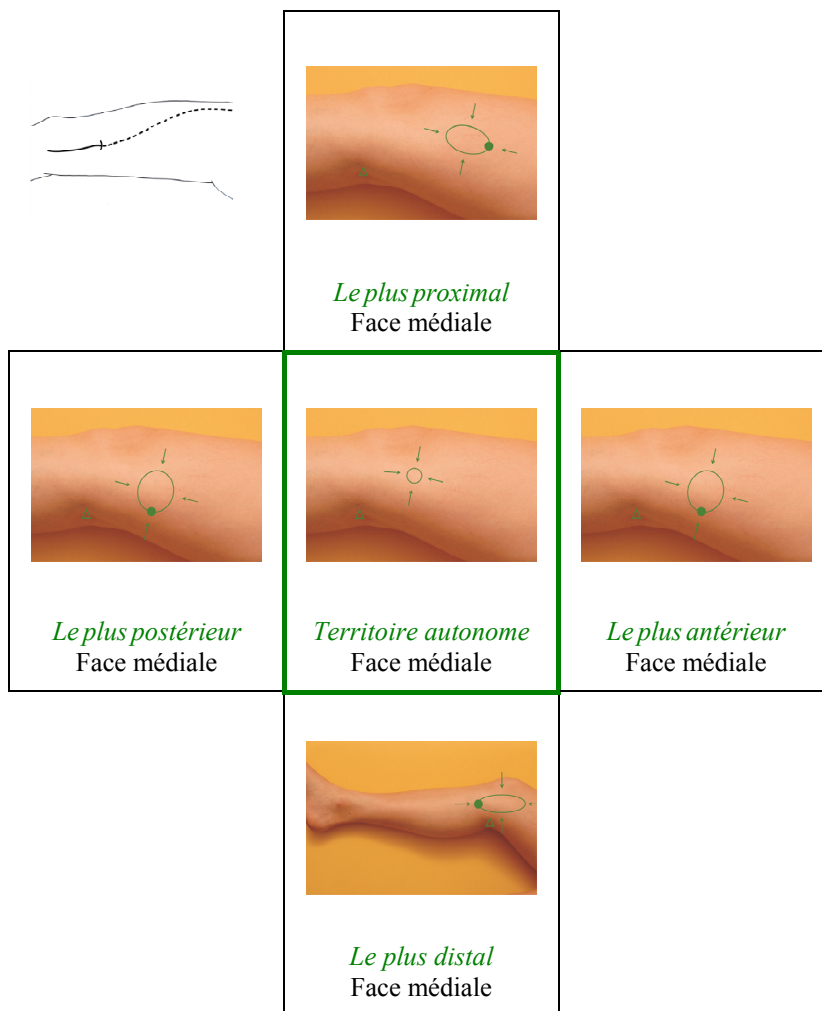


Branche fémorale médiale du nerf saphène

Medial cutaneous nerve of thigh

Ramus femoris medialis, nervus saphenus

Rameau cutané fémoral, du nerf saphène interne



Département crural

Planche anatomique 8.4 : les cinq éléments topographiques de la sensibilité vibrotactile

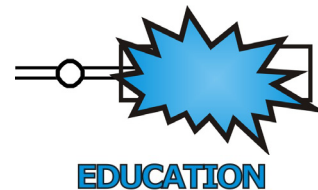
Le territoire autonome et les quatre bornes limitrophes du territoire maximal de distribution cutanée

SOMATOSENSORY REHABILITATION of PAIN NETWORK

Brussels | Montpellier | Paris | Freiburg | Montreal | Bordeaux
www.neuropain.ch

Departement of Continuous education

6, Hans-Geiler Street
 CH - 1700 FREIBURG
info@neuropain.ch



Since 2001,
2016's SOMATOSENSORY REHABILITATION of PAIN

What can we offer our patients suffering from neuropathic pain?

www.neuropain.ch/education/calendar

The **100th** course for **somatosensory rehabilitation of neuropathic pain** is a four day comprehensive theoretical and hands-on course for therapists, physicians and others, about a method to treat neuropathic pain patients (NPP).

Somatosensory Rehabilitation of Pain (Spicher, 2006) includes: Assessment of cutaneous sense disorders and their painful complications (CRPS, mechanical allodynia, neuralgia i.e post carpal tunnel syndrome release) and also rehabilitation.

Problem

Cutaneous somatosensory disorders, including hypoaesthesia and/or mechanical allodynia are often significant contributors to chronic pain, interfering with activities.

The normalisation of the cutaneous sense has a positive impact on **neuropathic pain**. The shooting pain, the burning sensations decrease and hypersensitivity resolves, offering NPP a better quality of life.

Concepts

The concept of A β pain was proposed by Marshall Devor [*Exp Brain Res* 2009] many years after Tinel (1917) suggested that neuropathic pain is conducted partly through the A β fibers. The etiology of neuropathic pain hinges on this idea. It means that chronic neuropathic pain can arise from the alteration of the somatosensory system and not only from the alteration of the C fibers. Therefore, the painful area must be carefully assessed in order to determine the presence of A β fibers lesions (tactile hypoaesthesia and/or mechanical allodynia). Consequently, the

normalisation of the cutaneous sense has a positive impact on neuropathic pain.

Overall Learning Aims

- To integrate precise techniques for identification and treatment of somatosensory changes
- To rehabilitate cutaneous somatosensory disorders on the basis of the somatosensory system neuroplasticity;
- To avert the outbreak of painful complications by rehabilitating the cutaneous sense;
- To build bridges between rehabilitation, medicine and the neurosciences.

Instructors of the Somatosensory Rehab of Pain Network

- Claude J. Spicher, Scientific collaborator (University of Fribourg – Neurophysiology Unit), Swiss certified HT; www.unifr.ch/neuro/rouiller/collaborators/spicher.php
- Eva Létourneau, BSc OT (graduated from **University of Montreal**), M. Read. (graduated from Sherbrooke University), Certified Somatosensory Therapist of Pain (CSTP®) at the Somatosensory rehabilitation centre (Fribourg, Switzerland). [linkedin.com/profile/letourneau](https://www.linkedin.com/profile/letourneau)

Course Information

Date	8 th to 11 th of February 2016
Time	9 am – 12 am & 1 pm – 5 pm
Duration	28 hours
Location	6, Hans-Geiler Street, 1700 Fribourg, Switzerland
Price	All together CHF 690 (Work Documents in English + Handbook + Atlas).

References

Spicher, C.J. (2006). *Handbook for Somatosensory Rehabilitation*. Montpellier, Paris: Sauramps Médical.

Spicher, C.J., Buchet (-Desfoux), N. & Sprumont, P. (**2013**). *Atlas des territoires cutanés du corps humain* (2^e édition). Montpellier, Paris: Sauramps Médical (58 charts, each branch named in English. Foreword by SW Carmichael (Mayo Clinic), Patients & method in English).

Devor, M. (2009). Ectopic discharge in A-beta afferents as a source of neuropathic pain. *Exp Brain Res*, 196, 115–128.

Please note that the course is entirely based on : Spicher, C.J., Quintal, I. & Vittaz, M. (January **2015**). *Rééducation sensitive des douleurs neuropathiques* (3^e édition) – Préface: Serge Marchand. Montpellier, Paris: Sauramps Médical.

100th Course for Somatosensory Rehabilitation of Neuropathic Pain

(Since 2001)

8th to 11th of February 2016

REGISTRATION FORM

Deadline: Monday, 11th **January** 2016

Name:

First (given) name:

Professional occupation:

Address:

e-mail address:

Please fill and return to:

Somatosensory Rehabilitation of Pain Network
Department of Continuous Education
6, Hans-Geiler Street
CH-1700 Fribourg
Switzerland

e-mail : info@neuropain.ch

or

Fax: +41 26 350 06 35

Somatosensory Rehabilitation of Neuropathic Pain in few sentences

To MD 
To patient 

To neuroscientist 
To therapist 

Quintal, I.⁹ & Spicher, C.J.¹⁰

- **Tactile hypoaesthesia** in the burning pain-affected territory.
- As the somaesthetic nervous system is **afferent**, the whole atlas is organized in a centripetal way: from the skin to the centres.
- The **largest territory of cutaneous distribution**: in a given patient, the distribution of a cutaneous branch can be expected to fall within the boundaries outlined in this atlas.
- Static mechanical allodynia is a **paradoxical** painful hypoaesthesia.
- A key feature of the somatosensory system is its modifiability or **plasticity**.

⁹ BSc OT, CSTP®: Certified Somatosensory Therapist of Pain; Centre Professionnel d'Ergothérapie ; 6960 Sherbrooke Est H1N 1E5 Montreal (Qc), Canada.
<http://www.cpergotherapie.ca>

¹⁰ University Scientific Collaborator, Unit of Physiology and Program in Neurosciences, Department of Medicine, Fribourg, Switzerland

Brief Nr. 55 von einem Patienten

„Das Brennen stieg über das Schienbein bis zum Knie auf“

Für Ärzte 

Für Patienten 

Für Neurowissenschaftler 

Für Therapeuten 

Bulle, den 2. Mai 2015

Liebe Frau Eva Létourneau und lieber Herr Claude Spicher,

Es sind nun schon drei Wochen her, seitdem ich bei Eva die letzte Behandlung erhalten habe. Zunächst möchte ich Ihnen und Ihren Mitarbeitern ganz herzlich für Ihre Mühe und die erfolgreiche Behandlung danken. Ich schätzte auch sehr die kurzen Gespräche, die wir miteinander hatten und die uns persönlich näher gebracht haben.)

Mitte März 2014 hatte ich mir bei Gartenarbeiten am Bein eine starke Verstauchung am linken Bein zugezogen. Die Folge war ein grosser Bluterguss und kurz darauf noch eine Infektion, die mit Antibiotika behandelt werden musste. Die starke Schwellung und die starken Schmerzen hielten ungewöhnlich lange an (über Monate). Ein Ödem hatte sich gebildet. Frau Dr. H. verordnete mir eine Drainagelymphatique-Therapie, die Frau M. in B. durchführte. Das Ödem nahm erst nach langer Behandlung ab, doch die brennenden Schmerzen nicht. So verordnete mir Frau Dr. H. eine Ergotherapie, und schlug mir vor mich bei Ihnen behandeln zu lassen.

Ende Oktober haben Sie eine Verletzung der Fussnerven festgestellt, die die brennenden Schmerzen verursacht hat. In den ersten Wochen der Behandlung spürte ich noch keine spürbare Heilung, so wie Sie mir es auch erklärt haben. Ich folgte Ihren Anweisungen, wie ich mein Bein täglich mit einem Hasenfell und später mit Kleiderstoffen zu massieren hatte. Ich schonte auch mein Bein, indem ich mich immer wieder ausruhte. Während einiger Wochen verspürte ich noch brennende Schmerzen am Bein, vom Fuss bis über Knie, und dies fast bei jedem Schritt. Ende Januar wurden die Schmerzen allmählich weniger, und strahlten weniger oft von der erkrankten Stelle am Fuss bis zu den Kniekehlen aus. Ende Januar konnte ich besser gehen. Beim Gehen traten erst nach ungefähr

einer Stunde die Schmerzen wieder auf. Anfangs Februar änderte sich die Art der Schmerzen: Anstatt dem vorigen Brennen entstand ein Kribbelgefühl, das zunächst bis zum Knie spürbar war und manchmal ein Stechen. Diese Gefühl waren anfangs schon beim Aufstehen zu spüren.

Mitte Februar glichen die Schmerzen einem, Wechselbad: manchmal war es ein Brennen im Bein, manchmal ein Stechen oder Kribbeln. Das wurde aber nicht von der Belastung des Fusses verursacht. Eva erklärt mir, dass dies bedeutet, dass die Art von Schmerzen spontane Schmerzen genannte wird. Langsam liess auch die Heftigkeit der Schmerzen ab. Ende Februar hab'ich sogar Stunden erlebt, in denen ich die Schmerzen "vergass", ein Zeichen, dass sie zeitweise verschwunden waren,- dann trat wieder ein Brennen auf oder das Kribbeln in dem Bein.

Anfangs März kam noch einmal eine Krise: das Brennen stieg über das Schienbein bis zum Knie auf. Mitte März empfand ich und die Verse, als ob die erkrankte Stelle des Fusses, eingeschlafen' sei. Anfangs April ist ein pelziges Gefühl am Fuss aufgetreten, das zeitweise beim Gehen oder Sitzen bis heute spürbar ist. Die letzte Behandlung erhielt ich am 9. April von Eva. Sie stellte fest, dass nur noch ein münzengrosser Teil am Fuss etwas, „gefühllos“ ist.

Liebe Frau Létourneau und lieber Herr Spicher, ich hoffe, dass dieser Bericht Ihnen etwas behilflich ist. Für Ihre aufopfernde Arbeit, die Sie zur Heilung vieler Patienten beitragen, wünsche ich Ihnen und Ihrem grossen Team viel Erfolg und werde Sie auch gerne weiter empfehlen.

Bitte nehmen Sie, mit meinem Dank, meine freundlichen Grüsse entgegen.

Hans Hoeckle

PHENOMENE DE LA DOULEUR N° 5

Science et résilience

Aux médecins 
Aux patients 

Aux scientifiques en neurosciences 
Aux thérapeutes 

« Nous connaissons enfin l'objet de nos réflexions : il s'agit de se remettre à vivre après un trauma psychique. La définition est simple, elle est même "bébête". Ce qui est difficile à découvrir, ce sont les conditions qui permettent la reprise d'un nouveau développement, d'un nouveau style d'existence après une agonie mentale. Aucune spécialité ne peut, à elle seule, expliquer ce retour à la vie. Il faut donc associer des chercheurs de disciplines différentes et recueillir leurs résultats pour se faire une image de ce processus. Il y a quarante ans, cette attitude était vivement critiquée ; elle est vivement recommandée aujourd'hui par les instances de recherche. (...) Pour un praticien, ce n'est pas compliqué, c'est même agréable de chercher à comprendre comment une personne traumatisée peut se remettre à vivre, en tenant compte de son développement biologique et affectif associé avec son histoire personnelle et familiale dans son contexte culturel. Pour un chercheur de laboratoire, c'est plus difficile parce que lui a besoin que son objet de science soit réduit pour être rendu cohérent et facile à manipuler. (...) Aucun chercheur ne peut à lui seul travailler et connaître toutes les disciplines. S'il veut comprendre et aider, il est contraint à la rencontre, ce qui est un grand bonheur. Les praticiens généralistes, médecins, psychologues et éducateurs ne peuvent échapper à ce partage du savoir. Une telle stratégie de la connaissance provoque parfois des conflits avec ceux qui prétendent à l'hégémonie de leur discipline : "La biologie va tout expliquer", affirment certains, tandis que d'autres veulent tout démontrer par la sociologie, la psychanalyse ou l'astrologie.

Après quarante années de pratique et de réflexions, je crois au fond de moi qu'**aucune théorie ne peut être totalement explicative**, sauf celles qui ont une ambition totalitaire ».

Cyrulnik, B. (2014). *Les âmes blessées*. Paris : Odile Jacob.

READ FOR YOU

Tactile hypoesthesia secondary to painful events

To MD  
To patient  

To neuroscientist  
To therapist  

Sibele de Andrade Melo Knaut, PhD, pht¹¹

When we talk about painful events, usually we relate these events to somatosensory alterations, not only in the specific site of axonal lesions, but also in adjacent tissues or referred pain areas. These somatosensory alterations relate to central sensitization of the nociceptive system, leading to one of two well-known phenomena: hyperalgesia or allodynia. The punctuate hyperalgesia is characterized by the increased sensation in response to a painful or noxious stimulus while allodynia is the increased sensation in response to a non-painful stimulus.

However, other somatosensory abnormalities after painful events or nerve injuries were described in the past years. Although more subtle, non-nociceptive somatosensory perception alterations, such as tactile hypoesthesia (e.g. numbness), are usually more observed than hyperalgesia, as well as their manifestation on the skin has, approximately, two times the hyperalgesia's area size. Because the tactile hypoesthesia disappears with pain relief, it is suggested that the non-nociceptive somatosensory perception alterations due to painful events are a type of pain-induced somatosensory plasticity. This somatosensory processing alteration could be a presynaptic inhibition of the vibrotactile

¹¹ Universidade Estadual do Centro Oeste Paraná, Brazil

mechanoreceptor input at the spinal level due to the depolarization of the C-fiber. This mechanism would work as a functional switch.

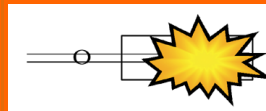
However, how important are these informations for clinicians and patients?

Specifically for clinicians working with somatosensory rehabilitation of neuropathic pain, this information confirms the importance to determine both hyperalgesia and hyposensitivity areas in individuals suffering with pain. Therefore, the stimulation of A β fibers with tactile or mechanical vibration stimuli could be an effective alternative to relieve pain, as well as to the hyposensitivity reeducation. When allodynia is present, the vibratory stimulus has to be applied distant of the allodynia territory using the distant vibrotactile counter stimulation (DVCS) technique. The best zone for the counter stimulation is the branch of the cutaneous territory distribution the most proximal of the allodynia correspondent area. It is important to remark that somatosensory rehabilitation is a collaborative work between therapist and patient. Few minutes of daily tactile stimulation and few minutes of vibratory stimulation once a week may bring the patient's quality of life back.

This information guides patients suffering from chronic pain to search for adequate professional care and understand that they can participate actively during his/her, so much desired, functional recovery.

About : Spicher, C., Buchet (- Desfoux), N. & Sprumont, P. (2013). *Atlas des territoires cutanés du corps humain : Esthésiologie de 240 branches* (2^e édition) – Foreword : S.W. Carmichael (Mayo Clinic). Montpellier, Paris : Sauramps médical, 100 pages.

**Réseau de Rééducation
Sensitive de la Douleur**



depuis avril 2011

**Direction:
Présidente
Avenir du RRSD**

**Directeur général
Coordination du présent**

**Historienne
Mémoire du RRSD**

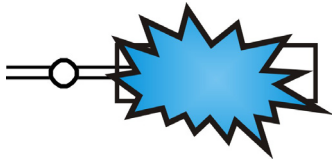
Département de la méthode

Département de formation

Département de recherche

Département de la rééducation

www.neuropain.ch



RSDC® Rééducateur Sensitif de la Douleur Certifié
11^e promotion



Formation continue de 4 week-ends sur 2 ans à
l'Institut Aquitain de la Main (Bordeaux)*

Rééducation sensitive des douleurs neuropathiques

J1 & J2 : Troubles de base – Comment traiter les complications douloureuses des cures de syndrome du canal carpien, les SDRC selon (Bruehl et al., 1999) avec ou sans allodynies ?

Dates: samedi 9 – dimanche 10 janvier 2016

Formatrice : Eva Létourneau, ergothérapeute graduée de l'**Université de Montréal**,
Maîtrise en pratiques de la réadaptation de l'Université de Sherbrooke,
Rééducatrice sensitive de la douleur certifiée **RSDC®**

J3 & J4 : Des neurosciences à l'élaboration d'un plan de traitement & Anatomie clinique
des territoires cutanés du membre supérieur

Dates: samedi 18 – dimanche 19 juin 2016

Prérequis pour J3 & J4 : Avoir suivi un cours de base à Bordeaux (J1 & J2), à Bruxelles, à Montpellier, à Fribourg ou à Montréal (au minimum 2 jours).

Formateur : Claude Spicher, collaborateur scientifique universitaire, rééducateur de la main recertifié de la Société Suisse de Rééducation de la Main, ergothérapeute de formation.

Puis en **2017**, Analyse de pratiques, Complications douloureuses, Gestion du lien thérapeutique.

Public : Kinésithérapeute, thérapeute de la main, ergothérapeute,
médecin généraliste et de toute spécialité

NOUVEAU lieu : Institut Aquitain de la Main (Bordeaux)

Info : srouzaud@institut-aquitain-main.com
info@neuropain.ch

* L'inscription se fait w-e par w-e ; il y a donc la possibilité de suivre qu'une partie de la formation.
La certification pour le titre de RSDC® est souhaitée, mais facultative.

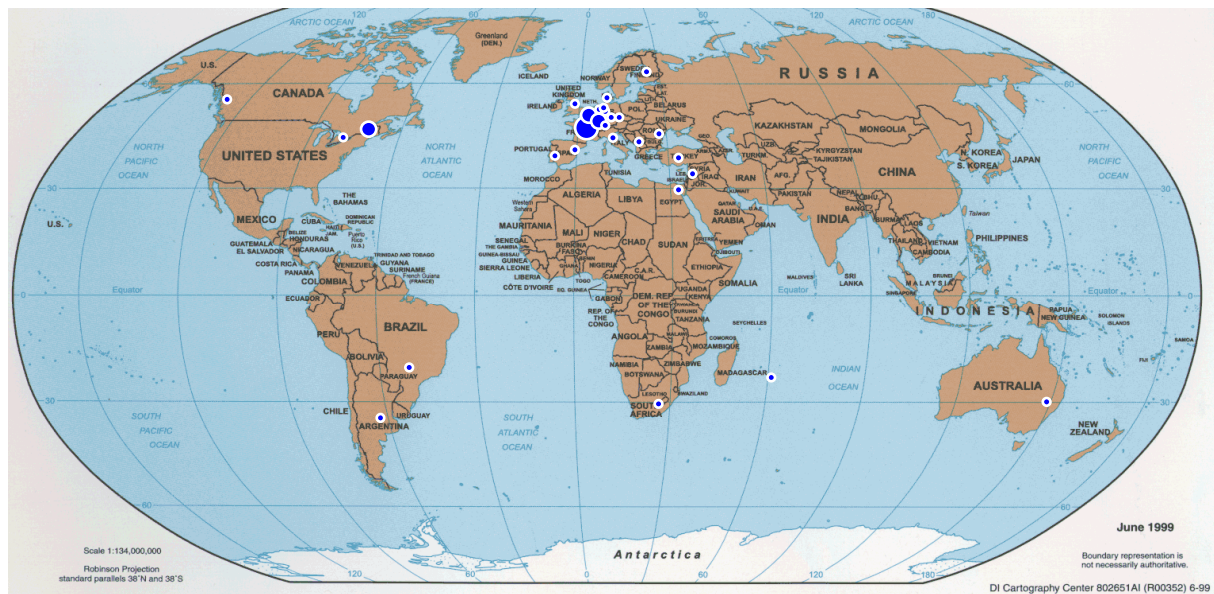
Somatosensory Therapists of Pain in the World

To MD   

To patient   

To neuroscientist 
To therapist   

In 1992, the first communication about somatosensory rehabilitation of pain was done at the occasion of the 1st Congress of the swiss society for hand therapy. In 2001, this method was taught for the first time. On October 25th 2015, **963 therapists and medical doctors** have been trained to somatosensory rehabilitation of neuropathic pain.



	≥ 300
---	------------

●	≥ 100
---	------------

•	< 100
---	-----------------

1	France	335
2	Switzerland : French speaking	212
3	Canada : French speaking	170
4	Switzerland : German speaking	115
5	Belgium : French speaking	29
6	Canada : English speaking	18
7	Switzerland : Italian speaking	17
8	Réunion Island	17
9	Luxemburg	8
10	Germany	7
11	Portugal	4
12	Netherlands	3
13	Finland	3
14	Greece	3
15	Spain	3

16	Denmark	2
17	Austria	2
18	Italy	2
19	Roumania	2
20	Egypt	2
21	Turkey	1
22	South Africa	1
23	Czech Republic	1
24	Australia	1
25	Argentina	1
26	United-Kingdom	1
27	Israel	1
28	USA	1
29	Brazil	1

TOTAL 963

Continuous Education – Weiterbildung - Formation continue

5-6 novembre 2015	49^e Congrès annuel SSCM & 17^e Congrès suisse SSRM
Lieu	Forum Fribourg, Suisse
Info	www.sgh-sghr-kongresse.ch
18-20 novembre 2015 J6, J7 & J8	RSDC[®] Rééducatrice Sensitive de la Douleur Certifiée Module 3 : Gestion du lien thérapeutique, Anatomie clinique II & Complications douloureuses II 9^e promotion
Lieu	Hôtel Erasme, Bruxelles
Info	www.anfe.fr / sfc.secretariat@anfe.fr www.neuropain.ch/fr/enseignement/calendrier/ info@neuropain.ch
Formateurs	Claude Spicher, collaborateur scientifique universitaire, rééducateur de la main re-certié SSRM, ergothérapeute
Cette formation peut être comptabilisée pour l'obtention du titre : RSDC[®] Rééducatrice Sensitive de la Douleur Certifiée	
28–29 November 2015	Treatment of cutaneous sense disorders and their painful complications with somatosensory rehabilitation of pain Level 1
Place	Recoup Hospital, Bangalore India
Info	http://www.recoup.in/jcms/
Instructor	Eva Létourneau BSc OT, M. Read., Certified Somatosensory Therapist of Pain CSTP [®]

For the first time in Asia

XII^e COURS

Depuis 2005

Rééducation sensitive des douleurs neuropathiques

Formation de 8 jours sur 2 ans

J1, J2, J3 & J4

1^{ère} PARTIE à Montpellier

Date: 21 - 24 mars 2016

Troubles de base I & II, Complications douloureuses I & II

Nadège **Buchet**, ergothérapeute DE, **RSDC[®]** Rééducatrice Sensitive de la Douleur
Certifiée

Claude Spicher, ergothérapeute, rééducateur de la main re-certié SSRM,
collaborateur scientifique universitaire en neurophysiologie

Lieu : Enseignement Permanent de l'Ergothérapie, Montpellier, France

Info : <http://www.ergotherapiemontpellier.com/formation.html>

Spicher, C., Quintal, I. & Vittaz, M. (2015). *Rééducation sensitive des douleurs neuropathiques (3^e édition)* – Préface : S. Marchand. Montpellier, Paris : Sauramps Médical, 387 pages.

Spicher, C., **Buchet**, N. & Sprumont, P. (2013). *Atlas des territoires cutanés du corps humain : Esthésiologie de 240 branches (2^e édition)* – Préface : S.W. Carmichael (Clinique Mayo). Montpellier, Paris : Sauramps Médical, 100 pages.

NOUVEAU

6-9 juin 2016*

2^e PARTIE à Paris

J5, J6, J7 & J8

Analyse de pratiques, Anatomie clinique I & II, Gestion du lien thérapeutique 13^e promotion

Equivalence accordée pour un Module 2

Lieu

ANFE, 13^e arrondissement, **Paris**, France

Info

www.anfe.fr / sfc.secretariat@anfe.fr

Formateur

Claude Spicher, collaborateur scientifique universitaire,
rééducateur de la main re-certié SSRM, ergothérapeute

Ces formations peuvent être comptabilisées pour l'obtention du titre :
RSDC[®] Rééducatrice Sensitive de la Douleur Certifiée

* Sous réserve de la volatilité des marchés monétaires européens.

7-8 avril 2016

Module 1 en rééducation sensitive de la douleur: Troubles de base I & II – La méthode de rééducation sensitive de la douleur offre une alternative pour le traitement des douleurs neuropathiques (par exemple : les complications post cure du tunnel carpien, SDRC selon les critères de Budapest, etc.) **12^e promotion**

Lieu

Université de **Montréal**, Faculté de médecine, Ecole de réadaptation

Formatrice

Isabelle Quintal, **RSDC[®]**, est ergothérapeute graduée de l'Université de Montréal. Après plus de 5 ans d'expérience en clinique privée au Québec, elle a été engagée au Centre de rééducation sensitive du corps humain (Suisse). Elle travaille actuellement au Centre Professionnel d'Ergothérapie (Montréal). Son activité d'enseignante pour le RRSd l'a déjà menée à Bruxelles, Fribourg, Montpellier et Montréal. Elle enseigne dans le programme de physiothérapie de l'Ecole de réadaptation de l'université de Montréal. Elle a publié des articles dans différentes revues, dont l'Encyclopédie Médico-Chirurgicale (EMC). Elle est responsable du Département de la méthode du RRSd depuis sa fondation.

Cette formation peut être comptabilisée pour l'obtention du titre :
RSDC[®] Rééducatrice Sensitive de la Douleur Certifiée

11–13 avril 2016

Module 3 en rééducation sensitive de la douleur: Gestion du lien thérapeutique, Anatomie clinique II & Complications douloureuses II 12^e promotion

Lieu

Université de **Montréal**, Faculté de médecine, Ecole de réadaptation

Formateurs

Claude Spicher, collaborateur scientifique universitaire, rééducateur de la main re- certifié SSRM, ergothérapeute & Marc Zaffran (alias Martin Winckler)

Cette formation peut être comptabilisée pour l'obtention du titre :
RSDC[®] Rééducatrice Sensitive de la Douleur Certifiée

14–15 April 2016

Treatment of cutaneous sense disorders and their painful complications with **somatosensory rehabilitation of pain Level 1**

Place

Université de **Montréal**, Faculté de médecine, Ecole de réadaptation

Instructor

Eva Létourneau BSc OT, M. Read., Certified Somatosensory Therapist of Pain CSTP[®]

For the second time in North America

24-28 October 2016 13th IFSSH & 10th IFSHT Congresses

Place Buenos Aires (Argentina)

Info www.ifssh-ifsht2016.com/home/index.php

16-18 novembre 2016 RSDC[®] Rééducatrice Sensitive de la Douleur Certifiée

J6, J7 & J8 Module 3 : Gestion du lien thérapeutique, Anatomie clinique II & Complications douloureuses II 14^e promotion

Lieu Hôtel Erasme, **Bruxelles**

Info www.anfe.fr / sfc.secretariat@anfe.fr

www.neuropain.ch/fr/enseignement/calendrier/ info@neuropain.ch

Formateur Claude Spicher, collaborateur scientifique universitaire, rééducateur de la main re-certié SSRM, ergothérapeute

Cette formation peut être comptabilisée pour l'obtention du titre :
RSDC[®] Rééducatrice Sensitive de la Douleur Certifiée

Réservez vos dates :

6-8 février 2017 Module 4 exclusivement réservé aux **65 RSDC[®]**

Lieu Centre de rééducation sensitive du corps humain (Fribourg)

29 mai-1 juin 2017* 2^e PARTIE à Paris

Le traitement des syndromes douloureux neuropathiques par la rééducation sensitive de la douleur

J5, J6, J7 & J8 Analyse de pratiques, Anatomie clinique I & II, Gestion du lien thérapeutique 16^e promotion

Equivalence accordée pour un Module 2

Lieu ANFE, 13^e arrondissement, **Paris**, France

Info www.anfe.fr / sfc.secretariat@anfe.fr

Formatrice Eva Létourneau, ergothérapeute graduée de l'Université de Montréal, Maîtrise en pratiques de la réadaptation de l'Université de Sherbrooke, Rééducatrice sensitive de la douleur certifiée **RSDC[®]**

Cette formation peut être comptabilisée pour l'obtention du titre :
RSDC[®] Rééducatrice Sensitive de la Douleur Certifiée

* Sous réserve de la volatilité des marchés monétaires européens.

Who are you?

**You are 40'257 neuroscientists, medical doctors, therapists & patients in 138 countries
who are receiving
*e-News for Somatosensory Rehabilitation of Neuropathic Pain.***

IMPRESSUM

International Standard Serial Number (ISSN): 1664-445X

Editor-in-chief

Claude J SPICHER, University scientific collaborator, Swiss Certified HT, OT.

Co-editor

Fanny HORISBERGER, Certified Somatosensory Therapist of Pain CSTP[®], OT

International assistant editors

Tara L PACKHAM, PhD Candidate, MSc, OT Reg. CSTP[®] (Ontario, Canada)

Elinor BEHAR, CSTP[®], OT (Israel)

Julie MASSE, MSc OT (Québec, Canada)

Renée HAMILTON, BSc OT (Québec, Canada)

Séverine GLANOWSKI, CSTP[®], OT (France)

Nathalie FAURIE, CSTP[®], OT (France, Switzerland)

Marion VITTAZ, CSTP[®], OT (France, Switzerland)

Guillaume LEONARD, PhD, MSc, pht (Québec, Canada)

Sibele de ANDRADE MELO, PhD, pht (Brazil)

Catherine COUVREUR, OT, CSTP[®] (Belgium)

Ivano DONES, MD (Italy)

Rebekah DELLA CASA, CSTP[®], OT (Switzerland)

Sandra B FRIGERI, OT (Argentina)

Honorary members

Prof EM ROUILLER, PhD (Switzerland)

Prof AL DELLON, MD, PhD (USA)

Prof R MELZACK, OC, OQ, FRSC, PhD (Québec, Canada)

Peer-reviewed since 2012

Published: 4 times per year since 2004

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

Price: Free

Sponsor: Somatosensory Rehabilitation of Pain Network, Switzerland, Europe.

21 languages: Français, English, Deutsch, Español, Portugues, Русский, Italiano, Lingala, Shqipe, Srpski i Hrvatski, Corse, Český, Svenska, Türkçe, Suomea, Ελληνικά, Nederlands, hindi, עברית, عربية, 文言

e-News's Library: www.neuropain.ch

e-mail : info@neuropain.ch