A.J.M. Clark MD FRCPC

Chronic pain – is anything new?

Chronic pain has always been felt to be a major problem by those involved in its management. We now have studies to define the extent of the problem in terms of patient suffering and economic impact.

The prevalence of chronic pain in the community has been estimated between 8.7% and 11% in four major studies of both European and North American populations.¹⁻⁴ In a recent study by Andersson *et al.* from Sweden, 55% of the surveyed population in two primary health care districts had perceived persistent pain for three months, and 49% for six months, where chronic pain was defined as persistent or regularly recurrent pain with a duration of greater than three months. Ninety percent of patients in this study localized their pain to the musculoskeletal system, women experienced more multiple localizations of pain and had pain in the neck, shoulder, arm and thigh to a greater extent than men. The neck/shoulder area was the most common site of pain (30.2%), followed by the lower back (23.2%). Blue collar workers and employers reported chronic pain to a greater extent than other groups. In 13% of the population, the pain problems were associated with reduced functional capacity. Andersson also found that the occurrence of pain symptoms increased up to the age of 55–59 for men and then slightly decreased. Both genders showed the same pattern, but the peak was reached about five years earlier for women.⁵

In another recent study from Sweden, Andersson *et al.* found increased referral rates to a multidisciplinary pain clinic from areas of: high migration, higher proportion of single households with children, higher percentage of people in need of social security, higher unemployment rate, and greater percentage of people with foreign backgrounds. The distribution of pain types was 48.1% for nociceptive pain, 31.5% for neuropathic pain, 8.2% had a combination of nociceptive and neuropathic pain, and 1.8% of patients had psychogenic pain.⁶

Outcome

The management of chronic pain in a multidisciplinary setting is only two decades old. Follow-up studies have examined many factors that may predict the rehabilitation outcome of patients who complete a Pain Management Programme. These have included measures of medical and physical conditions, judgements regarding individual's capabilities and the consequences of behaviour, re-

ferred patterns, failure to enter treatment and attrition, depression, patient perception of pain, evaluation of physical, emotional, cognitive and behavioural response to pain, attitudes, beliefs and expectations about the level of impairment and treatment, and disability and handicap index.⁷ Several factors are known to have a positive influence on outcome and improve completion rates for rehabilitation programmes. These include motivation to work,⁸ previous productivity in the workplace,⁹ and younger age and completion of higher educational grades.⁷ Bigos has reported that job dissatisfaction and a poor working environment can be very important negative factors in return to work in patients who have low back pain.¹⁰

Many studies, reviews and meta-analyses, have looked at return to work of patients.¹¹⁻¹⁴ In Cutler *et al.*'s meta-analysis, the number of patients returning to work increased from 20% before treatment to 54% after treatment.¹¹ Thirty-two percent of non workers returned to work in Richardson *et al.*'s study,¹² and Flor *et al.* reported in their meta-analytic review a 43% re-employment following treatment in a Pain Management Programme.¹³ It was Cutler's conclusion that chronic pain nonsurgical treatment does return patients to work, that the increased rates of return to work are due to the treatment, and the benefits of treatment are not temporary. The mean follow-up of all the studies in this review was 14 months. Richardson *et al.* also noted that there was a 35% improvement in quality of work scores in patients who were employed before treatment. Fishbain *et al.*'s review was unable to determine which variables or set of variables predicted return to work.¹⁴

In a Canadian study, Weir *et al.*¹⁵ reported that use of a multidisciplinary pain clinic contains the use of other health care services with important economic impact. In 1991 dollars, they reported that the projected annual per patient costs for non-users of a Pain Clinic was \$6,008, of patients who had a pain clinic consult only as \$4,557, of patients who used a Pain Management Clinic but did not complete treatment as \$3,284, and of patients who completed a Pain Management Program as \$3,800. The groups had similar characteristics at referral and follow-

From the Pain Management Unit, Department of Anaesthesia, Dalhousie University and Victoria General Hospital, Halifax, Nova Scotia, Canada B3H 2Y9.

up on all major variables with the exception of two factors: non-users lived further from the clinic than users, and users were rated as psychologically more vulnerable than non-users.

Sex and chronobiology

The menstrual cyclicity of pain point out that chronobiological (rhythmic physiological) patterns are important factors in pain. A number of reports have shown that some clinical pains in women are less likely to occur, or are less unpleasant or intense during certain phases of the menstrual cycle. An example is that of a migraine headache which is often less distressful during the follicular phase.¹⁶ Pain also varies during the day. An example is that of gout which occurs more often in the mornings.¹⁷

Berkley reports that with the current interest in and efforts to improve women's health that this is an important opportunity to focus on improving our understanding and treatment of pain. She illustrates this with an anecdote concerning a dental hygienist who, when asked whether she noticed a difference in the dental chair behaviour of men and women, answered "It is a joke among the females in our clinic that men are usually wimps, just like females seem to be for a few days premenstrually. We say among ourselves that it would be better for men if they could tolerate pain like women do most of the time. Too bad there is nothing in our textbooks about this." Sex is an important factor in pain, but one that is not often pursued in depth during the treatment of pain.¹⁸ Basic science studies of pain have shown that sex and chronobiological variations can have quite dramatic effects on certain pain measures such as sex differences in the discrimination and tolerance of nociceptive stimuli in humans,¹⁹ menstrual cycle variations of cold pressor pain and stress-induced analgesia,²⁰ and childbirth experience which is sufficient to raise cold pressor pain threshold in various women.²¹ Berkley makes a plea that sex and chronobiological patterns be considered both in clinical and basic research. Clinicians should also directly address these issues in the assessment and management of pain.

Central plasticity response to pain

The buzz word for 1990s has been the central plasticity of the nervous system. Willis proposes that injury, i.e., intradermal injection of capsaicin, induces several sensory effects: pain, primary and secondary hyperalgesia, and mechanical allodynia. These effects depend upon the activation of nociceptors, particularly C-nociceptors. However, mechanical allodynia is evoked by activation of large myelinated primary afferent fibres. The time courses of these sensory events differ. Pain lasts approximately 15

to 20 min, primary hyperalgesia lasts days, secondary hyperalgesia can last up to 24 hr, and mechanical allodynia lasts one to two hours.

Recording from primate spinatholamic tract (STT) cells demonstrates excitation of wide dynamic range STT cells that parallels the time course of pain seen in human subjects. Response of the STT cells to noxious and innocuous stimuli in an area surrounding the injection site also increases for at least one to two hours. These changes are similar to the sensory changes in secondary hyperalgesia and mechanical allodynia seen in humans. Willis proposes that the changed signalling by STT cells in humans could contribute to the pain, primary and secondary hyperalgesia, and mechanical allodynia and that nociceptive afferent fibres excited by capsaicin release excitatory amino acids (EAA's) and peptides, including substance P (SP), into the dorsal horn and that these substances cause a sensitization of dorsal horn neurons, including the STT cells. Evidence in favour of this hypothesis include demonstrations that noxious stimuli do cause release of EAAs and SP in the dorsal horn; synaptic terminals on dorsal horn neurons, including STT cells, contain EAAs and SP, iontophoretic co-application of EAAs and SPs can produce long-lasting increases in the excitability of STT cells, and administration of selective antagonists of the EAAs and of SP block the sensitization of STT cells to intradermal injections of capsaicin.

A further hypothesis is that the duration of sensitization of STT cells depends on the activation of any of several second-messenger systems in the STT cells. The importance of these considerations are that they suggest a variety of potential sites of action for therapeutic interventions for the relief of pain and hyperalgesia.²²

This research helps us to understand why chronic pain persists beyond the time when normal healing should have occurred. Peripheral injury can lead to a cascade of changes in the CNS by way of nerve impulses and transported substances.

Outcome assessment – quality improvement

The need to evaluate the quality of patient care in pain management is becoming extremely important in light of the world-wide crisis in health care. Fundamental to finding solutions to the health care crisis and evaluating the outcomes of health care reform will be the ability to measure cost, access, and quality.²³ There is an extensive literature on the assessment and management of acute pain, and to a lesser degree of cancer pain. Various organizations such as The International Association for the Study of Pain, the American Pain Society, the Canadian Council on Health Facilities Accreditation, and the US Agency for Health Care Policy and Research have all developed and published standards or guidelines

on the management of acute or cancer-related pain. No standards or guidelines have been published in regard to the management or systemic evaluation of chronic pain.

Quality assurance gave way in the late 1980s and early 1990s to quality improvement (QI) where the goal is to improve continuously, to rely on process control and design improvement, to have leaders enable and support, for workers to try harder, to promote quality to save, to regard customers as partners, and to learn from data.²⁴ Once the process of care that requires improvement is identified, key aspects of the QI ACTION PLAN can be characterized as PLAN – the data collection process and procedures. DO – the data collection and analysis. The next step involves validating the data – CHECK – with those involved in the process of care, the customer and the worker, and learn from the data. The final step is to ACT – which is the step to implement the process of improvement, sustain the improvement, and begin the process again to evaluate the gains that have been made in the delivery of quality care. Those of us involved in the management of chronic pain must act to institute quality improvement. Already the QI process is moving into the next stage, which is that of benchmarking.²⁵ Benchmarking is a process whereby current practice is assessed against the best practice, regardless of what field or area the practice is carried out in, i.e., the booking process of a Pain Management Unit may be compared with the booking process of a major hotel chain or airline to find best possible practices.

Differentiation of pain

One of the greatest challenges to the physician is the differentiation of pain. It is now widely accepted that the terms nociceptive pain and neuropathic pain have been adopted to refer to pain which is due to the activation of peripheral nociceptors and to pain which results from morphological and/or functional abnormalities of the nervous system.^{26,27} The differentiation of different types of pain has usually been based on clinical judgement depending upon how the pain is described; however, use of intravenous local anaesthetics and opioids has been advocated to help differentiate between nociceptive and neuropathic pain.^{28,29} The main problem with this concept is that these drugs have other effects, i.e., morphine has both sedating and relaxing properties, and therefore pain can be experienced as less bothersome but continue to be as intense as before the administration of the test drug. It has been suggested that there will be a decreased or no response in neuropathic pain with morphine compared with that after local anaesthetics.²⁹ However, it must be remembered that frequently more than one type of pain is present and this confuses the interpretation

and evaluation of any test. The tests have not gained popularity to date.

Phentolamine has been shown to relieve pain in neuropathic pain states which have a major sympathetic component. Relief and/or reduction of pain after doses of 5 to 15 mg *iv* has been shown to be highly predictive of the outcome of subsequent guanethidine block.^{30,31}

Patient education

Due to their inherent subjectivity, pain, suffering, and disability are difficult to prove, disprove, or quantify in a satisfactory fashion. The report of pain is influenced by multiple factors such as cultural conditioning, expectations, social contingencies, mood state, perceptions of control, and the like. Physical pathology is only one contributor to the experience of pain. The central point to keep in mind is that the whole patient reporting pain must be evaluated, not just the pain.³² In the same light, it is critical for patients to understand why they have pain, what are the potential causes, and what are the potential ways to manage pain. The goal of management is to enhance function and improve the quality of life. This includes social interaction and occupational pursuits. In order to facilitate this, it is necessary that the patient understand and accept pain, reduce stress, stay active/healthy, learn the difference between hurt and harm, and to understand the myths about chronic pain³³ (Table I).

The health care provider should also involve the patient's immediate family in the process and often should also include the employer as well.

The placebo response – how important is it?

Placebos are treatments that produce effects on patients' symptoms and signs, not from known specific actions of drugs, anatomical effects of surgery, or explainable effects of physical treatments, but rather based on other actions associated with patients' beliefs and attitudes. Placebos are common, often powerful, sometimes (but not always) beneficial, and often frustrating.³⁴ Turner *et al.*³⁵ and Wall³⁶ have recently reappraised placebos and the placebo response. Turner *et al.* point out that patients may improve from their maladies for a number of reasons. These include the specific effects of treatment, the actual history of the disorder, and non-specific effects of treatment, that is placebo. Improvement of symptoms is the goal of both patients and healers, regardless of the reason for improvement, so placebo responses are not bad or unwanted *per se*.

Wall notes that the consideration of placebo responses provokes annoyance and embarrassment because they are poorly explained and are a challenge to cartesian models. Placebo effects occur with widely variable frequencies. Placebo response rates seem to vary from less than 10%

TABLE I Patient education

- 1 *Understand the cause*
 - What pain is and its effects – physical, social, emotional
- 2 *Accept the pain*
 - Adjust goals – be honest about current abilities
 - Do not hang on pain or the attention it brings
- 3 *Reduce stress*
 - Relaxation, socialize, reduce stimulants, i.e., caffeine, nicotine
- 4 *Stay active/healthy*
 - Regular schedule, appropriate exercise, sleep on a regular schedule
 - Balanced diet, stop smoking, limit alcohol
 - Choose appropriate activities/hobbies
 - Move from passive to active
 - Focus on others, not pain
 - Pace oneself
- 5 *Learn difference between "hurt" and "harm"*
 - An action that causes some pain (hurt) does not necessarily cause damage (harm)
 - Keep a journal to see physical/emotional patterns
- 6 *Discuss the myths about chronic pain*
 - It must be all in my head
 - It must mean I've done something wrong
 - If I ignore it the pain will go away
 - There are drugs that can cure pain
 - People act like they're in pain to get sympathy
 - If doctors *really* cared about my pain they'd do something about it

Adapted from: About Living With Chronic Pain. International Pain Foundation.³³

to greater than 90%. Injections appear to be more effective placebos than pills; the shape, size, and colour of the pill may also alter response rates. The intensity of the placebo response may be increased by the reputation of the health care provider, by the patient's belief in the effectiveness of treatment, and by the rapport and support provided to the patient. Individuals can be responders or non-responders depending on the circumstances. Placebo responses can be very powerful and placebo responsiveness does not imply hysteria, weakness of will, somatiform disorder, gullibility or other pejorative labels. The time course of placebo effects is variable and can be quite prolonged. Placebo effects are not confined to the administration of medications; surgery and physical modalities can exert powerful placebo actions.³⁴ The placebo response is a fact of life and needs to be understood in the overall picture of management of pain.

Antidepressants

The benefits of the tricyclic antidepressants in chronic pain is in most cases mild to moderate in degree. A wide

TABLE II Antidepressants in chronic pain management – Tricyclics

Drug	Dose (mg)	Neurotransmitters affected	
		Na	5-Ht
Amitriptyline (Elavil)	10–75	++	++
Doxepin (Sinequan)	10–75	++	+
Imipramine (Tofranil)	10–75	++	+++
Clomipramine (Anafranil)	10–75	+	++++
Desipramine (Norpramin)	10–75	++++	+
Nortriptyline (Aventyl)	10–40	+++	+
Trazodone (Deseryl) (a Triazolopyridine)	25–75	+	+

TABLE III Antidepressants in chronic pain management – Selective serotonin reuptake inhibitors (SRI)

Drug	Dose (mg)	Neurotransmitters affected	
		Na	5-Ht
Fluvoxamine (Luvox)	50–100	+	+++
Fluoxetine (Prozac)	10	+	+++
Setraline (Zoloft)	50–100	+	++++
Paroxetine (Paxil)	10	+	++++

range of pain conditions is responsive to antidepressant drugs. These include headache, migraine, facial pain, neurogenic pain, and myofascial pain. Interestingly, low back pain, abdominal pain, and burning mouth pain have tended to be resistant to treatment with these medications.³⁷ The tricyclic antidepressants (Table II), i.e., amitriptyline, imipramine, etc., cause both serotonin reuptake inhibition, as well as noradrenaline reuptake inhibition. Some compounds like desipramine, which has more marked noradrenaline reuptake inhibition, have shown better efficacy in conditions such as post-herpetic neuritis.³⁸ Many of the newer antidepressants show much more selective serotonin reuptake inhibition (Table III). There is the suggestion that drugs with selective action on the reuptake of serotonin alone are less effective than those which have less selective action (Table IV).

The few studies which have looked at prolonged use of tricyclic antidepressants substantially confirm the persistence of their analgesic effects over time.³⁷

Opioids

A selected sub-population of chronic pain patients can benefit from chronic use of opioids.⁴⁴ There continues to be reluctance in some clinical circles to prescribe opioids for chronic management of pain.⁴⁵ There is increased evidence accumulating that opioids can be used safely for long periods of time with little evidence of the development of severe tolerance and dependence.⁴⁶ Wall

TABLE IV Studies using SRIs in chronic pain

Study	N	SRI (Control group)	Pain type	Rank	Conclusion
Nanna <i>et al.</i> ³⁹ (1994)	40	Fluvoxamine (P)	Headache	Better than P	+
Max <i>et al.</i> ⁴⁰ (1992)	46	Fluoxetine (P)	Diabetic neuropathy	No better than P	-
Adly <i>et al.</i> ⁴¹ (1992)	32	Fluoxetine (P)	Migraine	Fluox ↓ HA at 3-4 wks	+
Langemark <i>et al.</i> ⁴² (1994)	50	Paroxetine (X-over study with Sulpiride)	Headache	Minimal change	-
Sindrup <i>et al.</i> ⁴³ (1990)	29	Paroxetine (IMI)	Diabetic neuropathy	Both effective IMI better but more dropouts	+

P = Placebo.

IMI = Imipramine.

is highly critical that doctors and scientists have allowed themselves to join a mass hysteria which confused the tremendous benefits of opioids for the patient in pain with the social abuse of the same compounds.⁴⁷

The following guidelines should be fulfilled when considering long-term use of opioids:⁴⁸

- 1 Full assessment of the patient, preferably in a multi-disciplinary pain clinic.
- 2 A thorough attempt to establish pain control by other means, including cognitive-behavioural approaches. However, opioid therapy should not be seen only as a last resort.
- 3 Clearly identifiable organic cause of pain should be present but not an absolute prerogative.
- 4 History of substance abuse is a relative contraindication.
- 5 A trial of planned therapy should be conducted with goals established before commencement, early demonstration of improvement and subsequent maintenance of improvement should be evident to justify continuation.
- 6 Informed consent should be obtained and education of the patient and significant others undertaken.
- 7 A "contract" between the physician and patient should be made which should include a termination clause.
- 8 There should be ongoing prescription of the opiate by one physician only, with frequent reviews.
- 9 Assessment of pain relief and functional gain should be repeatedly conducted.

Gourley has also noted that long-term prescription of opioids is most likely to be beneficial to patients with a predominantly nociceptive element to their pain although patients with neuropathic pain, or a combination of both types of pain may also benefit. He also re-emphasized that continued prescription of opioids is contingent upon certain agreed-upon obligations and goals being met. Patient selection would include assessment of

psychological/psychiatric states and the assessment must include the spouse or significant other persons as well as the close family members or friends if appropriate. Morphine is the opioid of choice, to be used in a sustained format. The oral route is preferred. Alternative routes can be considered in exceptional circumstances, i.e., intrathecal/epidural/other infusions, i.e., fentanyl patch. However, routes other than the oral route frequently experience complications and require frequent adjustments; these factors limit use of alternative routes.⁴⁹

The chronic pain syndrome

The term chronic pain syndrome is frequently used to describe patients who have prolonged, chronic pain. In most cases the words are being used as a diagnosis, but usually imply a persistent pattern of pain that may have risen from organic causes but which is now compounded by psychological and social problems and behavioural changes. Recently the Task Force on Taxonomy of the International Association for the Study of Pain felt that use of this term is undesirable. Specifically, the Task Force stated that "such a category evades the requirement for accurate physical and psychiatric diagnoses. It was considered that where both physical and psychological disorders occurred together, it was preferable to make both physical and psychiatric diagnoses and to indicate the contribution, if any, of each diagnosis to the patient's pain." It was also noted that the term chronic pain syndrome is often, unfortunately, used pejoratively.⁵⁰ It would be beneficial to our patients to stop using this term and be more specific in our terminology.

Popular terms such as atypical facial pain have also not been included in the Task Force's second edition of the "Classification of Chronic Pain" because the term does not describe a definite syndrome, but is used variously by different writers to cover a variety of conditions. The editors suggested that it may be better to use terms such as temporomandibular pain syndrome, atypical

odontalgia or odontalgia to describe the specific syndromes.⁵⁰

Summary

Our comprehension of chronic pain and its consequences continues to improve, but at the same time the complexity of the nervous system continues to confound us. This review has attempted to draw attention to some of the controversies, some of the areas of progress, some thoughts about assessing outcome and how well we do in the management of chronic pain.

Acknowledgements

I would like to thank Dr. Mary Lynch for reviewing this paper and Ms. Polly Moores for secretarial assistance.

References

- 1 Baker JW, Merskey H. Pain in general practice. *J Psychosom Res* 1967; 10: 383-7.
- 2 Frolund F, Frolund C. Pain in general practice. *Scand J Prim Health Care* 1986; 4: 97-100.
- 3 Crook J, Rideout E, Browne G. The prevalence of pain complaints in a general population. *Pain* 1984; 18: 299-314.
- 4 Latham J, Davis BD. The socioeconomic impact of chronic pain. *Disabil Rehabil* 1994; 16: 39-44.
- 5 Andersson HI, Ejlertsson G, Leden I, Rosenberg C. Chronic pain in a geographically defined general population: studies of differences in age, gender, social class, and pain localization. *Clin J Pain* 1993; 9: 174-82.
- 6 Ektor-Andersen J, Janzon L, Sjölund B. Chronic pain and the sociodemographic environment: results from the pain clinic at Malmö General Hospital in Sweden. *Clin J Pain* 1993; 9: 183-8.
- 7 Goldberg RT, Maciewicz RJ. Prediction of pain rehabilitation outcomes by motivation measures. *Disabil Rehabil* 1994; 16: 21-5.
- 8 Goldberg RT. A comparative study of vocational development of able-bodied and disabled persons. *Int J Rehabil Res* 1989; 12: 3-15.
- 9 Goldberg RT, Hannon H, Granger C. Vocational and functional assessment of clients reopened for service. *Scand J Rehabil Med* 1977; 9: 85-90.
- 10 Bigos SJ, Battie MC, Spengler DM, et al. A prospective study of work perceptions and psychosocial factors affecting the report of back injury. *Spine* 1991; 16: 1-6.
- 11 Cutler RB, Fishbain DA, Rosomoff HL, et al. Does non-surgical pain center treatment of chronic pain return patients to work? A review and meta-analysis of the literature. *Spine* 1994; 19: 643-52.
- 12 Richardson IH, Richardson PH, Williams AC de C, Featherstone J, Harding VR. The effects of a cognitive-behavioural pain management programme on the quality of work and employment status of severely impaired chronic pain patients. *Disabil Rehabil* 1994; 16: 26-34.
- 13 Flor H, Fydrich T, Turk DC. Efficacy of multidisciplinary pain treatment centers: a meta-analytic review. *Pain* 1992; 49: 221-30.
- 14 Fishbain DA, Rosomoff HL, Goldberg M, et al. The prediction of return to the workplace after multidisciplinary pain center treatment. *Clin J Pain* 1993; 9: 3-15.
- 15 Weir R, Browne GB, Tunks E, Gafni A, Roberts J. A profile of users of specialty pain clinic services: predictors of use and cost estimates. *J Clin Epidemiol* 1992; 45: 1399-415.
- 16 MacGregor EA, Chia H, Vohran RC, Wilkinson M. Migraine and menstruation: A pilot study. *Cephalalgia* 1990; 10: 305-10.
- 17 Gilliland BC. Arthritis and periarthritic disorders. In: Bonica JJ (Ed.). *The Management of Pain*, 2nd ed., Philadelphia: Lea & Febiger, 1990: 329-51.
- 18 Berkley KJ. Sex and chronobiology: opportunities for a focus on the positive. *IASP Newsletter* 1993; January-February: 2-4.
- 19 Feine JS, Bushnell MC, Miron D, Duncan GH. Sex differences in the perception of noxious head stimuli. *Pain* 1991; 44: 255-62.
- 20 Hapidou EG, DeCatanzaro D. Sensitivity to cold pressor pain in dysmenorrheic and non-dysmenorrheic women as a function of menstrual cycle phase. *Pain* 1988; 34: 277-83.
- 21 Hapidou EG, DeCatanzaro D. Responsiveness to laboratory pain in women as a function of age and childbirth pain experience. *Pain* 1992; 48: 177-81.
- 22 Willis WD. Central plastic responses to pain. In: Gebhart GF, Hammond DL, Jensen TS (Eds.). *Progress in Pain Research and Management*, Vol 2, Seattle: IASP Press, 1994; 301-24.
- 23 Miaskowski C. Pain management: quality assurance in changing practice. In: Gebhart GF, Hammond DL, Jensen TS (Eds.). *Progress in Pain Research and Management*, Vol 2, Seattle: IASP Press, 1994: 75-96.
- 24 McEachern JE, Makens PK, Buchanan ED, Schiff L. Quality improvement: an imperative for medical care. *J Occup Med* 1991; 33: 364-75.
- 25 Mosel D, Gift B. Collaborative benchmarking in health care. *Journal on Quality Improvement* 1994; 20: 239-49.
- 26 Ventafridda V, Caraceni A. Cancer pain classification: a controversial issue. *Pain* 1991; 46: 1-2.
- 27 Arner S. Differentiation of pain and treatment efficacy. *IASP Newsletter* 1991; November-December: 2-3.
- 28 Boas RA. Diagnostic and therapeutic nerve blocks in altered sensation and pain. In: Dimitrijevic MR, Wall PD, Lindblom U (Eds.). *Recent Achievements in Restorative Neurology*, Vol 3. *Altered Sensation and Pain*. Basel: Karger, 1990: 17-26.

- 29 Arner S, Meyerson BA. Lack of analgesic effect of opioids on neuropathic and idiopathic forms of pain. *Pain* 1988; 33: 11–23.
- 30 Arner S. Intravenous phentolamine test: diagnostic and prognostic use in reflex sympathetic dystrophy. *Pain* 1991; 46: 17–22.
- 31 Raja SN, Treede RD, Davis KD, Campbell JN. Systemic alpha-adrenergic blockade with phentolamine. A diagnostic test for sympathetically maintained pain. *Anesthesiology* 1991; 74: 691–8.
- 32 Turk DC. Assess the person, not just the pain. *Pain Clinical Updates*, Vol 1, #3. Seattle: International Association for the Study of Pain, 1993.
- 33 About living with chronic pain. Seattle: International Pain Foundation, 1992.
- 34 Berde CB, Glick R. The placebo response: powerful and still puzzling. *IASP Newsletter* 1994; July–August: 3–5.
- 35 Turner JA, Deyo RA, Loeser JD, VonKorff M, Fordyce WE. The importance of placebo effects in pain treatment and research. *JAMA* 1994; 271: 1609–14.
- 36 Wall PD. The placebo and the placebo response. In: Wall PD, Melzack R (Eds.). *Textbook of Pain*, 3rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1994; 1297–308.
- 37 Magni G. The use of antidepressants in the treatment of chronic pain. A review of the current evidence. *Drugs* 1991; 42: 730–48.
- 38 Kishore-Kumar R, Max MB, Schafer SC, et al. Desipramine relieves post-herpetic neuralgia. *Clin Pharmacol Ther* 1990; 47: 305–12.
- 39 Manna V, Bolino F, Di-Cocco L. Chronic tension-type headache, mood depression and serotonin: therapeutic effects of fluvoxamine and mianserine. *Headache* 1994; 34: 44–9.
- 40 Max MB, Lynch SA, Muir J, et al. Effects of desipramine, amitriptyline, and fluoxetine on pain in diabetic neuropathy. *N Engl J Med* 1992; 326: 1250–6.
- 41 Adly C, Staumanis J, Chosson A. Fluoxetine prophylaxis of migraine. *Headache* 1992; 32: 101–4.
- 42 Langemark M, Olesen J. Sulpiride and paroxetine in the treatment of chronic tension-type headache. An explanatory double-blind trial. *Headache* 1994; 34: 20–4.
- 43 Sindrup SH, Gram LF, Brosen K, Eshoj O, Mogensen EF. The selective serotonin reuptake inhibitor paroxetine is effective in the treatment of diabetic neuropathy symptoms. *Pain* 1990; 42: 135–44.
- 44 Portenoy RK. Chronic opioid therapy in nonmalignant pain. *Journal of Pain and Symptom Management* 1990; 5: S46–62.
- 45 Davies HGO, Crombie IK, MacRae WA. Polarized views on treating neurogenic pain. *Pain* 1993; 54: 341–6.
- 46 Dubner R. A call for more science, not more rhetoric, regarding opioids and neuropathic pain (Editorial). *Pain* 1991; 47: 1–2.
- 47 Wall PD. Neuropathic pain (Editorial). *Pain* 1990; 43: 267–8.
- 48 Schug SA, Merry AF, Acland RH. Treatment principles for the use of opioids in pain of nonmalignant origin. *Drugs* 1991; 42: 228–39.
- 49 Gourley GK. Long term use of opioids in chronic pain patients with non terminal disease states. *Pain Reviews* 1994; 1: 62–76.
- 50 Merskey H, Bogduk N (Eds.). *Classification of chronic pain*. 2nd edition. Seattle: IASP Press, 1994.

La douleur chronique – quoi de neuf

A.J.M. Clark MD FRCPC

Ceux qui traitent la douleur ont toujours considéré sa chronicité comme le problème primordial. Nous avons maintenant accès à des études qui nous permettent de définir l'étendue du problème en terme de souffrance humaine et d'impact économique.

La prévalence de la douleur chronique a été estimée entre 8,7% et 11% dans quatre études importantes réalisées en Europe et en Amérique du Nord.¹⁻⁴ Dans une étude récente publiée en Suède par Andersson *et al.*, 55% de la population étudiée dans deux districts sanitaires a souffert de douleurs persistantes pendant trois mois et 49% pendant six mois, la douleur chronique étant définie comme toute douleur qui durait ou survenait régulièrement pour une période de trois mois ou plus. Quarante-vingt-dix p. cent des patients inclus dans cette étude ont situé leur douleur au niveau du système musculo-squelettique; chez les femmes, le localisation de la douleur était plus variées et comprenait le cou, les épaules, les bras et les cuisses plus souvent que chez les hommes. La région du cou et des épaules représentait le site le plus souvent rapporté (30,2%), suivi par le bas du dos (23,2%). Les cols bleus et les patrons se sont plaints de douleur chronique plus fréquemment que les autres groupes. Chez 13% de la population, les symptômes douloureux s'associaient à une réduction de la capacité fonctionnelle. Andersson a aussi trouvé que l'incidence des symptômes douloureux augmentait jusqu'à l'âge de 55 à 59 ans chez les hommes et diminuait légèrement par la suite. Les deux sexes ont présenté le même schéma mais le pic était atteint cinq années plus tôt chez les femmes.⁵

Au cours d'une autre étude réalisée en Suède, Andersen *et al.* ont trouvé que le taux la plus élevé d'orientation vers une clinique de la douleur multidisciplinaire provenait des régions caractérisées par de forts déplacements de population, par des familles monoparentales nombreuses, par un pourcentage élevé d'assistés sociaux, par un taux élevé de chômage et par un pourcentage important d'immigrants. La distribution des types de douleur était de 48,1% pour la douleur nociceptive, 31,5% pour la douleur neuropathique, 8,2% pour l'association de celles-ci, et 1,8% pour la douleur psychogénique.⁶

Résultats

Ce n'est que depuis deux décennies qu'on traite la douleur chronique dans des milieux multidisciplinaires. Des études de suivi ont examiné plusieurs des facteurs qui

pourraient prédire la réhabilitation des patients qui complètent un programme de traitement de la douleur. Ces facteurs comprennent la mesure des conditions médicales et physiques, l'évaluation des capacités individuelles et les conséquences comportementales, le pattern des consultations, l'incapacité d'entreprendre un traitement et l'attrition, la dépression, la perception de la douleur par le patient, l'évaluation du comportement physique, émotionnel et cognitif à la douleur, les attitudes, les croyances et expectatives sur le niveau d'incapacité et de traitement, et l'index d'incapacité et de handicap.⁷ On sait que plusieurs facteurs ont une influence positive sur les résultats et peuvent améliorer le taux de succès des programmes de réhabilitation. Ceux-ci comprennent la motivation au travail,⁸ la productivité antérieure dans le milieu de travail,⁹ et la jeunesse et le degré d'éducation.⁷ Bigos a rapporté que le mécontentement professionnel et que la médiocrité du milieu de travail peuvent être des facteurs négatifs importants sur le retour au travail de patients souffrant de lombalgie.¹⁰

Plusieurs analyses, revues et comptes rendus intégrés dans des méta-analyses, se sont intéressés au retour au travail.¹¹⁻¹⁴ La méta-analyse de Cutler *et al.* montre que le nombre de patients qui retournent au travail passe de 20% avant traitement à 54% après traitement.¹¹ Trente-deux p. cent de ceux qui ont arrêté de travailler retournent au travail dans l'étude de Richardson *et al.*¹² Flor *et al.* rapportent, dans leur revue méta-analytique, 43% de réembauche après traitement dans un clinique de traitement de la douleur.¹³ Cutler en conclut que le traitement non chirurgical de la douleur chronique remet certains patients au travail, que l'augmentation du pourcentage de retour au travail est dû au traitement et que les bénéfices du traitement ne sont pas temporaires. Le suivi moyen de toutes les études incorporées à cette revue était de 14 mois. Richardson *et al.* ont aussi montré que les cotes de travail chez ceux qui travaillaient avant le traitement s'amélioraient de 35%. Dans leur revue, Fishbain *et al.* n'ont pas été capables de déterminer quelle variable ou groupe de variables pouvaient prédire le retour au travail.¹⁴

Au Canada, Weir *et al.*¹⁵ ont rapporté que l'accès aux cliniques de la douleur multidisciplinaires diminuait l'utilisation des autres services de santé et que l'impact économique était important. Ils ont calculé en dollars de 1991: que le coût annuel projeté par patient pour le non

utilisateur d'une clinique de douleur était de 6 008\$; le coût du patients qui consultait dans une clinique de la douleur n'était que de 4 557\$; le coût du patient traité dans une clinique de gestion de la douleur mais qui ne complétait pas le traitement était de 3 284\$; et le coût du patient qui complétait un programme de traitement de la douleur était de 3 800\$. Les caractéristiques des groupes étaient identiques au moment de la consultation et du suivi pour toutes les variables importantes à l'exception de deux facteurs: les non utilisateurs demeuraient plus loin de la clinique que les utilisateurs, et les utilisateurs étaient considérés comme psychologiquement plus vulnérables que les non utilisateurs.

Sexe et chronobiologie

Le caractère cyclique de la douleur menstruelle montre que les patterns chronobiologiques constituent des facteurs importants. Un grand nombre d'observations ont montré que chez les femmes, certaines douleurs étaient absentes, moins pénibles et moins intenses pendant certaines phases du cycle menstruel. On peut donner comme exemple la céphalée migraineuse qui est moins inconfortable pendant la phase folliculaire.¹⁶ La douleur varie aussi pendant la journée. Un exemple est celui de la goutte qui survient le plus souvent le matin.¹⁷

Berkley soutient que l'intérêt actuel et les efforts déployés pour améliorer la santé de la femme représentent une importante opportunité d'améliorer nos connaissances du traitement de la douleur. Elle illustre ceci avec l'anecdote suivante: l'hygiéniste dentaire qui lorsqu'on lui demandait si elle remarquait une différence de comportement sur la chaise du dentiste entre les hommes et les femmes, répondait qu'il circulait une blague parmi les employées de sa clinique qui racontait que les hommes étaient en général des poltrons, comme des femmes l'étaient quelques jours avant leur menstruations. Elles se disaient entre elles que ce serait mieux si les hommes pouvaient tolérer la douleur comme les femmes la tolère la plupart du temps et qu'il était malheureux qu'il n'y ait rien d'écrit dans leurs manuels sur ce sujet. Le sexe a une influence importante sur la douleur dont on ne tient réellement pas compte pour son traitement.¹⁸ Des études scientifiques fondamentales ont montré que le sexe et les variations chronobiologiques ont des effets dramatiques sur certaines mesures d'évaluation de la douleur telles que sur les différences de discrimination et de tolérance aux stimuli nociceptifs, sur les variations de la perception douloureuse reliées au cycle menstruel au regard des algies vasculaires provoquées par le froid et de l'analgésie induite par le stress,²⁰ et sur l'expérience de l'accouchement qui suffit à augmenter le seuil de la douleur au froid chez les parturientes.²¹ Berkley propose que le sexe et les schémas chronobiologiques soient considé-

rés autant pour la recherche clinique que la recherche fondamentale. Les cliniciens devraient aussi s'intéresser à ces problèmes pour l'évaluation et le traitement la douleur.

La plasticité centrale de la réponse à la douleur.

Les termes plasticité centrale du système nerveux sont entrés dans notre vocabulaire pendant les années 1990. Willis propose qu'une lésion, en l'occurrence, une injection intradermique de capsaïcine, produit plusieurs effets sensoriels: de la douleur, de l'hyperalgie primaire et secondaire, et de l'allodynie mécanique. Ces effets dépendent de l'activation de nocicepteurs, particulièrement des nocicepteurs-C. Cependant, l'allodynie mécanique est évoquée par l'activation de grosses fibres myélinisées afférentes primaires. Le décours temporel de ces événements sensoriels diffère. La douleur dure environ 15 à 20 minutes, l'hyperalgie primaire dure des jours, l'hyperalgie secondaire peut durer jusqu'à 24 heures et l'allodynie mécanique dure de une à deux heures.

Chez les primates, l'enregistrement des cellules du tractus spinothalamique (TST) évoque l'excitation d'une fourchette dynamique étendue de cellules du TST parallèle au décours temporel de la douleur rencontrée chez les humains. La réponse des cellules du TST aux stimuli nociceptifs et inoffensifs dans la région qui entoure le site d'injection augmente pour au moins une ou deux heures. Ces changements sont identiques aux changements sensoriels de l'hyperalgie secondaire et de l'allodynie mécanique rencontrées chez l'humain. Willis propose que le changement de signal des cellules du TST chez l'humain pourrait contribuer à la douleur, à l'hyperalgie primaire et secondaire, et à l'allodynie mécanique; que les fibres nociceptives afférentes excitées par la capsaïcine pourraient libérer dans la corne dorsale des acides aminés excitateurs (AAE) et des peptides, incluant la substance P (SP); et que ces substances causeraient la désensibilisation de neurones de la corne dorsale incluant les cellules du TST. En faveur de cette hypothèse, on a fait la démonstration que des stimuli nocifs libéraient des AAE et de la SP dans la corne dorsale; que les terminaisons synaptiques des neurones situés dans la corne dorsale incluant des cellules TST contenaient des AAE et de la SP; que l'application iontophorétique combinée des AAE et de la SP pouvait produire une augmentation de longue durée de l'excitabilité du TST et que l'administration d'antagonistes sélectifs des AAE et de la SP bloquait la sensibilisation des cellules du TST aux injections intradermiques de capsaïcine.

Une hypothèse subséquente propose que la durée de la sensibilisation des cellules du TST dépend de la l'activation de n'importe lequel parmi plusieurs systèmes à deuxième messager des cellules du TST. Ces observations

sont importantes parce qu'elles suggèrent une variété de sites potentiels d'interventions thérapeutiques sur le soulagement de la douleur et de l'hyperalgie.²²

Ces recherches nous aident à comprendre pourquoi la douleur chronique déborde le temps de la guérison normale prévisible. La lésion périphérique peut conduire à une cascade de changements dans le SNC par l'intermédiaire des pulsions nerveuses et des substances transportées.

L'évaluation des résultats et l'amélioration de la qualité

Au regard du traitement de la douleur, la nécessité d'évaluer la qualité des soins devient extrêmement importante à la lumière de la crise mondiale qui secoue, les services de santé. À la base même de la recherche des solutions et de l'évaluation du bilan de la réforme des soins de santé, on trouve la capacité de mesurer le coût, l'accès et la qualité.²³ Il existe une littérature importante sur l'évaluation et le traitement de la douleur aiguë et à un degré moindre de la douleur cancéreuse. Plusieurs organisations telles que *The International Association for the Study of Pain*, *The American Pain Society*, le Conseil canadien d'agrément des établissements de santé, et *The US Agency for Health Care Policy and Research* ont développé et publié des standards ou des lignes de conduite pour le traitement de la douleur aiguë et de la douleur reliée au cancer. Aucun standard ou ligne de conduite n'a été publié vis-à-vis le traitement ou l'évaluation systématique de la douleur chronique.

À la fin des années 1980 et au début des années 1990, l'assurance-qualité a cédé la place à l'amélioration-qualité (AQ). Nous devons nous améliorer constamment, nous fier à des contrôle de comportement, perfectionner nos projets, nommer des dirigeants qui encouragent les réalisations et qui les supportent, travailler encore plus intensément, promouvoir l'économie en tant que qualité, considérer les bénéficiaires comme des partenaires et apprendre à partir de nos données.²⁴ Après l'identification de la filière des soins qui nécessitent des améliorations, les aspects principaux du plan d'action AQ peuvent être caractérisés ainsi: planification – processus de recueil des données et des procédures; réalisation – collecte des données et analyse de celle-ci. L'étape suivante implique la validation de ces données; vérification – auprès de ceux qui sont impliqués dans le processus des soins, le bénéficiaire et le travailleur de la santé et apprendre à partir des données. L'étape finale est d'agir: c'est l'étape de mise en oeuvre du processus d'amélioration, du maintien de cette amélioration et de la reprise du processus dans le but d'évaluer les gains réalisés dans la prestation de soins de qualité. Ceux qui parmi nous traitent la douleur chronique doivent agir dans le sens de l'amélioration de la qualité. Déjà, le processus de l'AQ se dirige vers le

stage suivant, qui est celui du nivellement.²⁵ Le nivellement est un processus au cours duquel la pratique courante est mise en parallèle avec la pratique idéale, indépendamment du domaine ou du champ d'activités; par exemple, le processus de prise de rendez-vous d'une clinique de traitement de la douleur peut être comparé avec le processus de prise de rendez-vous d'une chaîne d'hôtel ou d'une compagnie d'aviation afin de trouver la meilleur façon d'agir.

Le diagnostic différentiel de la douleur

Le diagnostic différentiel de la douleur représente pour le médecin un des plus grands défis qui soient. Il est généralement accepté que les termes douleur nociceptive et neuropathique s'appliquent à la douleur provoquée par l'activation des nocicepteurs périphériques et à la douleur qui résulte d'une anomalie fonctionnelle ou morphologique du système nerveux.^{26,27} Le diagnostic différentiel des types de douleur a généralement été fondé sur un jugement clinique basé sur la description de la douleur; néanmoins l'usage d'anesthésiques locaux et d'opiacés a été préconisé pour aider à reconnaître la différence entre la douleur nociceptive et la douleur neuropathique.^{28,29} Avec ce concept, le problème principal réside dans le fait que ces drogues ont aussi d'autres effets. La morphine, par exemple possède à la fois des propriétés sédatives et relaxantes; ce qui explique que la perception de la douleur peut paraître moins pénible qu'avant l'administration de la drogue-test sans réellement changer d'intensité. On a suggéré que la douleur neuropathique ne répondait pas ou très peu à la morphine comparativement aux anesthésiques locaux.²⁹ Cependant, il faut reconnaître la présence fréquente de plus d'un type de douleur, ce qui crée de la confusion dans l'interprétation et l'évaluation de tous les tests. Ces tests n'ont pas gagné en popularité jusqu'à maintenant.

On a montré que la phentolamine soulageait la douleur dans les états neuropathiques douloureux à composante sympathique majeure. Il a été démontré que la disparition ou le soulagement de la douleur après des doses de 5 à 15 mg iv comme hautement prédictive du résultat positif d'un bloc subséquent à la guanéthidine.^{30,31}

L'éducation du patient

Par leur subjectivité inhérente, la douleur, la souffrance et l'incapacité sont difficiles à prouver, à nier ou à quantifier de façon satisfaisante. La description de la douleur est influencée par plusieurs facteurs comme le conditionnement culturel, les attentes, les contingences sociales, l'humeur, etc. La pathologie physique ne constitue qu'un des facteurs qui contribuent à l'expérience de la douleur. Il faut retenir que c'est sujet souffrant dans son entièté qui doit être évalué et non seulement la douleur elle-

même.³² Dans le même esprit, il est essentiel pour les patients de comprendre pourquoi ils souffrent, quelles sont les causes possibles de leur douleur et quels sont les moyens de gérer cette douleur. L'objectif de la gestion de la douleur est de d'améliorer le fonctionnement et la qualité de vie. Ceci comprend l'interaction sociale et la recherche d'occupations profitables. Il est nécessaire que le patient comprenne et accepte la douleur, diminue son stress, demeure actif et bien portant, qu'il réalise la différence entre le mal physique et la lésion et qu'il comprenne les mythes qui entourent la douleur chronique³³ (Tableau I).

Le prestataire des soins de santé devrait intégrer au processus la famille immédiate du patient et si possible son employeur.

La réponse placebo – quelle est son importance?

Les placebos constituent des traitements qui produisent des effets sur les symptômes inexplicables par la pharmacologie, par la chirurgie, ou par un traitement physique. Ils font plutôt appel à des interventions associées à des croyances et des attitudes. Les placebos sont simples, quelquefois puissants (mais pas toujours bénéfiques) et souvent trompeurs.³⁴ Turner *et al.*³⁵ ainsi que Wall³⁶ ont récemment réévalué les placebos et les réponses qu'ils entraînent. Turner *et al.* soulignent que les patients peuvent améliorer leur état pour un bon nombre de raisons. Celles-ci comprennent les effets spécifiques du traitement, l'histoire de l'affection et les effets non spécifiques du traitement, c'est-à-dire le placebo. Comme la guérison constitue l'objectif du traitement autant pour les patients que pour le personnel soignant, indépendamment des raisons de son succès, la réponse au placebo n'est pas en elle-même nécessairement mauvaise ou indésirable.

Wall note que la mention même du mot placebo provoque de l'embarras et de l'irritation parce que ses réponses sont mal expliquées et représentent un défi à la logique cartésienne. L'effet placebo réussit à des fréquences très variables. Le taux de succès du placebo semble varier entre 10 et 90%. Les injections semblent plus efficaces que les pilules; la forme, la grosseur et la couleur de la pilule peuvent aussi modifier le pourcentage de réponses favorables. L'intensité de la réponse peut augmenter avec la réputation du prestataire de soins de santé, avec la croyance du patient sur l'efficacité du traitement et avec le support accordé au patient. Selon les circonstances, les individus peuvent répondre ou ne pas répondre à l'effet placebo. Les réponses au placebo peuvent être très puissantes et une réponse favorable n'implique ni hystérie ni manque de volonté ni désordre psychosomatique ni crédulité ni autre qualificatif péjoratif. Le décours temporel de l'effet placebo est variable et peut être très prolongé. L'effet placebo n'est pas confiné à l'administration

TABLEAU I L'éducation du patient

- 1 *Comprendre la cause*
 - Ce que sont la douleur et ses effets-physiques, sociaux, émotionnels
- 2 *Accepter la douleur*
 - Définir les objectifs – être honnête sur les connaissances actuelles
 - Ne pas s'attarder à la douleur et à l'attention qu'elle inspire
- 3 *Diminuer le stress*
 - Relaxer, socialiser, diminuer les stimulants par ex., la caféine, la nicotine
- 4 *Demeurer actif et bien portant*
 - Vie régulière, exercices appropriés, sommeil réglé
 - Diète équilibrée, arrêt de la cigarette, alcool restreint
 - Choisir des activités ou des passe-temps appropriés
 - Passer de la passivité à l'activité
 - S'intéresser aux autres et non à sa douleur
 - Se juger soi-même
- 5 *Réaliser la différence entre « douleur » et « dommage »*
 - Une activité qui fait souffrir (douleur) ne cause pas nécessairement une lésion (dommage)
 - Enregistrer ses réactions physiques et ses émotions sur papier
- 6 *S'entretenir sur les mythes de la douleur chronique*
 - Tout est dans la tête
 - Cela signifie que ça ne tourne pas rond
 - Si je l'ignore, la douleur disparaîtra
 - Il existe des drogues qui guérissent la douleur
 - Les gens font semblant de souffrir pour s'attirer la sympathie
 - Si les médecins s'intéressaient réellement à ma douleur, elle disparaîtrait

Adapté et traduit de: About living With Chronic Pain. International Pain Foundation.³³

de médicaments, car les équivalents chirurgicaux et physiques peuvent exercer des actions puissantes de type placebo.³⁴ La réponse placebo est une réalité de la vie et il faut la comprendre dans le cadre global du traitement de la douleur.

Antidépresseurs

Les bénéfices des antidépresseurs tricycliques contre la douleur chronique sont la plupart du temps légers ou modérés. Une grande variété de conditions douloureuses répondent aux antidépresseurs. Elles sont la céphalée, la migraine, la douleur faciale, la douleur neurogénique et myofasciale. Toutefois, la lombalgie, la douleur abdominale et les sensations de brûlures buccales résistent ordinairement à cette forme de traitement. Les antidépresseurs tricycliques (Tableau II) c'est-à-dire l'amitriptyline, l'imipramine, etc. inhibent la recapture de la sérotonine aussi bien que celui de la noradrénaline. Certains composés, comme la desipramine, qui inhibent encore plus fortement la recapture de la noradrénaline ont montré

TABLEAU II Les antidépresseurs et le traitement de la douleur chronique

Produit	Dose (mg)	Neurotransmetteur	
		NA	5-HT
Amitriptyline (Elavil)	10-75	++	++
Doxépine (Sinequan)	10-75	++	++
Imipramine (Tofranil)	10-75	++	+++
Clomipramine (Anafranil)	10-75	+	++++
Désipramine (Norpramine)	10-75	++++	+
Nortriptyline (Aventyl)	10-40	+++	+
Trozadone (Deseryl)	25-75	+	+

TABLEAU III Les antidépresseurs et le traitement de la douleur chronique

Produit	Dose (mg)	Neurotransmetteur	
		NA	5-HT
Fluvoxamine (Luvox)	50-100	+	+++
Fluoxétine (Prozac)	10	+	+++
Sétraline (Zoloft)	50-100	+	++++
Paroxétine (Paxil)	10	+	++++

leur efficacité dans des conditions comme la névrite post-herpétique.³⁸ Plusieurs des nouveaux antidépresseurs présentent une inhibition plus sélective de la recapture de la sérotonine (Tableau III). Il est suggéré que les drogues qui possèdent une activité sélective sur le recaptage de la sérotonine seule sont moins efficaces que celles qui ont une activité moins sélective (Tableau IV).

Les études peu nombreuses qui ont examiné l'utilisation prolongée des antidépresseurs tricycliques confirment substantiellement la persistance de leur effets analgésiques dans le temps.³⁷

Les morphiniques

Un sous-groupe choisi de patients souffrant de douleur chronique peut bénéficier de l'usage chronique des morphiniques. Dans certains milieux médicaux, on continue de s'opposer à la prescription des morphiniques pour le traitement chronique de la douleur.⁴⁵ Il est de plus en plus évident que les narcotiques peuvent être utilisés avec sécurité pour de longues périodes sans manifestation de tolérance et de dépendance.⁴⁶ Wall est très sévère à l'endroit des médecins et chercheurs qui se sont joints à cette hystérie collective qui confond les bénéfices extraordinaires des morphiniques pour les malades avec l'abus social des mêmes produits.⁴⁷

Avant, de contempler l'usage à long terme des morphiniques, il faut suivre les lignes de conduites suivantes:

- 1 L'évaluation complète du patient, effectuée de préférence dans une clinique multidisciplinaire.
- 2 Une tentative approfondie d'établir un contrôle de la douleur par d'autres moyens, incluant une approche cognitive et comportementale. La thérapie aux morphiniques ne devrait être envisagée qu'en dernier ressort.
- 3 Une cause organique de la douleur facilement identifiable devrait être présente bien que ceci ne constitue pas une condition absolue.
- 4 Les antécédents de toxicomanie sont une contre-indication relative.
- 5 Un essai de traitement planifié devrait être conduit avec des objectifs établis à l'avance; la démonstration précoce d'une amélioration et le maintien subséquent de celle-ci devraient être manifestes pour justifier la continuation du traitement.
- 6 Le consentement éclairé doit être obtenu avec l'information du patient et des proches en cause.
- 7 Un contrat devrait être établi entre le patient et le médecin traitant avec une clause de cessation de traitement.
- 8 La prescription de morphinique ne doit venir que d'un seul médecin avec des révisions répétées.
- 9 Des évaluations répétées du soulagement obtenu et de son bénéfice fonctionnel doivent être effectuées.

Gourley a déjà noté que la prescription à long terme de morphiniques est plus susceptible de soulager les patients dont la douleur a un élément nociceptif prédominant bien que des patients souffrants de douleurs neuropathiques ou une combinaison des deux types de douleur ne sont exclus de ces bénéfices. Il insiste aussi sur le fait que la prescription continue de morphiniques est liée à l'atteinte de certaines obligations et objectifs établis à l'avance. Pour la sélection des patients, il faut tenir compte de l'évaluation de l'état psychologique et psychiatrique et organiser une rencontre avec le/a conjoint/e ou toute autre personne dont l'influence est importante. La morphine demeure l'opiacé de choix pour utilisation prolongée. La voie orale est préférée. Des voies alternatives peuvent être considérées dans des circonstances exceptionnelles, par ex., les perfusions intratécales, épidurales et autres (le fentanyl transcutané). Les voies autres que la voie orale présentent plus de complications et nécessitent des ajustements plus fréquents; ces facteurs limitent l'utilisation des voies alternatives.

Le syndrome de la douleur chronique

L'appellation syndrome de douleur chronique s'applique en général à ceux qui souffrent d'une douleur prolongée et chronique. La plupart du temps, les termes sont utilisés avec un objectif diagnostique mais suggèrent aussi un modèle de douleur persistante qui peut provenir de causes

TABLEAU IV Études portant sur les ISS et la douleur chronique

Étude	n	ISS (Groupe contrôle)	Type de Douleur	Résultat	Conclusion
Nanna <i>et al.</i> ³⁹ 1994	40	Fluvoxamine (P)	Céphalée	Meilleur que P	+
Max <i>et al.</i> ⁴⁰ 1992	46	Fluoxétine (P)	Neuropathie diabétique	Pas meilleur que P	-
Adly <i>et al.</i> ⁴¹ (1992)	50	Fluoxétine (P)	Migraine	Fluox HA à 3-4 sem	+
Langemark <i>et al.</i> ⁴² (1994)	50	Paroxétine (Sulpiride)	Céphalée	Changements minimes	-
Sindrup <i>et al.</i> ⁴³ (1990)	29	Paroxétine (IMI)	Neuropathie diabétique	Les deux sont efficaces mais l'IMI est meilleure mais avec plus d'abandons	+

P = Placebo. IMI = Imipramine.

organiques mais qu'on associe maintenant à des problèmes sociopsychologique et à des changements de comportement. Récemment le comité *ad hoc* sur la taxonomie de l'association internationale pour l'étude de la douleur (*Task Force of the International Association for the Study of Pain*) a mis en doute le bien fondé de son utilisation. Le comité considérait que des désordres psychologiques et physiques pouvaient survenir ensemble et qu'il était préférable de porter à la fois des diagnostics physiques et psychologiques et de spécifier la contribution de chaque élément dans le diagnostic. On a aussi noté que le terme douleur chronique est malheureusement souvent employé de façon péjorative.⁵⁰ Il serait plus avantageux pour nos patients si nous cessions d'utiliser cette terminologie et si nous étions plus spécifiques.

Des termes aussi populaires que douleurs faciales atypiques ont aussi été exclus de la deuxième édition de la classification de la douleur chronique (*Classification of Chronic Pain*) parce ces termes ne décrivent pas un syndrome défini mais sont plutôt utilisés par certains auteurs dans le but d'habiller des affections variées. Les éditeurs suggèrent qu'il serait mieux d'utiliser des termes comme syndrome douloureux temporomandibulaire, odontalgie atypique ou odontalgie pour décrire des syndromes spécifiques.⁵⁰

Résumé

Notre compréhension de la douleur chronique et de ses conséquences s'améliore constamment mais, en même temps, la complexité du système nerveux continue de nous dérouter. Ce survol a tenté d'attirer l'attention sur quelques unes des controverses, sur les domaines qui ont progressé, de réfléchir sur l'évaluation des résultats et sur notre performance dans le traitement de la douleur.

Remerciements

Des remerciements sont adressés au Dr Mary Lynch qui a révisé ce travail et à Ms Polly Moore pour son travail de secrétaire.

Références

(Voir page R60)