

Introduction

L'histoire de la douleur raconte l'évolution des connaissances et des pratiques thérapeutiques la concernant, de l'Antiquité grecque au XXI^e siècle, ce parcours ayant toujours été accompagné du questionnement : en quoi la douleur se différencie-t-elle des autres modalités sensorielles de la somesthésie (fonction sensorielle rassemblant la sensibilité cutanée, mais aussi musculaire, articulaire et viscérale), comme le toucher ou la température ? Tout en étant intimement associée d'un point de vue neurophysiologique à la somesthésie, la caractéristique première de la douleur est sa subjectivité, et c'est pourquoi la spécificité de la douleur a été depuis longtemps débattue. C'est la raison pour laquelle il faut aborder, même succinctement, cet aspect dans l'introduction de ce livre, car il ne sera consacré qu'aux aspects scientifiques, c'est-à-dire aux données expérimentales obtenues essentiellement à partir des expériences menées sur des modèles animaux, dont on peut toujours se poser la question de la pertinence par rapport aux données recueillies en clinique chez l'humain.

De fait, il n'y a que depuis 175 ans environ (depuis l'élaboration de la « théorie de la spécificité » de Johannes Müller dans son *Manuel de physiologie* de 1844) que s'est affirmée la place de la douleur dans la démarche clinique et la recherche scientifique. Müller aborda le problème sous l'angle de « l'énergie spécifique des nerfs » (1840), promouvant une spécialisation des effets d'une stimulation, en prenant en compte une séparation anatomique des branches des nerfs. Il privilégia une correspondance particulière entre un nerf et un type de stimulus, maintenant le postulat d'une spécialisation, d'une énergie spécifique des nerfs, nécessaire pour comprendre l'individualisation des sensations, d'une indépendance fonctionnelle de chaque nerf. Il proposa donc une théorie de la douleur qui prenait en compte l'histologie, la physiologie, la clinique et la psychologie, en affirmant cette théorie de l'énergie spécifique des nerfs qui ne reposait ni sur la spécificité anatomique des fibres nerveuses ni sur celle des centres nerveux.

Une autre date importante dans l'histoire de la douleur est la publication dans la revue *Science* du modèle du *Gate Control* par Ron Melzack et Patrick Wall, en 1965. Ce modèle explique la modulation de la transmission de l'information douloureuse dans la substance grise de la corne dorsale de la moelle épinière au niveau des neurones de la nociception. Il a été d'une extraordinaire richesse sur le plan conceptuel pour l'étude et la compréhension physiologique et psychologique de la douleur grâce à tous les développements qui en ont découlé. Le modèle initial du *Gate Control* a été modifié par la suite par Wall lui-même, mais l'ensemble de la théorie qu'il a permis de développer est toujours en vigueur. Le *Gate Control* sera développé dans le premier chapitre, dans le paragraphe sur les systèmes de contrôles segmentaires de la douleur.

De même, les douleurs des membres fantômes constituent un cas très particulier, car elles représentent une des causes de douleur chronique les plus difficiles à traiter, en grande partie du fait du peu de connaissances sur leur origine neurobiologique. Et c'est encore Ron Melzack qui, à la fin des années 1980, a proposé que ces douleurs aient pour origine la mise en jeu d'un ensemble de structures cérébrales sous-tendant les quatre composantes de la douleur (sensorielle, émotionnelle, cognitive et comportementale), car il ne pouvait pas les expliquer par l'absence de stimulations sensorielles à la périphérie, le membre étant amputé. Il a proposé le concept de *neuromatrice*, ensemble rassemblant les structures cérébrales susceptibles d'intervenir dans la douleur du membre fantôme. Depuis, l'IRM fonctionnelle a permis de caractériser ces structures cérébrales mises en jeu par une douleur chronique, ensemble que l'on a appelé la *matrice de la douleur*, en référence au concept créé par Melzack. Cette matrice rassemble l'insula, le cortex cingulaire antérieur (CCA), le cortex préfrontal médian, mais aussi la substance grise périaqueducule, ensemble auquel se surajoutent les structures cérébrales classiquement mises en jeu dans la douleur (cortex somesthésiques primaire et secondaire, cortex moteur, thalamus, amygdale, hypothalamus, noyau parabrachial), qui constituent tout ou partie de cette matrice de la douleur. Ces études en imagerie IRMf montrent l'étendue et la flexibilité de cette neuromatrice activée par une douleur, et insistent sur une grande complexité du système, ces structures étant activées intégralement ou en partie en parallèle. Les états mentaux, l'attention et le tempérament modifient cette neuromatrice mise en jeu par une douleur, en particulier le CCA, en relation avec les émotions et la motivation.

Pour terminer, il est nécessaire d'évoquer le nom de John Bonica (1917-1994), médecin anesthésiste qui fut à l'initiative de la création de l'*International Association for the Study of Pain* (IASP), association qui fédère plus de 7 000 personnes, chercheurs, cliniciens, infirmiers, soignants, psychologues, rééducateurs, tous investis dans la lutte contre la douleur. C'est d'ailleurs le Comité de Taxonomie de l'IASP qui est à l'origine de la définition officielle de la douleur actuellement en vigueur. Il organisa à Seattle, en 1973, le premier symposium international sur la douleur, rassemblant des personnes d'origines disciplinaires variées et étant à l'origine de la création de l'IASP un an plus tard, en 1974. La douleur n'apparaissant pas comme un problème spécifique, il était très difficile de lui donner une identité en milieu médical et de rassembler les forces vives susceptibles de s'engager dans sa prise en charge. Bonica fut à l'initiative de la création de la première *pain clinic*, concept qui permettait de rassembler médecins et psychologues dans une même structure pour une prise en charge pluridisciplinaire de la douleur chronique (qui est en fait le véritable problème de la prise en charge de la douleur). Ces centres ont constitué une révolution dans la prise en charge des patients douloureux chroniques et ont été à l'origine de ce qui est devenu en France à la fin des années 1970 les premières Consultations Douleur, appelées maintenant Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur (CETD). Leur objectif a été de proposer une approche globale, à la fois somatique, psychologique et sociale de la douleur chronique, et ce dans un cadre pluridisciplinaire, puisque de nombreuses personnes ayant des compétences complémentaires, mais ayant eu une formation différente dans la prise en charge de la douleur, y collaborent désormais : médecins, infirmiers, psychologues, parfois psychiatres, rééducateurs, kinésithérapeutes, physiothérapeutes, etc. La qualité de la prise en charge de la douleur des patients dépend à l'évidence de la bonne coopération et d'un échange constant d'informations entre tous ces spécialistes.

L'histoire de la douleur, vous la trouverez dans la remarquable somme historique écrite par Roselyne Rey [1]. D'emblée, dans son introduction, Roselyne Rey affirme le sens de sa démarche : « La question la plus urgente pourrait être encore, pour l'historien, de chercher à comprendre et à reconstruire le long combat des hommes contre la douleur. » [1]. Mais « la douleur est bien en effet une construction culturelle et sociale : elle n'a pas la même signification à toutes les époques et dans toutes les civilisations ». Ce constat rend bien difficile la prise en compte de toutes les composantes de la douleur, et c'est pourquoi cet ouvrage se limitera à une approche neuroscientifique de la douleur. Et, de fait, les hypothèses et les théories scientifiques de la douleur ont été multiples au cours des siècles, objets de polémiques s'opposant et s'affrontant, permettant, comme c'est souvent le cas dans ces querelles scolastiques, d'aboutir à un compromis faisant *grosso modo* la synthèse des différents éléments. Cette démarche historique, en analysant l'évolution progressive des concepts au cours des siècles, a pour but de nous permettre de mieux comprendre ce sujet d'étude qui reste fondamentalement du domaine de la psychophysiologie. Car la douleur s'inscrit dans un ensemble de composantes qui prend en compte notre histoire personnelle, notre affectivité, notre mémoire, nos croyances, notre origine sociale, culturelle et religieuse.

RÉFÉRENCE

[1] Rey R. *Histoire de la douleur*. Paris : La Découverte ; 1993, p. 5-6.