LA DOULEUR

DR SEGHIR

I/ INTRODUCTION-DEFINITION

La douleur est une manifestation subjective, et sa définition est de ce fait difficile. L'Association internationale pour l'étude de la douleur (IASP) a proposé en 1979 la définition suivante: «La douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle ou décrite dans des termes évoquant une telle lésion».

Ainsi, même si généralement la douleur est secondaire à une cause physique évidente, cette définition souligne également l'intrication étroite existant entre l'organicité d'une douleur et ses conséquences émotionnelles , affectives et sur les réactions individuelles de chaque patient.

La même agression, provoquant la même lésion anatomique apparente, peut entraîner des sensations et des conséquences fonctionnelles différentes chez deux patients distincts. Par ailleurs, un même individu ne réagit pas toujours de la meme manière à la douleur.

Il est actuellement admis qu'une douleur chronique a une double dimension: sensorielle et psychologique. La dimension sensorielle représente la composante neurologique à l'origine de la sensation douloureuse. La dimension psychologique représente la réponse affective émotionnelle, cognitive ou comportementale à une agression douloureuse.

II/LES VOIES DE TRANSMISSION ET DE PERCEPTION DE LA DOULEUR

A/ Au niveau du système nerveux périphérique

1/Les récepteurs périphériques de la douleur ou «nocicepteurs»

Les messages nociceptifs sont générés au niveau des terminaisons libres

des fibres nerveuses, constituant des arborisations plexiformes dans les tissus cutanés, musculaires, articulaires ainsi que dans les parois des viscères. Les messages nociceptifs sont ensuite véhiculés dans les nerfs par différentes fibres myélinisées et non myélinisées.

Les nocicepteurs cutanés se distinguent en 2 types: Des nocicepteurs unimodaux qui ne sont activés que par des stimulations mécaniques intenses: ce sont des mécanonocicepteurs électivement en relation avec les fibres Aδ(A delta).Des nocicepteurs polymodaux plus nombreux qui épondent aux modalités précédentes de stimulation physique mécanique mais également à des stimulations de nature thermique ou chimique (chimiorécepteurs). Ils sont associés aux fibres C.

Il a ete mis en evidence récement la présence de nocicepteurs polymodaux, dans la peau, les viscères et les articulations dits «silencieux», car ils ne peuvent pas être activés dans les conditions normales, mais le sont dans des conditions pathologiques,en particulier lors des processus inflammatoires chroniques.

2/Les stimuli nociceptifs

Le système nociceptif peut être activé par une grande variété de formes d'énergie (mécanique, thermique, chimique...) dont le caractère commun est la forte intensité , capable de provoquer une lésion tissulaire. La lésion tissulaire provoquée est responsable d'une série d'évènements étroitement liés aux processus inflammatoires faisant suite à l'activation des nocicepteurs et qui induisent une sensibilisation.

De nombreuses substances chimiques (bradykinine, histamine, sérotonine, prostaglandines, ions hydrogènes) sont alors libérés par les cellules sanguines (plaquettes, polynucléaires, lymphocytes, macrophages, mastocytes). Par ailleurs, des neuropeptides tels la substance P et le peptide lié au gène de la calcitonine (CGRP) contenus dans certaines cellules des ganglions spinaux peuvent être libérés au niveau périphérique ; d'autres facteurs tels les cytokines (interleukines, interféron, facteur de nécrose tumorale (TNF), facteurs de croissance neuronale (NGF) sont libérés par les phagocytes ou les cellules du

système immunitaire, surtout lorsqu'il s'agit d'un processus persistant.

Ces substances chimiques très diverses interagissant entre elles, pour moduler l'activité des nocicepteurs.

3/ Les fibres nerveuses afférentes primaires et les nerfs périphériques sensitifs

La fibre nerveuse ou axone est le prolongement périphérique du premier neurone ou «protoneurone» dont le corps cellulaire est situé dans le ganglion spinal ou le ganglion trigéminal de Gasser. Les fibres sensitives propagent le signal sensoriel à des vitesses de conduction différentes, proportionnelles à leur diamètre et à l'épaisseur de leur gaine de myéline.

L'activation des fibres Aδ,faiblement myélinisées, produirait une douleur rapide(300 ms après le stimulus) bien localisée et à type de piqûre déclenchant immédiatement un réflexe protecteur de retrait. Les fibres C, non myélinisées, seraient responsables d'une douleur tardive (1 sec après le stimulus), mal localisée plus diffuse et à type de brûlure traduisant une lésion tissulaire persistante.

B/ Au niveau du système nerveux central

Toutes les fibres périphériques afférentes possèdent un corps cellulaire au niveau du ganglion spinal. La terminaison de l'axone du protoneurone se fait au niveau de la substance grise spinale. des neurones nociceptifs spécifiques, reçoivent exclusivement des fibres Aδ et C et ne déclenchent une activité qu'à partir d'un certain seuil de stimulation.

Deux groupes de neuromédiateurs sont responsables de la transmission des messages nociceptifs périphériques vers les neurones spinaux. Il s'agit d'acides aminés excitateurs (AAE) comme le glutamate ou aspartate et de neuropeptides.

A la suite d'un stimulus nociceptif liminaire , isolé, seul le glutamate serait libéré,il survient une douleur aiguë liée à la stimulation des récepteurs AMPA. On la considère comme une douleur d'alarme, de

sauvegarde de l'intégrité de l'organisme, on parle de normalgésie.

A la suite d'un stimulus nociceptif supra-liminaire et répétitif il ya une libération accrue d'acides aminés excitateurs , une libération de substance P , une activation de la protéine kinase C , induisant la mise en jeu des récepteurs NMDA à l'origine d'une hyperalgésie.

Les structures cérébrales dites supraspinales impliquées dans les mécanismes de transmission et de perception de la douleur, sont multiples : Thalamus , l'hypothalamus, le cortex somesthésique et le système limbique.

IV/ LES MECANISMES PHYSIOPATHOLOGIQUES DE LA DOULEUR

Une douleur durable et sévère peut être générée par des mécanismes neurophysiologiques différents.ces mécanismes peuvent coexister chez un même malade simultanément, ou le plus souvent survenir à différentes étapes de sa maladie douloureuse.

on peut classer la douleur en 3 types :

•Les douleurs par excès de stimulation nociceptive, Ce sont les plus fréquentes en clinique. Elles traduisent une irritation anormale, une excitation des nocicepteurs sans atteinte anatomique du nerf véhiculant la sensation douloureuse. Quelle que soit la cause initiale (traumatisme, brûlure,ischémie, infection...), il ya libération massive de substances algogènes qui sensibilisent et activent directement les nocicepteurs et, ainsi auto-entretiennent la douleur.

•Les«douleurs neuropathiques» ouneurologiques, consécutives à des lésions du système nerveux périphérique (nerf, racine) ou central moelle, tronc cérébral, encéphale).ce type de douleurs ne sont pas calmées par les antalgiques habituels ou la morphine mais par des médicaments tels que les anti-dépresseurs tricycliques ou certains anti-épileptiques.

•Les douleurs psychogènes(«douleurs sine materia»): elles constituent association entre une irritation périphérique et des phénomènes

psychologiques d'amplification de la douleur. Cette origine est évoquée lorsque la sémiologie douloureuse est atypique, l'examen clinique du patient normal, les explorations complémentaires négatives et confirmée par un bilan psychopathologique significatif. Le traitement repose les antidépresseurs, anxiolytiques et les psychotherapies (relaxation, hypnothérapie).

V/ REACTIONS PSYCHOLOGIQUES A LA DOULEUR

les douleurs chroniques s'accompagne de difficultés psychologiques.Progressivement, le désordre physique va provoquer des réactions psychologiques diverses : fatigue, insomnie, tension nerveuse, anxiété,dépression, désintérêt sexuel. Avec le temps, ces réactions psychologiques constituent un facteur d'exacerbation,d'entretien de la douleur et on se retrouve devant un mécanisme de cercle vicieux.

A/ PHENOMENES D'ATTENTION-DISTRACTION

Les données cliniques indiquent qu'une douleur augmente lorsque son attention est focalisée sur sa douleur. A l'inverse, lorsqu'un sujet est distrait , la douleur paraît alors diminuer, la douleur réapparaît secondairement lorsque l'état d'attention redevient normal.
La reprise des activités professionnelles, ou de loisirs est une étape importante du traitement, qui doit se faire progressivement, selon un rythme préétabli, adapté aux possibilités du malade.

B/Composante affective de la douleur

Si la douleur occupe une place particulière parmi les perceptions, c'est aussi du fait de la composante affective qui lui confère sa tonalité , pénible, parfois insupportable. Cette composante fait partie intégrante de l'expérience douloureuse et peut se prolonger vers des états plus différenciés telles que l'anxiété et la dépression.
La composante affective est déterminée non seulement par le stimulus nociceptif lui-même, mais aussi par le contexte dans lequel le stimulus est appliqué (La signification de la maladie, l'incertitude sur son évolution).

C/Composante cognitive de la douleur

Le terme cognitif désigne l'ensemble des processus intellectuels susceptibles d'influencer la perception de la douleur et les réactions qu'elle

détermine : processus d'attention et de détournement de l'attention, interprétations et valeurs attribuées à la douleur, anticipations, références à des expériences douloureuses antérieures personnelles ou observées, décisions sur le comportement à adopter.

D/Composante comportementale de la douleur

La composante comportementale englobe l'ensemble des manifestations verbales et non verbales observables chez la personne qui souffre (plaintes, gémissements, mimiques, postures antalgiques...). Ces manifestations réactionnelles à un stimulus nociceptif assurent une fonction de communication avec l'entourage. Les apprentissages antérieurs, fonction de l'environnement familial et ethno-culturel, de standards sociaux liés à l'âge et même au sexe, vont donc modifier la réaction actuelle d'un individu.

VI/ ÉVALUATION BIOPSYCHOSOCIALE DU MALADE DOULOUREUX

1/Ancienneté de la douleur
• Mode de début, circonstances exactes (maladie, traumatisme, accident de travail...)
• Description de la douleur initiale
• Modalités de prise en charge immédiate
• Événements de vie concomitants
• Diagnostic initial, explications données
• Retentissement (anxiété, dépression, troubles du sommeil, incapacités fonctionnelle et professionnelle...)
2/Profil évolutif du syndrome douloureux
• Comment s'est installé l'état douloureux persistant à partir de la douleur initiale
• Profil évolutif (douleur permanente, récurrente, intermittente...)
• Degré du retentissement (anxiété, dépression, troubles du sommeil, incapacités fonctionnelle et professionnelle...)
3/Traitements effectués et actuels
• Traitements médicamenteux et non médicamenteux antérieurs, actuels
• Modes d'administration des médicaments, doses, durées
• Effets bénéfiques partiels, effets indésirables, raisons d'abandon, attitudes vis-à-vis des traitements
4Antécédents et pathologies associées
• Familiaux
• Personnels (médicaux, obstétricaux, chirurgicaux

et psychiatriques) et leur évolutivité
• Expériences douloureuses antérieures
5/Description de la douleur actuelle
• Topographie
• Type de sensation (brûlure, décharge électrique...)
• Intensité
• Retentissement (anxiété, dépression, troubles du sommeil, incapacités fonctionnelle et professionnelle...)
• Facteurs d'aggravation et de soulagement de la douleur
6/Contextes familial, psychosocial, médico-légal et incidences
• Situation familiale
• Situation sociale
• Statut professionnel et satisfaction au travail
• Indemnisations perçues, attendues ; implications financières
• Procédures
7/Facteurs cognitifs
• Représentation de la maladie
• Interprétation des avis médicaux
8/Facteurs comportementaux
• Attitude vis-à-vis de la maladie
• Modalités de prise des médicaments
• Observance des prescriptions
9/Analyse de la demande
• Attentes du patient (faisabilité, reformulation)
• Objectifs partagés entre le patient et le médecin

VII/ LA PRISE EN CHARGE

Elle est pluridisciplinaire.La cohérence et la synthese des avis des différents intervenants médicaux psychologues et paramédicaux est essentielle pour induire une vision homogène chez le patient.
La relation est toujours facilitée lorsque le thérapeute montre clairement au patient qu'il croit à sa douleur et qu'il fait preuve d'empathie.
Croire à la douleur ne signifie pas admettre et toutes les conceptions du malade sur son état ou sur la nature de la douleur, notamment ses convictions somatiques.
La confiance du patient dans le diagnostic qui lui est présenté et le traitement qui lui est proposé va conditionner son adhésion ultérieure à la démarche de rééducation.
Le reconditionnement physique : se fait de manière graduée avec un médecin rééducateur ou un kinésithérapeute
Les tâches assignées et planification des activités : visent à retrouver une

activité quotidienne normale ou sub-normale, en fractionnant les efforts.
L'apprentissage de la relaxation et de la gestion du stress : Cette aptitude vise la réduction de la dimension émotionnelle et la composante musculaire liées a la douleur.
La chimiotherapie : antalgiques morphiniques ou non morphiniques , antidepresseurs , anxiolytiques ou anticonvulsivants (tegretol) . quelque soit la strategie medicamenteuse le patient doit se conformer a la prescription medicale et eviter l'automedication (augmentation des posologies ou prise de medicaments non prescrits) source frequente de pharmacodependance.