

Douleur

I- DEFINITION

II- LES COMPOSANTES DE LA DOULEUR

III- LES DIFFERENTS TYPES DE DOULEUR

IV- LE VECU PHENOMENOLOGIQUE D'EMOTIONS ASSOCIEES A LA DOULEUR

V-PHYSIOLOGIE DE LA DOULEUR

VI-EVALUATION DE LA DOULEUR

VII- LE RESSENTI PERSONNEL DE LA DOULEUR

VIII-THERAPIE

IX-LE ROLE DE LA DOULEUR

DOULEUR

I- DEFINITION

La douleur est une impression anormale et pénible reçue par une partie vivante et perçue par le cerveau.

La douleur est définie comme « *une expérience sensorielle désagréable, associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle ou décrite en termes évoquant une telle lésion* ».

Cette définition prend en compte l'aspect subjectif de l'expérience douloureuse et intègre la composante affective inhérente au ressenti même de la douleur, laquelle module la dimension sensorielle.

Ainsi, les émotions constituent une composante indissociable de l'expérience même de la douleur, participant directement à l'évaluation de son intensité. Elles résultent de l'interaction d'aspects physiologiques, comportementaux, cognitifs et expérientiels (aspects subjectifs du vécu émotionnel).

II- LES COMPOSANTES DE LA DOULEUR

L'approche du patient douloureux doit être à la fois somatique, psychologique, sociale et familiale (facteurs environnementaux) du fait de la diversité des dimensions impliquées. Cette prise en charge elle est multidimensionnelle avec son modèle biopsychosocial.

Il existe 4 dimensions de la douleur, repris par ANAES (Agence Nationale d'accréditation et d'évaluation en santé).

a) Dimension sensori-discriminative

La composante sensori-discriminative correspond aux mécanismes neurophysiologiques qui permettent le décodage de la qualité (brûlure, décharges électriques, torsion, etc.), de la durée (brève, continue, etc.), de l'intensité et de la localisation des messages nociceptifs.

b) Dimension cognitive

Le terme cognitif désigne un ensemble de processus mentaux susceptibles d'influencer une perception (ici la douleur) et les réactions comportementales qu'elle détermine comme la valeur attribuée à la douleur, les anticipations : référence à des expériences douloureuses antérieures personnelles ou observées.

c) Dimension comportementale

La composante comportementale englobe l'ensemble des manifestations verbales et non-verbales : les plaintes, les gémissements, les mimiques, les postures antalgiques. Elle est liée à l'éducation, au milieu socio-culturel.

d) Dimension émotionnelle

La composante affectivo-émotionnelle confère à la douleur une tonalité désagréable, pénible, difficilement supportable. Elle est déterminée par la cause de la douleur et par son contexte. La signification de la maladie, l'incertitude de son évolution sont des facteurs de modulation du vécu douloureux. Cet état émotionnel peut aller jusqu'à l'anxiété ou la dépression.

L'émotion n'est pas une simple conséquence de la sensation douloureuse, mais un élément fondamental de l'expérience douloureuse.

L'évaluation psychologique, sociale et familiale du patient douloureux est rendue indispensable par le caractère multifactoriel de la douleur, tout comme le dépistage systématique de l'anxiété, de la dépression et des troubles cognitifs.

III- LES DIFFERENTS TYPES DE DOULEUR

1. Douleur aiguë et chronique

a- La douleur aiguë

C'est un signal d'alarme qui permet de rechercher la cause, elle a un rôle protecteur. Elle est récente, transitoire et finit par céder rapidement par contre elle est souvent intense.

b- La douleur chronique

Dès que la douleur subsiste (>3 mois) elle devient chronique. Cela est en fait une maladie qui va retentir sur l'appétit, le sommeil, la vie quotidienne.

2. Douleurs par excès de nociception

Elles sont dues à une stimulation excessive des récepteurs périphériques ce qui entraîne une douleur intense liée à des phénomènes mécaniques, inflammatoires, thermiques et chimiques. Ces douleurs sont continues ou intermittentes et varient en intensité. Le seul moyen de stopper ces douleurs est de diminuer ou d'arrêter la transmission des messages allant vers les centres supra-spinaux.

3. Douleurs neurogènes

Se dit des douleurs qui ne résultent pas de lésions tissulaires. Elles sont dues à une interruption des voies nociceptives entraînant une perturbation du système de transmission. Les douleurs sont permanentes sous forme de brûlures avec des moments paroxystiques et des troubles de la sensibilité tactile :

- **hypoesthésie** : déficit de la sensibilité globale
- **anesthésie** : absence de sensibilité
- **allodynie** : douleur produite par un stimulus non nociceptif
- **hyperalgésie** : sensibilité douloureuse exagérée
- **hyperesthésie** : sensibilité cutanée exagérée

Les différentes causes de ces douleurs sont :

- infections
- troubles métaboliques (diabète, alcoolisme)
- toxiques
- compression nerveuse (hernie discale, canal carpien, fibrose post-chirurgie, envahissement tumoral...)

Les douleurs neurogènes sont également appelées douleurs neuropathiques.

4. Douleur psychogène

Ce sont des douleurs qui n'ont aucune cause somatique. Quelquefois le somatique et le psychologique peuvent être intriqués mais la majorité du temps les douleurs proviennent d'un retentissement psychologique (conversion hystérique, somatisation d'un désordre émotionnel, hypocondrie...). Ce qui rend difficile l'évaluation de ces douleurs, c'est leur description souvent luxuriante, imprécise, variable et de sémiologie atypique.

IV- LE VECU PHENOMENOLOGIQUE D'EMOTIONS ASSOCIEES A LA DOULEUR

1. Impact de l'attention et peur de la douleur

L'attention est un processus cognitif nécessaire à l'intégration des stimulations externes et internes et peut être considérée comme un mécanisme de sélection des informations impliquées dans l'adaptation et la survie. Mobilisée par toute situation significative pour l'individu, elle est activement impliquée dans la régulation émotionnelle car elle participe au déclenchement et à l'extinction de l'émotion. Elle est également invoquée dans la chronicisation de la douleur.

2. La peur et l'anxiété

La peur doit être différenciée de l'anxiété, deux ressentis impliqués dans la douleur chronique. La peur et l'anxiété sont deux concepts ayant une signification bien distincte : la peur s'apparente à une émotion, caractérisée par une activation du système nerveux sympathique et par la tendance à agir, tandis que l'anxiété se rapproche davantage de « l'humeur », suscite une réaction physiologique moindre et un comportement plutôt passif.

3. La colère

La douleur, de par sa composante affective désagréable, est susceptible de générer de la colère, et ses effets ont été étudiés sous différents angles.

Le lien entre colère, anxiété, dépression et douleur chronique est complexe. En effet, il demeure difficile de comprendre la nature et l'organisation temporelle des relations entre ces différentes variables.

V-PHYSIOLOGIE DE LA DOULEUR

1-De la périphérie à la moelle épinière

a- Périphérie ou voies afférentes :

Le message nociceptif (douloureux) résulte d'une stimulation douloureuse au niveau des terminaisons nerveuses des tissus cutanés, musculaires et articulaires ainsi que les viscères.

Ce message est ensuite véhiculé par les "nocicepteurs" (voies afférentes) qui sont des fibres spécifiques des nerfs.

Les nocicepteurs polymodaux C jouent un rôle majeur dans la détection et le codage de l'intensité de la douleur cutanée. Ces fibres C sont démyélinisées (diamètre $< 1 \mu\text{m}$ et vitesse de conduction lente $< 2 \text{ m/s}$); polymodal signifie qu'elles sont activées par des stimulus mécaniques, thermiques et chimiques.

Les autres fibres nociceptives sont les A delta (peu myélinisées). Il faut savoir qu'au niveau musculaire les fibres A delta et C sont polymodales.

L'activation des terminaisons périphériques peut être directe ou bien des facteurs chimiques peuvent entrer en jeu comme la bradykinine, l'histamine, la sérotonine, la prostaglandine.

La substance P intervient dans le processus d'inflammation neurogène et la noradrénaline (système sympathique) module l'activité des nocicepteurs.

Après leur trajet dans les nerfs périphériques, les fibres afférentes rejoignent le système nerveux central au niveau des racines postérieures du rachis ou bien au niveau des nerfs crâniens.

b- Les neurotransmetteurs

- **La substance P** : (peptide) est considérée comme le neurotransmetteur principal de la douleur.
- **La somatostatine, CGRP (calcitonin gene-related peptide)**: (peptides) sont de possibles neurotransmetteurs dont le rôle n'est pas vraiment défini.
- **Glutamate** : (acide aminé puissant) libéré par les fibres afférentes de faible diamètre.

La substance P et le glutamate excitent les neurones de la corne dorsale de la moelle et peuvent être simultanément libérés par des stimulations nociceptives. Les deux types de cellules existant au niveau des couches profondes et superficielles de la corne dorsale sont :

- **les neurones nociceptifs dit non spécifiques** : répondent aux stimulations mécaniques légères et aux stimulations nociceptives (thermiques, mécaniques, chimiques), leur décharge varie en fonction des stimuli ;
- **les neurones nociceptifs dits spécifiques** : répondent seulement lors de stimulus mécaniques ou thermiques intenses.

Ces neurones sont activés aussi par des stimulations musculaires et articulaires intenses.

2-De la moelle épinière au cerveau

a- Les voies spinales ascendantes

Un certain nombre de neurones nociceptifs sont à l'origine des voies spinales ascendantes exclusivement ipsilatérales. Celles-ci vont ensuite transmettre les messages douloureux au niveau cérébral.

b- Les structures cérébrales

Les faisceaux ascendants conduisent les messages nociceptifs au niveau des différentes aires cérébrales impliquées dans le mécanisme de la douleur ce qui rend difficile le suivi de cette même douleur.

3-La modulation des messages nociceptifs (voies efférentes)

a- Les phénomènes périphériques

Une fois les messages nociceptifs de la périphérie transmis aux centres de l'encéphale, le message va être modulé par différents contrôles. Les fibres afférentes (A alpha et bêta) qui transmettent les messages tactiles vont inhiber la nociception au niveau médullaire. Les phénomènes inhibiteurs sont présynaptiques et postsynaptiques.

b- Le contrôle supra-spinal

Il s'exerce au niveau du tronc cérébral dont les neurones sont à l'origine des voies descendantes inhibitrices. Elles entraînent par le blocage des réflexes nociceptifs une analgésie de la zone touchée.

VI-EVALUATION DE LA DOULEUR

L'évaluation de la douleur est souvent difficile à réaliser, mais actuellement différents moyens permettent de la caractériser au mieux. Pour ce faire trois niveaux principaux sont appréhendés :

- La détermination de la sensation et du type de douleur ressenti : chaleur, brûlure, froid, démangeaison, lourdeur, piqûre, pincement, décharge électrique, compression, ...
- La détermination de l'importance de la douleur par l'utilisation d'**échelles de douleur**.
- La détermination de la localisation de la douleur.

1-Échelle unidimensionnelle

Echelle verbale simple (EVS)

Il s'agit de demander verbalement au patient d'évaluer sa douleur selon 4 à 5 catégories desquelles résultera un score.

Échelle verbale simple en 5 points

Quel est le niveau de votre douleur à l'instant présent ?

- 0 : Pas de douleur
- 1 : Faible
- 2 : Modérée
- 3 : Intense
- 4 : Extrêmement intense

Echelle numérique (EN)

Elle permet au patient de noter la douleur en sachant que la note minimale est 0 et que la note maximale est 10.

Pouvez-vous donner une note de 0 à 10 pour situer le niveau de votre douleur ?

- Note 0 est égale à "**pas de douleur**"
- Note 10 est égale à "**la douleur maximale imaginable**"

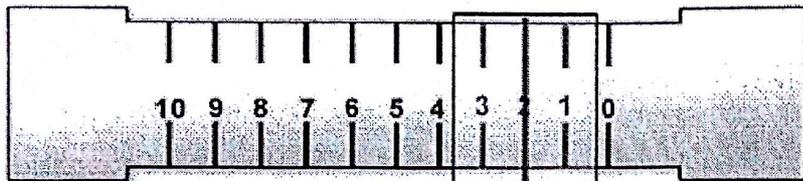
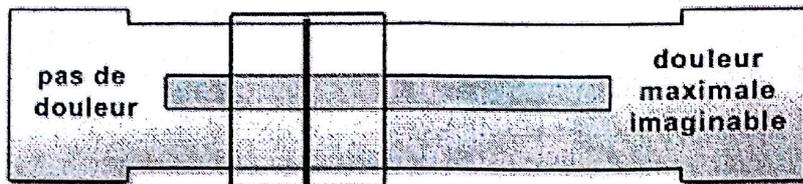
Donner une seule note de 0 à 10 pour la douleur au moment présent

Echelle Visuelle Analogique (EVA)



C'est une règle qui présente d'un côté une ligne subjective et de l'autre côté une règle graduée de 100 mm. Le patient tracera un trait ou avancera le curseur en fonction de l'intensité de la douleur allant de "pas de douleur" à "douleur maximale imaginable". Le soignant devra en fonction du

déplacement du curseur de la règle faire correspondre avec la notation se trouvant à l'arrière. Ceci permettra de donner un traitement adapté, elle doit donc être renouvelée toutes les 24 à 48 heures.



2-Échelle pluridimensionnelle

Questionnaires

Ils sont souvent établis en fonction du service et du type de pathologie.

Echelles comportementales

La douleur n'étant pas forcément verbalisée, une étude du comportement peut s'avérer nécessaire pour une bonne prise en charge de la douleur. Par contre il faut adapter cette échelle en fonction des personnes soignées.

VII- LE RESSENTI PERSONNEL DE LA DOULEUR

La douleur est ressentie de deux manières : tout d'abord sous la forme d'une douleur brute qui est décodée par le thalamus, puis sous la forme d'une douleur variable suivant le ressenti de la personne et qui dépend donc de l'expérience personnelle.

En effet la douleur est subjective et perçue tout à fait différemment suivant la culture, l'éducation, le sexe, l'âge, l'expérience douloureuse et un certain nombre d'autres paramètres sociologiques.

VIII-THERAPIE

Les traitements antidouleurs ne sont pas les mêmes suivant l'origine de la douleur et suivant le niveau de la douleur. On peut préciser ici qu'il est plus facile d'évaluer un traitement visant à soigner des douleurs par excès de nociception que des douleurs psychogènes qui sont beaucoup plus variables suivant le ressenti du patient lui-même.

1) Douleurs par excès de nociception

Les douleurs par excès de nociception sont traitées par trois types d'antidouleurs (ou analgésique, ou antalgique) suivant l'importance des douleurs (hiérarchie déterminée par l'OMS) :

- Les **antalgiques non opioïde** de niveau 1 (paracétamol, aspirine et AINS) traitent les douleurs faibles à modérées.

- Les **antalgiques opioïdes faibles de niveau 2** (codéine-paracétamol, dextropropoxyphène-paracétamol et tramadol) traitent les douleurs modérées à sévères.
- Les **antalgiques opioïdes forts de niveau 3** (buprénorphine, nalbuphine, pentazocine, chlorhydrate de morphine, sulfate de morphine, dextromoramide, fentanyl) traitent les douleurs très sévères.

Il est important de préciser ici que plus on monte dans le niveau des antalgiques plus les effets secondaires sont marqués (toxicité gastro-intestinale, hémorragie, dépression respiratoire, dépendance, ...).

2) Douleurs psychogènes

Les douleurs psychogènes sont traitées par des antidépresseurs, des antiépileptiques, des neuroleptiques, des anxiolytiques et des hypnotiques. Parmi les antidépresseurs on compte :

- Les **antidépresseurs sérotoninergiques** inhibent la recapture de la sérotonine.
- Les **antidépresseurs noradrénergiques** (désipramine, miansérine, viloxazine) inhibent la recapture de la noradrénaline.
- Les **antidépresseurs mixtes** (amitriptyline, imipramine, clomipramine) inhibent la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline.

IX-LE ROLE DE LA DOULEUR

La douleur semblerait, selon la plupart d'entre nous, inutile. Mais ceci n'en est rien, en effet la douleur a bel et bien un rôle à différents niveaux :

- Dans le **dégagement d'une situation de danger** évitant de rester dans la situation traumatique.
- Dans le **maintien d'une convalescence forcée** indispensable à une bonne récupération.
- Dans l'**apprentissage** afin d'éviter une situation qui pourrait être délétère pour l'individu.