

# Évaluation de la douleur : aspects méthodologiques et utilisation clinique

D. Bragard, C. Decruynaere

*La douleur est une expérience perceptuelle multidimensionnelle qui va entraîner de la part du sujet une réponse. Cette réponse comprend les expressions verbales du patient à propos de sa douleur, ses réactions comportementales et des indicateurs physiologiques du stress que constitue l'expérience de douleur. La douleur, en tant que variable latente, ne peut être évaluée que par l'intermédiaire de ces différentes classes de réponses. Lorsqu'elle est possible, l'autoévaluation par le patient est toujours préférée, car elle est plus valide. Lorsque l'autoévaluation n'est pas possible, une hétéroévaluation via l'observation du comportement ou la mesure des indicateurs physiologiques de la douleur est réalisée. Après avoir défini la douleur et analysé la démarche d'évaluation, cet article présente plusieurs outils évaluant différentes dimensions de l'expérience de douleur, leurs propriétés métrologiques et leur cadre d'application. Les outils sélectionnés explorent le champ de l'autoévaluation et de l'hétéroévaluation et se focalisent sur les différentes composantes de l'expérience de douleur : les aspects sensoridiscriminatifs, affectifs-motivationnels, cognitifs-évaluatifs ainsi que les répercussions fonctionnelles et émotionnelles sur la qualité de vie. En conclusion, une série d'écueils et conseils sont avancés pour aider le praticien dans sa démarche d'évaluation.*

© 2010 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Mots clés :** Mesure de la douleur ; Évaluation de la douleur ; Observation comportementale ; Modèle multidimensionnel ; Autoévaluation verbale

## Plan

■ Démarche d'évaluation	1
Pourquoi évaluer la douleur ?	1
Définir l'objet « douleur »	1
Analyser la démarche d'évaluation	2
■ Outils d'évaluation	3
Outils d'autoévaluation	3
Outils d'hétéroévaluation	6
■ Conclusion : écueils et conseils dans la démarche d'évaluation	8

## ■ Démarche d'évaluation

### Pourquoi évaluer la douleur ?

Dans le domaine médical et paramédical, nous avons pris la bonne habitude de réaliser des bilans afin de situer le patient par rapport à un état de « normalité », de préciser un diagnostic, d'établir une stratégie thérapeutique ou encore de se faire une idée de l'évolution de la situation. Nous pouvons ainsi mesurer la fièvre, la pression artérielle, la composition sanguine, mais également l'amplitude articulaire, la force musculaire, l'endurance cardiorespiratoire, etc. Mesurer la douleur est longtemps apparu comme une utopie ou une activité dénuée d'intérêt. Les choses sont heureusement en train de changer.

Dans toute démarche de mesure, il est nécessaire de commencer par définir l'objet à mesurer. Ensuite, il s'agit de comprendre quels sont les raccourcis intellectuels et méthodologiques induits par la procédure même de la mesure. Enfin, il

faut sélectionner des outils adéquats pour objectiver des informations cliniquement pertinentes. Pour le thérapeute, ce choix d'outils d'évaluation peut encore dépendre des objectifs spécifiques qui sont liés à l'évaluation de la douleur.

## “ Point important

### Objectifs de l'évaluation de la douleur

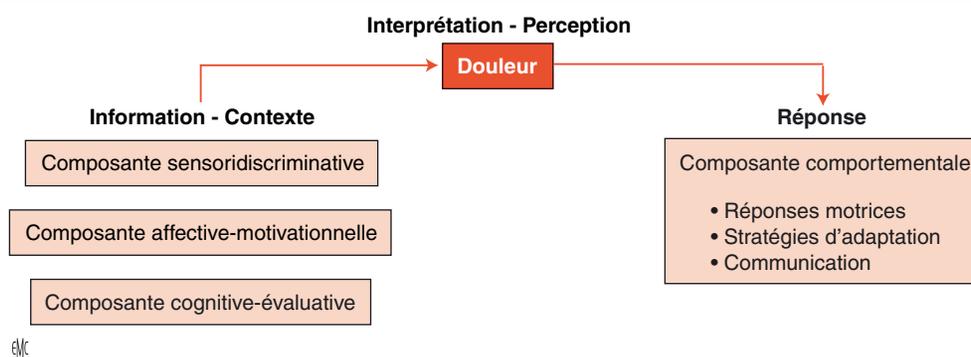
*Pourquoi évaluer la douleur ?*

L'évaluation de la douleur va permettre :

- d'identifier et de reconnaître une situation de douleur chez un patient ;
- d'identifier les différents facteurs responsables de la douleur, de son entretien, de ses variations ;
- de transmettre facilement une information au patient ou à ses proches ;
- d'avoir un langage commun entre soignants pour faciliter les prises de décision ;
- de fixer des objectifs thérapeutiques réalisables ;
- d'améliorer la qualité et l'efficacité de la prise en charge antalgique.

### Définir l'objet « douleur »

De très nombreuses définitions de la douleur ont été proposées, elles renvoient à bien des nuances, reflétant la difficulté de



**Figure 1.** Modèle multidimensionnel de la douleur d'après les modèles proposés par R. Melzack et F. Boureau.

cerner l'ensemble des dimensions qui sont associées à cette expérience. Dans ces diverses propositions, nous retrouvons cependant un fil conducteur : la douleur correspond à une expérience pénible assez commune, associée à une maladie ou à une blessure et se traduisant par des conséquences organiques et psychologiques diverses.

L'International Association for the Study of Pain (IASP) a tenté de synthétiser ces dimensions et a proposé une définition qui sert de point de référence aux réflexions des cliniciens, mais aussi des chercheurs [1].

## “ Point important

### Définition de la douleur

« La douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à un dommage tissulaire réel ou potentiel, ou décrite en référence à une telle lésion. » [1]

L'intérêt de cette définition est de ne pas réduire la notion de douleur aux seules causes lésionnelles. Plusieurs points sont ainsi mis en évidence :

- la coexistence d'un aspect physiologique (sensoriel) et d'un aspect psychologique (émotionnel) ; la dichotomie entre les composantes somatiques et psychologiques concerne le mécanisme générateur mais pas le phénomène de douleur lui-même ;
- le fait qu'il s'agit d'une expérience désagréable, qui va induire des phénomènes de renforcement négatif, des réactions d'évitement ;
- l'association à un dommage tissulaire rappelle que, sur un plan biologique, la douleur est d'abord un signal d'alarme qui informe le sujet de l'occurrence d'une situation lésionnelle qui met en péril son intégrité physique ou sa survie ;
- la douleur est le signe d'une lésion organique réelle, mais elle peut également être présente dans une situation interprétée a priori comme une menace potentielle (le signal d'alarme fonctionne aussi de manière préventive !) ;
- une plainte relatée par le patient en termes d'un désordre physique doit être considérée comme une situation de douleur, même si ce désordre ne peut être objectivé par des examens médicaux. Ce point est important, car souvent ces douleurs sont considérées comme imaginaires, discutables, simulées, ce qui conduit, souvent, à des attitudes de rejet du patient.

D'une manière très générale, nous pouvons considérer la douleur comme étant une perception qui entraîne une réponse.

L'idée de perception sous-entend la mise en place d'un processus cognitif d'interprétation d'informations sensorielles. L'organisation d'une réponse implique l'intégration d'autres types d'informations comme les attentes et représentations du sujet, ses expériences antérieures, ses motivations, les interactions avec ses proches. La démarche d'évaluation de la douleur doit nécessairement intégrer cette subjectivité et ces différentes dimensions.

De multiples modèles ont été construits afin de préciser les différentes dimensions intervenant dans le phénomène de la douleur. Un de ces modèles, proposé initialement par Ronald Melzack, identifie clairement l'aspect multidimensionnel de la douleur. Ce modèle a subi plusieurs révisions [2] et a été adapté à un public francophone par François Boureau [3]. Il peut être résumé, dans le cadre de cet article, en deux grands points (Fig. 1) :

- la perception subjective de la douleur est le résultat de l'intégration de trois composantes : une composante sensoridiscriminative, une composante affective-motivationale et une composante cognitive-évaluative ;
- la réponse à cette perception inclut des réactions motrices involontaires (réflexes) et volontaires, mais aussi des programmes d'adaptation au stress (c'est-à-dire des réponses physiologiques), des processus de communication sociale et des stratégies d'adaptation.

Toute démarche de compréhension des mécanismes de la douleur chez un patient ne peut s'envisager qu'en considérant l'expérience douloureuse comme un ensemble à part entière mais, dans le processus de prise en charge et d'évaluation de la douleur, il est impératif de bien distinguer la douleur de la souffrance, l'aspect sensoriel et l'aspect émotionnel. Adopter une perspective multidimensionnelle et faire allusion à tous ses niveaux est nécessaire pour décrire le vécu de la douleur. Il est donc nécessaire de développer et d'utiliser des outils bien spécifiques à chaque composante de la douleur. À partir d'un bilan précis de chaque composante de la douleur ou des réponses présentées par le sujet, le thérapeute va replacer ces informations parcellaires dans une vision globale du problème. Il peut ainsi mieux identifier les origines du problème et optimiser l'intervention thérapeutique.

## Analyser la démarche d'évaluation

La douleur ne peut faire l'objet d'une observation directe et donc d'une mesure dite objective contrairement aux variables physiques telles que la taille ou la pression artérielle. Comme l'anxiété, l'intelligence ou la qualité de vie, la douleur constitue une variable dite « latente », car elle caractérise un aspect de la personne dont l'évaluation ne peut être inférée que par le biais de ses manifestations indirectes, concrètes, c'est-à-dire à partir des réponses à la perception de douleur (composante comportementale dans le modèle multidimensionnel) (Fig. 1). Dans le cas précis de la douleur, nous pouvons distinguer trois grandes classes de manifestations. La douleur peut être évaluée en écoutant ce que le patient nous en dit, en observant ses réactions motrices ou en mesurant ses réponses physiologiques

au stress que constitue l'expérience douloureuse. Dans le premier cas, nous parlons d'autoévaluation, dans les deux derniers, d'hétéroévaluation.

L'évaluation d'une variable latente comme la douleur repose sur des principes analogues à ceux de la mesure d'une variable physique comme la taille. En revanche, les outils sont différents : il s'agit généralement de questionnaires. Lorsque nous mesurons la taille d'un sujet, nous nous référons à un continuum qui est représenté par la règle utilisée. La mesure obtenue correspond à un point le long de cette règle et sa localisation indique la « quantité » de longueur du sujet. La douleur peut également être conceptualisée comme un continuum représentant une infinité de niveaux depuis « aucune douleur » jusque « la pire des douleurs ». Mesurer la douleur d'un patient revient à déterminer sa localisation le long de l'échelle de douleur. Cette échelle peut être matérialisée par des situations, appelées les « items » qui vont générer une certaine « quantité » de douleur. Les items qui forment le questionnaire constituent les graduations de l'échelle. Une réponse affirmative à l'énoncé « À cause de mon mal de dos, je monte les escaliers plus lentement que d'habitude » indique un certain niveau d'incapacité physique liée à la douleur. Une réponse affirmative à l'énoncé « À cause de mon mal de dos, je reste pratiquement toute la journée au lit » indique un niveau d'incapacité physique liée à la douleur plus important, mais d'une quantité inconnue. Toutefois, une réponse affirmative aux deux items reflète une incapacité supérieure à une seule réponse affirmative. L'évaluation d'une variable latente consiste en un tel comptage d'événements discrets. Nous utilisons bien le terme d'« évaluation » et non de « mesure », car la mesure d'une grandeur nécessite une unité de mesure constante, donc une quantité de douleur identique entre les graduations ou les items de l'échelle. Cette condition n'est évidemment pas rencontrée dans le cas d'un questionnaire pour lequel le comptage de réponses affirmatives fournit un score de type ordinal, c'est-à-dire supportant des comparaisons telles que « a plus mal que » ou « a moins mal que », mais pour lequel la quantité de douleur entre un score de 2 et 3 n'est pas nécessairement la même qu'entre un score de 3 et 4. Pour tous les instruments présentés dans la section qui suit, les intervalles entre les différentes catégories ne sont pas nécessairement identiques, la « taille » de chaque catégorie de réponse est donc difficile à spécifier. Tous ces instruments fournissent un score de type ordinal [4]. Une conséquence directe est que les opérations arithmétiques classiques (par exemple : addition, multiplication) ne sont pas valides avec de telles échelles et que lors du traitement statistique des données, seuls des tests non paramétriques peuvent être utilisés. Pour effectuer des opérations arithmétiques et pouvoir utiliser des statistiques paramétriques, une unité de mesure constante est requise. Dans ce cas, nous parlons d'échelle d'intervalles [4]. Cette unité de mesure constante et reproductible peut être établie pour des questionnaires à l'aide de modèles probabilistes regroupés sous le nom de théorie de la réponse à l'item [5, 6]. Ces modèles psychométriques fournissant une base scientifique pour l'amélioration des échelles de mesure ne sont pas abordés dans le cadre du présent article. Le lecteur intéressé se référera aux ouvrages cités ci-dessus.

Dans la section qui suit, nous allons décrire plusieurs outils permettant soit une autoévaluation, soit une hétéroévaluation via des grilles d'observation comportementales ou des indicateurs physiologiques des différentes dimensions de la douleur. Les scores obtenus via l'une ou l'autre de ces approches sont faiblement corrélés entre eux, ce qui suggère qu'ils mesurent des variables latentes différentes [7]. Dans la perspective d'une prise en charge adaptée du patient, il est évidemment recommandé d'évaluer l'ensemble des facettes de l'expérience de douleur et donc d'utiliser plusieurs instruments. Une caractéristique commune de tous les instruments présentés dans cette section est le caractère ordinal dont il a été fait mention ci-dessus.

Le choix de l'instrument se base sur différents critères. Le thérapeute doit d'abord sélectionner un outil présentant de bonnes qualités métrologiques. Les principales qualités métrologiques d'un outil de mesure sont la validité, la fiabilité et la sensibilité au changement.

Un instrument est valide lorsqu'il mesure réellement ce qu'il est censé mesurer. La validité s'évalue par rapport à un ou des critères extérieurs. Ce critère extérieur peut être une autre méthode de mesure reconnue et qui a déjà fait ses preuves (*gold standard*) ou une référence extérieure indiscutable : avis d'experts ou variation de la variable selon l'administration d'un traitement dont l'efficacité a été démontrée par ailleurs [8].

La fiabilité (termes voisins : reproductibilité ou fidélité) est la propriété d'un instrument de mesure dont les résultats peuvent être reproduits aussi longtemps que la variable mesurée ne change pas. En d'autres termes, l'instrument de mesure fiable donne des résultats comparables dans des situations comparables. Un manque de fiabilité se traduit par des erreurs aléatoires et donc des mesures imprécises. La fiabilité d'un instrument de mesure peut prendre plusieurs formes. La stabilité (ou fiabilité intraexamineurs) quantifie la reproductibilité des scores obtenus à un test soumis à plusieurs occasions aux mêmes sujets par le même examinateur. La fiabilité interexamineurs évalue la stabilité des scores obtenus à un test soumis aux mêmes sujets par plusieurs examinateurs. La consistance interne évalue le fait que les différents items d'un même questionnaire mesurent la même variable latente.

La sensibilité au changement est la capacité de l'instrument à détecter et à objectiver une modification de l'état de la variable qui est mesurée. La sensibilité au changement est une propriété fondamentale puisqu'une sensibilité insuffisante peut conduire à conclure, à tort, à l'inefficacité du traitement. Chaque outil d'évaluation utilisé en pratique clinique doit avoir fait l'objet d'une analyse de ses différentes qualités métrologiques.

Sur un plan plus pratique, l'outil de mesure doit être standardisé, permettant au thérapeute d'échanger l'information avec d'autres soignants, mais aussi de comparer les résultats obtenus à des normes de référence. L'outil doit être adapté à l'environnement clinique en termes de facilité d'utilisation, de durée de la procédure, de coût. Enfin, le thérapeute doit se poser la question de la pertinence clinique des informations recueillies : le résultat de l'évaluation est-il susceptible de modifier la stratégie thérapeutique envisagée ?

## ■ Outils d'évaluation

Nous présentons, dans ce chapitre, différents outils d'évaluation de la douleur. La liste est loin d'être exhaustive. Le choix des outils présentés se base sur les propriétés métrologiques citées ci-dessus, la facilité d'utilisation et la disponibilité d'une version en langue française validée.

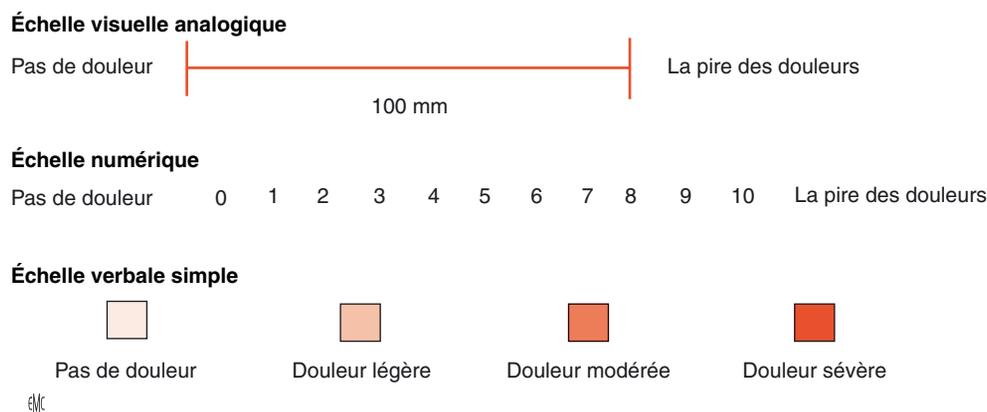
### Outils d'autoévaluation

Comparé à l'hétéroévaluation, l'autoévaluation par le patient est considérée comme une mesure plus valide de l'expérience de douleur [9]. Le malade est en effet le meilleur juge pour apprécier sa douleur, la définition de l'IASP pouvant être résumée par l'aphorisme suivant : « est douleur ce que le patient dit être douleur ».

### Échelle visuelle analogique, échelle numérique, échelle verbale simple (Fig. 2)

#### Échelle visuelle analogique

L'échelle visuelle analogique (EVA) se présente sous la forme d'une ligne, le plus souvent horizontale, et habituellement de 10 cm de long. Les extrémités sont définies par des termes traduisant l'absence de douleur d'une part et une douleur infinie d'autre part (par exemple : « pas de douleur » et « la pire douleur imaginable »). L'instruction donnée au patient est la suivante : « Tracez une marque le long de cette ligne à l'endroit qui représente le mieux l'intensité de votre douleur. L'extrémité gauche indique « pas de douleur » ; l'extrémité droite indique « la pire douleur imaginable ». Plus l'intensité de votre douleur est importante, plus la marque est placée vers la droite ». Il est important d'expliquer préalablement au patient l'utilisation de l'échelle et de fournir des instructions qui soient standardisées



**Figure 2.** Échelles d'évaluation de l'intensité de la douleur.

au sein de l'équipe afin que le patient reçoive les mêmes instructions lors de chaque évaluation. Enfin, l'examineur doit éviter d'influencer le score soit en voulant aider le patient à répondre, soit parce qu'il a l'impression que celui-ci sous-évalue ou surévalue sa perception. La distance entre l'extrémité « pas de douleur » et la marque du patient correspond au score d'intensité de douleur du patient. Dans ce cas, l'EVA évalue l'intensité de la douleur, qui est de loin la dimension la plus souvent évaluée. Cet outil est utilisé depuis les années 1960 pour l'évaluation de la douleur aiguë et chronique. Il a l'avantage d'être facile et rapide à utiliser. Sa validité pour évaluer la douleur a été démontrée [10-12]. Lors de son utilisation, certaines limites doivent cependant être prises en considération. Une première limitation concerne la difficulté pour le patient de définir et de se représenter le niveau maximum de l'échelle, c'est-à-dire « la pire douleur imaginable ». Ce point ne devrait théoriquement ne jamais être atteint. Une seconde limitation est liée à la difficulté de transformer une expérience subjective complexe en une représentation visuospatiale. Les facteurs impliqués ici sont l'âge, les difficultés d'abstraction et la confusion. Les enfants de moins de 5 ans ne sont pas capables d'utiliser une EVA de manière fiable et valide pour décrire leurs perceptions [13]. À l'autre extrême, les sujets les plus âgés éprouvent souvent de la difficulté par rapport à cet outil. De cette difficulté découle un taux de réponses manquantes plus élevé que pour l'échelle numérique ou l'échelle verbale simple ainsi qu'une préférence pour ces deux dernières échelles par rapport à l'EVA [14]. Une troisième limitation concerne sa fiabilité interpatients. Même si la littérature offre de multiples exemples pour lesquels l'EVA est utilisée pour des comparaisons intergroupes, celle-ci ne peut être utilisée que pour des comparaisons intrasujets, une position équivalente de la marque entre deux individus ne traduisant pas nécessairement la même intensité de douleur. Quatrièmement, le plus souvent, cette échelle est scorée en millimètre et produit une échelle en 101 points (cf. infra). Ce nombre élevé de catégories de réponse rend l'EVA potentiellement plus sensible au changement que d'autres instruments comportant un nombre plus limité de catégories de réponse. Cependant, pour certains auteurs, cette résolution de 101 niveaux dépasse de loin la capacité discriminante des sujets. Finalement, même si certains auteurs ont avancé que cette échelle avait des propriétés d'échelle de rapport dans des conditions expérimentales bien définies [15], il faut la considérer comme une échelle ordinale avec toutes les limitations que cela comporte en termes de traitement des données.

L'EVA est parfois utilisée de manière relative pour évaluer le changement d'intensité de douleur perçue. Dans ce cas, le point central de l'échelle traduit l'absence de modification, les termes « moins forte » et « plus sévère » sont notés sous la ligne. Le patient place une marque sur la ligne qui indique son degré de soulagement ou d'aggravation de l'intensité de douleur. Une difficulté mise en avant avec l'EVA comparative est la difficulté pour le patient de se souvenir d'un niveau de douleur antérieur [16].

Une échelle similaire a été validée pour évaluer l'aspect affectif désagréable de l'expérience douloureuse. Dans ce cas, les extrémités sont définies par des termes traduisant l'inconfort et la souffrance (par exemple : « pas désagréable » et « intolérable »). Les limites de l'EVA affective rejoignent celles de l'EVA intensité, essentiellement la difficulté d'utilisation au sein de populations âgées. Des questions restent posées, cependant, quant à la capacité des sujets à séparer la dimension affective de la dimension sensorielle de la douleur avec cet instrument. Price et al. [15] ont étudié cette problématique chez des patients lombalgiques. Même si ces auteurs montrent que le rapport entre le score sur l'EVA affective et le score sur l'EVA intensité varie en fonction du traitement, ces deux scores évoluent toujours dans la même direction et aucune analyse ne démontre réellement que les dimensions évaluées par chacune de ces EVA sont significativement différentes. En outre, Duncan et al. [17] ont étudié la même problématique et ne trouvent aucune différence entre les scores sur l'EVA intensité et les scores sur l'EVA affective lorsque des sujets évaluent des stimulations thermiques.

### Échelle numérique

L'utilisation de l'échelle numérique (EN) implique de demander au patient d'évaluer sa douleur de 0 à 10 ou de 0 à 100. Le point 0 représente une extrémité du continuum de douleur (par exemple : « aucune douleur ») et le point 10 ou 100 représente l'autre extrême (par exemple : « la pire douleur imaginable »). Le patient fait correspondre sa perception à une valeur chiffrée. Cette échelle a l'avantage de pouvoir être administrée de manière orale et écrite contrairement à l'EVA qui nécessite toujours un support écrit. Sa validité pour évaluer la douleur a été démontrée [10, 11]. Le groupe d'experts de l'Initiative on Methods, Measurement, and Pain Assessment in Clinical Trials (IMMPACT) recommande cette échelle pour les essais cliniques menés chez des patients douloureux chroniques. De plus, dans un souci de cohérence entre les études, ces auteurs recommandent également un format spécifique : 11 niveaux avec le 0 signifiant « aucune douleur » et le 10 « la pire douleur imaginable ».

### Échelle verbale simple

L'échelle verbale simple (EVS) consiste en une liste d'adjectifs décrivant différents niveaux d'intensité de douleur. Le patient doit sélectionner l'adjectif qui décrit au mieux sa douleur. Certains patients incapables d'utiliser une échelle numérique (difficultés cognitives) peuvent être capables de compléter une EVS [11, 14]. Beaucoup de listes ont été créées différemment, entre autres, par le nombre d'adjectifs que comporte la liste. La validité de cette échelle a été démontrée pour évaluer l'intensité de la douleur [10, 11]. En revanche, les études sont plus mitigées en ce qui concerne leur validité pour mesurer l'aspect désagréable [11]. L'évaluation obtenue ne serait pas toujours distincte de l'évaluation de l'intensité de douleur indiquant par-là la difficulté pour un patient de séparer les dimensions sensorielles et affectives de la douleur. Une critique souvent émise par

rapport à l'EVs est la taille inégale des intervalles existant entre les niveaux adjacents de l'échelle. Cette limitation, liée au caractère ordinal des échelles utilisées pour évaluer la douleur, concerne également toutes les autres échelles.

### Nombre optimal de niveaux de réponse

Il existe 101 niveaux pour l'échelle visuelle analogique, mais le plus souvent 11 niveaux pour l'échelle numérique et 4 ou 5 niveaux pour l'échelle verbale simple. Certains cliniciens et chercheurs préfèrent l'EVA ou une échelle numérique à 101 niveaux pour leur nombre élevé de catégories de réponse. Parce que l'EVs comporte moins de catégories de réponse, elle est souvent supposée moins sensible. Cependant, même si les échelles de douleur comportant plus de catégories de réponse sont potentiellement plus sensibles, elles ne le sont pas nécessairement. Certains auteurs ont mis en évidence l'existence d'une limite maximale au nombre de catégories de réponse que le patient peut réellement discriminer pour évaluer la douleur. Dans des conditions de laboratoire, Hardy et al. [18] ont montré que des sujets sains étaient capables d'identifier 21 niveaux de douleur entre le seuil de douleur et le seuil de tolérance au-delà duquel il devient impossible de distinguer différentes intensités de stimulation. Ce résultat doit cependant être tempéré, car les sujets de l'étude étaient les auteurs eux-mêmes. Nous pouvons supposer qu'ils étaient particulièrement bien entraînés pour distinguer les différentes intensités de stimulation. Jensen et al. [19] réalisent une évaluation empirique du nombre de niveaux de réponse nécessaires pour évaluer l'intensité de la douleur chez des patients douloureux chroniques en rescorant une échelle numérique de 101 points en une échelle à 2, 3, 4, 6, 11 et 21 niveaux. Les coefficients de corrélation sont calculés entre les scores obtenus sur l'échelle originale en 101 points et chacune des échelles rescorées. Les résultats indiquent que ce coefficient est supérieur à 0,99 pour les échelles en 11 et 21 niveaux et diminue à partir de l'échelle à 6 niveaux pour être le plus bas pour l'échelle à 2 niveaux. En outre, les modifications pré-/post-traitement sont examinées pour l'échelle de 101 points et pour chacune des échelles rescorées. La sensibilité au changement est pratiquement la même pour les échelles de 6, 11, 21 et 101 points. Finalement, l'examen des réponses réelles sur l'échelle numérique en 101 points montre que presque tous les patients utilisent des multiples de 5 pour évaluer leur douleur, réduisant de ce fait cette échelle à 101 niveaux en une échelle à 21 niveaux. Les auteurs parviennent à la conclusion que les échelles à 11 et 21 niveaux de réponses contiennent la même information que l'échelle en 101 points. Hunter et al. [20] et Pesudovs et Noble [21] ont étudié les caractéristiques psychométriques d'une échelle visage à 7 niveaux chez des enfants et des adultes respectivement. Les deux études mettent en évidence une confusion pour les visages situés au centre de l'échelle et suggèrent de réduire le nombre de visages à six [20] ou cinq [21], sans toutefois les tester empiriquement. Enfin, une étude récente montre que des enfants de 4 et 5 ans ne peuvent valablement distinguer que deux niveaux de réponse et leurs compagnons de 6 et 7 ans seulement trois lorsqu'ils évaluent l'intensité de douleur pour des situations sur une échelle visage [22].

### Échelle des visages

L'échelle des visages utilise des images d'expressions faciales pour évaluer l'intensité de la douleur. Elle consiste en une série de visages traduisant une intensité croissante de douleur depuis « aucune douleur » jusqu'à « la pire douleur possible ». Elle ne nécessite ni la capacité de compter ni celle d'utiliser les nombres de manière ordinale. Pour cette raison, elle est souvent utilisée chez les enfants les plus jeunes, généralement de moins de 6 ans, mais également chez des sujets âgés ou présentant certains déficits cognitifs [23]. Beaucoup d'échelles visage ont été créées [24], différant de par le design, le nombre de visages présentés et l'expression du premier visage. Généralement, les auteurs préconisent des visages ne présentant pas de signe à caractère émotionnel (par exemple : des larmes) afin d'éviter que les patients confondent les dimensions sensorielle et émotionnelle lors de leur évaluation [25]. En outre, afin d'éviter

une sous-utilisation des premiers visages de l'échelle, il est préférable de placer un visage « neutre » comme premier visage et non un visage « souriant » [26]. En effet, même en l'absence de douleur, le patient pourrait éviter de choisir un visage souriant simplement parce que la situation ne comporte rien de joyeux et, de ce fait, les scores pourraient être artificiellement élevés.

### Questionnaire de Douleur de Saint-Antoine

Le Questionnaire de Douleur de Saint-Antoine (QDSA) [27] est un outil d'évaluation multidimensionnel de la douleur : il évalue à la fois la dimension sensorielle et la dimension affective de celle-ci. Cet outil est en réalité une adaptation en langue française du McGill Pain Questionnaire (MPQ) de Melzack [28] qui a été développé dans la lignée du modèle multidimensionnel de la douleur proposé par ce même auteur. Le MPQ a été traduit et/ou adapté plusieurs fois en langue française. Boureau et al. [29] ont évalué quatre versions de ce questionnaire et préconisent le QDSA pour une utilisation en France. Le QDSA comprend 16 groupes de mots qui décrivent les dimensions sensorielles et affectives de la douleur. Neuf groupes de mots décrivent les qualités sensorielles de la douleur, sept groupes les qualités affectives associées à l'expérience douloureuse. À chaque qualificatif, le patient doit attribuer une cote allant de 0 (absent/pas du tout) à 4 (extrêmement fort/extremement). De par le score total sensoriel et affectif qu'il fournit, ce questionnaire renseigne sur l'intensité de la douleur et l'importance de la détresse psychologique. Cet instrument s'applique à tous les types de douleur. La sous-échelle sensorielle permet en outre de fournir une aide au diagnostic différentiel : une douleur causée par différents processus pathologiques (arthrose, cancer, neuropathie) est décrite par des adjectifs différents. Par exemple, une douleur neuropathique est plutôt décrite par les termes « brûlure », « piqûre », « fourmillements » ; une douleur viscérale par les termes « sourde », « lourdeur ». Ces termes mettent en avant la principale limite d'utilisation de cet outil : la complexité du vocabulaire utilisé qui peut poser des problèmes à certains patients incapables à comprendre les termes. Une seconde limite est liée à la durée importante de passation de ce questionnaire. Une forme abrégée a été développée afin de raccourcir ce délai de remplissage [29].

### Schémas de la douleur

La localisation de la douleur demeure un élément essentiel dans l'évaluation et le diagnostic d'une douleur. Les outils les plus couramment utilisés pour une évaluation topographique sont les schémas de la douleur. Ceux-ci se présentent sous la forme d'un schéma de corps humain imprimé sur un support papier, présenté sous différents angles de vue (de face, de profil et de dos) sur lequel le patient doit localiser la ou les zone(s) douloureuse(s). En plus de la localisation douloureuse, les caractéristiques qualitatives de la douleur (par exemple : brûlure, coup de poignard) ou le caractère superficiel ou profond peuvent apparaître sur le dessin par l'intermédiaire de symboles ou de couleurs. Lors de la lecture du schéma, on recherche une similitude avec les schémas de distribution des racines sensitives, des irradiations, le caractère uni- ou bilatéral de la douleur et le nombre de localisations douloureuses. Le schéma de la douleur est un outil simple d'utilisation qui permet de contourner les obstacles linguistiques et culturels en faisant représenter graphiquement la douleur au patient.

### Agenda de la douleur

Plusieurs équipes proposent et utilisent un véritable « agenda de la douleur ». Le patient note l'intensité de sa douleur, le facteur déclenchant, le traitement pris et le retentissement sur les activités. Cette procédure d'autoévaluation impose au patient de compléter les informations pertinentes à intervalles réguliers. Cet agenda de la douleur permet d'évaluer le patient dans son cadre de vie habituel et pas dans un cadre de consultation médicale ou de laboratoire. Cet agenda peut être tenu par les parents pour les enfants les plus jeunes. Cet outil apparaît particulièrement intéressant lors de douleurs chroniques ou

récurrentes. Il permet d'identifier les facteurs d'exacerbation de la douleur, de mieux choisir le traitement médicamenteux soit à action lente et à heure fixe, soit à action rapide et en fonction des activités. La procédure de l'agenda permet encore de limiter les biais de remémoration rétrospective d'événements douloureux. En effet, le score de douleur rapporté par les patients est largement influencé par le souvenir de la douleur maximale et par l'expérience douloureuse qui précède immédiatement le moment où l'on demande au patient d'évaluer la douleur. Une étude compare trois méthodes d'autoévaluation de l'intensité de la douleur chez des patients fibromyalgiques et observe que les scores enregistrés diffèrent de manière significative : une méthode d'évaluation immédiate donne les scores les plus bas par rapport à un score moyen de la semaine écoulée ou un score rapporté lors d'une consultation médicale [30]. Le journal de la douleur doit donc être complété à intervalles réguliers avec des scores d'autoévaluation relatifs à la perception immédiate par le patient. L'agenda peut être complété à des moments préétablis, mais aussi lorsque le patient fait face à un événement particulier qui interfère avec sa perception de douleur (exacerbation ou diminution). Les premiers agendas étaient des documents papiers qui ne permettaient pas de vérifier la compliance des patients et le moment précis où les informations étaient encodées. Des solutions d'agenda électronique ont été développées, permettant de contrôler le moment d'encodage des données, mais aussi de simplifier les modalités de réponses et de rappeler au patient les différentes échéances [30]. La mise en place d'une procédure d'évaluation via agenda électronique n'influence pas le niveau de perception de douleur ni la réactivité du patient [31]. Une étude comparant la compliance de patients douloureux chroniques à utiliser un agenda papier ou électronique montre que, avec la solution papier, 11 % des données étaient correctement encodées, dans les délais imposés, alors que les patients rapportaient une compliance de 90 %. Avec la solution de l'agenda électronique, 94 % des données étaient correctement encodées [32]. Une revue de littérature [31] concernant ces agendas électroniques montre une compliance moyenne au protocole de 83 %, ce qui est très important pour valider la qualité des informations cliniques recueillies par ce biais.

## Répercussions de la douleur sur la qualité de vie

La douleur va inévitablement interférer avec la qualité de vie du patient. Il existe deux grands types d'outils d'évaluation des répercussions sur la vie du patient : les instruments génériques et les instruments spécifiques.

Les instruments génériques peuvent être utilisés au sein d'un très grand nombre de populations différentes et offrent l'avantage de permettre des comparaisons avec d'autres pathologies. Le Medical Outcome Study Short Form-36 item Health Survey [33], plus connu sous l'acronyme SF-36 ou MOS SF-36, est un instrument générique très utilisé, validé en français [34] et dans de très nombreux contextes culturels et linguistiques. Il comporte 36 questions évaluant huit dimensions différentes telles l'activité physique, la santé psychique ou la vitalité. La quantité importante de données et d'études disponibles concernant le SF-36 fait de lui un instrument largement recommandé.

Les instruments spécifiques vont évaluer les répercussions fonctionnelles dans le cadre d'un état pathologique particulier. Ces particularités peuvent ne pas être prises en compte par les instruments génériques. Les instruments spécifiques sont de ce fait potentiellement plus sensibles que les instruments génériques aux effets d'un traitement. Nous allons présenter certains de ces instruments spécifiques qui vont évaluer les répercussions sur deux grands domaines de la qualité de vie : les domaines physique et émotionnel.

### Répercussions physiques de la douleur

Dans le cas de patients douloureux chroniques, de nombreux outils spécifiques d'évaluation des répercussions sur le fonctionnement physique, validés en français, existent, par exemple : l'Oswestry Disability Index [35, 36], le Roland Morris Back Disability Questionnaire [37, 38] et le Dallas Pain Questionnaire [39, 40] pour les patients lombalgiques, le Western Ontario

McMaster Universities Index (WOMAC) [41] pour les patients souffrant d'arthrose au niveau des membres inférieurs. Tous ces outils ont été validés pour une population spécifique de patients douloureux chroniques.

Un outil traduit dans plusieurs langues et applicable à de très nombreux états douloureux chroniques existe également : la sous-échelle Interférence du Multidimensionnal Pain Inventory (MPI) [42, 43]. Le MPI comporte 60 items qui évaluent les réponses cognitives, comportementales et affectives du patient par rapport à son état. La sous-échelle « Interférence » qui évalue ces répercussions physiques est incluse dans la section « Douleur et ses impacts » et comprend neuf items (par exemple : « en général, comment votre douleur interfère avec vos activités de tous les jours ») cotés sur une échelle en sept points allant de 0 (« pas d'interférence/changement ») à 6 (« interférence/changement extrême »). Des études ont montré que cet instrument possède de bonnes propriétés psychométriques pour plusieurs états douloureux chroniques dont la lombalgie, la fibromyalgie et le cancer [44].

### Répercussions émotionnelles de la douleur

Les répercussions émotionnelles constituent le second aspect de la qualité de vie. En outre, vu leur prévalence élevée, il est essentiel de rechercher systématiquement des troubles anxieux ou dépressifs chez le patient présentant des douleurs chroniques.

Un instrument largement utilisé pour évaluer cette dimension est le Beck Depression Inventory [45]. Cet outil évalue la sévérité des troubles dépressifs actuels. Il a été largement traduit, y compris en français et est rapidement complété. La littérature montre généralement une cohérence interne, une fiabilité test-retest et une sensibilité au changement satisfaisante [44].

Un autre instrument largement répandu est le Profile Mood State [46]. Cet instrument comprend 65 items qui fournissent un score global de l'état de l'humeur et six sous-scores évaluant spécifiquement l'anxiété, la dépression, la colère, la vigueur, la fatigue et la confusion. Une version courte existe également et a été validée en français [47].

### Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)

Ces dernières années, le rôle des croyances, des craintes et du comportement d'évitement du patient a été mis en avant dans le développement et le maintien d'une incapacité à long terme [48, 49]. Développé pour le patient lombalgique, le Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire [50] évalue les peurs, attitudes et croyances du patient concernant les répercussions de l'activité physique et du travail sur sa douleur. Ce questionnaire est de ce fait plus centré sur la dimension cognitive-évaluative de la douleur. Il comprend 16 items comme « L'activité physique pourrait abîmer mon dos » ou encore « Mon travail aggrave ou pourrait aggraver ma douleur » pour lesquels les patients doivent exprimer leur accord sur une échelle à sept niveaux. Concernant les répercussions du travail spécifiquement, il a été montré que ces croyances constituent le facteur explicatif le plus spécifique et le plus puissant pour expliquer l'incapacité et la perte du travail associée à la douleur lombaire chronique (avant toutes les mesures biomédicales liées à la douleur, comme l'intensité de la douleur). Cette évaluation peut aider à identifier les patients pour qui une intervention d'ordre psychosocial pourrait être particulièrement bénéfique. Pour le kinésithérapeute, souvent impliqué dans la remise en condition physique de ces patients, l'évaluation de ces attitudes et croyances par rapport au mouvement doit aider à aborder le patient. Ce questionnaire a été validé en français [51]. Cette version française présente des propriétés psychométriques en termes de fiabilité test-retest, validité et sensibilité acceptables [51].

## Outils d'hétéroévaluation

### Grilles d'observation comportementale

Les échelles comportementales constituent une famille d'outils d'évaluation de la douleur en plein développement.

**Tableau 1.**

Comportements douloureux [7, 52].

<b>1. Réactions verbales - vocalisation</b>	Plaintes Gémissements, soupirs
<b>2. Réactions motrices</b>	Grimaces, mimiques, pleurs Boiterie Posture rigide ou instable Mouvements excessivement lents
<b>3. Recherche d'aide</b>	Prise de médicament Utilisation de systèmes de protection (béquilles, coussins) Consultation expert santé
<b>4. Limitation fonctionnelle</b>	Repos Réduction d'activités
<b>5. Réponses physiologiques</b>	Fréquence cardiaque, fréquence respiratoire Pression artérielle Vomissement Dilatation des pupilles

Leur principe général est d'observer une série de comportements présentés par le patient en situation de douleur et d'en inférer un score représentatif de cette situation.

Suivant le modèle multidimensionnel de la douleur (cf. supra), la composante comportementale est une réponse à la perception douloureuse. Les comportements présentés peuvent être associés à des réactions de défense et d'évitement, à des mécanismes de contrôle de la douleur ou à une fonction de communication du sujet avec son entourage. Ces comportements peuvent être des réactions réflexes mais aussi des activités beaucoup plus structurées (Tableau 1).

Dans un premier temps, ces comportements sont clairement associés à la présence de la douleur (principalement la douleur aiguë), ils sont utiles et adaptés à la situation. Il s'agit, dans cette situation, de comportements réactionnels. Dans le cas de douleurs chroniques, les manifestations comportementales peuvent être entretenues par des facteurs autres que la cause initiale, liés à l'environnement du patient et à ses expériences antérieures. Les facteurs de renforcement observés le plus souvent sont l'attention portée au patient douloureux par ses proches, l'évitement d'activités non-désirables, les compensations financières [52]. Le plus souvent, ces comportements appris apparaissent disproportionnés, voire inadaptés par rapport à la situation clinique [53]. La question des facteurs à l'origine du comportement douloureux – information nociceptive et/ou renforcements environnementaux – doit être analysée par le thérapeute lors de sa prise en charge du patient.

Pris isolément, la plupart de ces indicateurs comportementaux sont peu spécifiques, c'est-à-dire qu'ils peuvent être associés à différents états autres que la douleur. En ce sens, ils ne peuvent servir d'indicateurs utiles d'une situation de douleur. En revanche, dans une grille d'évaluation, on évalue la présence simultanée de plusieurs signes et c'est la convergence des observations qui constitue un indicateur valide de la douleur. En pratique donc, ces différentes grilles contiennent plusieurs items qui sont observés de manière indépendante, chaque item est coté, mais c'est le score global, obtenu par la somme des scores de chaque item qui constitue la mesure représentative. Le thérapeute doit donc veiller à évaluer l'ensemble des items proposés dans la grille sous peine d'obtenir un score final peu (ou pas) valide.

De plus, les comportements présentés peuvent varier en fonction des caractéristiques de la situation de douleur rencontrée (douleur postopératoire, aiguë, récurrente, chronique), mais aussi des caractéristiques du patient et de ses références socio-culturelles. Chaque grille d'observation a été validée pour une situation clinique bien spécifique. Il existe également des versions d'une même grille adaptées à différents pays. Il est

important que le thérapeute utilise un outil adapté à la situation évaluée ou qu'il vérifie si la grille utilisée a bien été validée pour le type de patient rencontré.

La plupart des grilles développées sont des outils d'hétéroévaluation où le thérapeute va juger lui-même le niveau des différents items. Ces grilles sont donc particulièrement utiles dans des situations où l'autoévaluation est impossible : enfants en bas âge, suivi postopératoire immédiat, personnes âgées, personnes handicapées.

Les grilles d'évaluation de la douleur utilisent le plus souvent une combinaison d'indicateurs comportementaux, incluant des signes physiologiques, des autonomies de la vie journalière (AVJ) et des indicateurs sociaux. Certaines grilles utilisent une simple notation dichotomique (comportement présent ou absent) qui rend la procédure d'observation plus rapide et plus aisée. En général, tous les items de ce type de grille sont pondérés de la même manière, ce qui peut poser question en termes de validité globale de la grille [7]. D'autres grilles vont affiner le cadre d'observation en intégrant l'évaluation de l'intensité, de la fréquence et de la durée du comportement observé. Chaque item est alors associé à une échelle graduée qui permet d'associer un score précis. Chaque comportement pris en considération doit être clairement et précisément défini. De la même manière, les critères permettant à l'observateur de choisir le score représentatif de chaque item doivent être identifiés dans la grille d'évaluation. Enfin, les instructions d'utilisation des grilles doivent préciser les conditions d'observation : temps minimum/maximum d'observation pour chaque item, nombre de répétitions, critères pour comptabiliser l'occurrence d'un comportement. Le respect de ces conditions est indispensable afin d'améliorer la fiabilité des observations et la validité du score « douleur » obtenu.

### Grilles comportementales chez l'enfant

L'utilisation de ces grilles chez les enfants peut être rendue nécessaire pour diverses raisons :

- l'enfant est trop jeune pour comprendre ou utiliser une échelle d'autoévaluation (âge < 4 ans) ;
- il présente un état de détresse trop important ;
- il présente une déficience des capacités cognitives et communicatives ;
- les procédures de soins limitent les mouvements ou la communication du patient (bandages, ventilation mécanique, médicaments) ;
- des facteurs cognitifs ou environnementaux peuvent modifier les critères d'autoévaluation de l'enfant.

Une revue systématique de la littérature [7] a identifié 20 grilles d'observation utilisables en pédiatrie et a relevé les qualités psychométriques de ces outils. La multiplication des outils est notamment liée aux modifications de l'expression de la douleur et de la communication durant le développement psychomoteur de l'enfant. Les outils d'évaluation doivent donc aussi s'adapter à ce paramètre développemental de l'enfant. Trois grilles sont recommandées dans des situations de douleur aiguë : Faces, Legs, Activity, Cry, and Consolability (FLACC), Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale (CHEOPS), Parents Postoperative Pain Measure (PPPM) (Tableau 2). Dans des situations de douleur récurrente ou chronique, il n'y a, en revanche, pas d'outil qui soit soutenu par des évidences scientifiques claires. Les recommandations éditées par l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES) soutiennent l'utilisation d'une série de grilles spécifiques telles que Neonatal Facial Coding System (NFCS), Douleur Enfant Gustave Roussy (DEGRr) (Tableau 2), mais rappellent également l'importance de faire appel à des procédures d'autoévaluation à partir de 6 ans.

La difficulté d'établir une grille d'observation en douleur chronique est liée à la modification des réponses comportementales lorsque la situation de douleur se prolonge dans le temps. La caractéristique la plus souvent observée est l'atténuation, voire la disparition des réponses comportementales chez l'enfant. Ce phénomène, décrit sous le terme d'atonie psychomotrice, se caractérise par un enfant qui reste immobile au fond de son lit, qui interagit peu ou pas avec son environnement,

**Tableau 2.**

Grilles d'observation comportementales recommandées pour l'évaluation de la douleur chez l'enfant [7, 54].

FLACC (Face Legs Activity Cry Consolability)	4-18 ans	Douleur procédurale, douleur postopératoire à l'hôpital
CHEOPS (Children's Hospital Eastern Ontario Pain Scale)	1-7 ans	Douleur procédurale
PPPM (Parent's Postoperative Pain Measure)	2-12 ans	Douleur postopératoire à domicile (évaluation par les parents), douleur chronique
NFCS (Neonatal Facial Coding System)	0-18 mois	Douleur aiguë
DEGRr (Douleur Enfant Gustave Roussy)	2-6 ans	Douleur cancéreuse, douleur récurrente, douleur chronique

qui présente un visage triste et peu expressif [54]. La grille DEGR a été développée pour évaluer des situations de douleur de longue durée chez des enfants cancéreux. Une analyse multivariée montre que les 15 items de la grille se distribuent en trois dimensions : les comportements de protection, l'expression de la douleur et l'atonie psychomotrice. La grille montre de bonnes caractéristiques de validité et de fidélité. La validité est notamment renforcée par une absence de corrélation du score de la grille avec des variables non liées à la douleur comme des symptômes purement médicaux (fièvre, troubles hématologiques) ou des signes de détresse psychologique (absence de visite des parents) [54].

La grille PPPM a été créée pour répondre au développement des actes chirurgicaux en « hôpital de jour ». Cette situation implique les parents dans le suivi postopératoire, y compris la couverture antalgique. La grille est constituée de 15 items comportementaux à observer par les parents avec une réponse de type dichotomique (item présent/absent). La grille a été validée chez des enfants entre 2 et 12 ans [55].

Une attention particulière doit encore être portée aux enfants handicapés. Une déficience motrice ou mentale peut entraîner des modifications de perception, d'expression et de communication dont il faut tenir compte lors de l'évaluation de la douleur. La grille Douleur Enfant San Salvador (DESS) a été validée chez l'enfant ou l'adulte polyhandicapé. Elle utilise une double observation : un dossier de base, réalisé en dehors de toute situation douloureuse, qui permet de caractériser les comportements habituels de la personne et une grille d'évaluation douleur, utilisée lors de modifications du comportement habituel. La grille FLACC a également été validée en situation de douleur postopératoire chez les enfants présentant un déficit cognitif [56].

### Grilles comportementales chez la personne âgée

L'évaluation de la douleur chez la personne âgée peut rencontrer des obstacles similaires à ceux observés chez l'enfant. Des préjugés tenaces conduisent souvent à une méconnaissance et une sous-estimation de la douleur chez le sujet âgé. Si l'autoévaluation reste encore une fois la procédure de référence, des limites à son utilisation sont fréquemment rencontrées chez la personne âgée : défaut de compréhension et de communication, troubles de la mémoire, difficultés d'abstraction. Des outils d'hétéroévaluation sont donc souvent nécessaires. Une revue systématique a analysé les qualités psychométriques de 12 grilles d'observation et recommande l'utilisation des échelles Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate (PACSLAC) et Doloplus 2 [57].

L'échelle Doloplus 2 a été une des premières échelles à être développée et validée. Elle comporte dix items répartis en trois catégories : le retentissement somatique, psychomoteur et psychosocial. Elle a été conçue initialement en français [58], mais elle a fait l'objet d'une procédure d'adaptation en plusieurs langues et d'études de validation de ses qualités psychométriques [59].

### Indicateurs physiologiques de la douleur

Les chercheurs et les cliniciens travaillant dans le domaine de la douleur ont, depuis très longtemps, cherché à identifier un indicateur physiologique, objectif qui pourrait attester de la présence (ou non) de la douleur chez un patient. De nombreuses variables physiologiques, présentant des degrés divers de sophistication technologique, ont été analysées dans cet objectif : fréquence cardiaque, conductance cutanée, réponses musculaires réflexes, potentiels évoqués cérébraux et imagerie cérébrale en sont quelques exemples.

En général, ces indicateurs physiologiques présentent une corrélation limitée avec des mesures d'autoévaluation de l'intensité douloureuse [60]. Cette situation s'explique assez bien dans l'optique du modèle multidimensionnel de la douleur (Fig. 1). En effet, la plupart de ces indicateurs physiologiques vont être le reflet du message nociceptif et sont donc principalement représentatifs de la composante sensoridiscriminative. La perception de douleur est bien plus qu'une simple analyse d'une information nociceptive. Cette notion peut certainement être appliquée dans des situations de douleur aiguë, mais elle est encore plus évidente dans des situations de douleur prolongée, récurrente ou chronique pour lesquelles les facteurs personnels et environnementaux prennent encore plus d'importance.

Les indicateurs physiologiques constituent une source d'information intéressante, mais ils doivent être analysés dans une vision plus globale du problème de douleur, intégrant les composantes affective et cognitive.

## ■ Conclusion : écueils et conseils dans la démarche d'évaluation

Le thérapeute qui entame une démarche d'évaluation de la douleur doit garder à l'esprit quelques principes :

- évaluer la douleur est possible et recommandé. Une série d'outils, dont l'utilisation et le champ d'application sont bien définis, permettent d'atteindre une bonne objectivité dans la mesure ;
- croire le patient est le premier gage de réussite de la démarche d'évaluation de la douleur. Le thérapeute doit veiller à ne pas mettre en doute, à ne pas juger ou banaliser les dires du patient ;
- la douleur reste fondamentalement une perception subjective. Autrement dit, seul le patient est capable de décrire sa douleur. Les outils d'autoévaluation restent donc la référence en termes d'évaluation de la douleur. Ces outils doivent être utilisés autant que possible ;
- il existe de nombreux outils qui ont pour objectif l'évaluation d'une dimension (plus ou moins précise) relative à la perception douloureuse. La diversité des outils et des approches reflète bien la complexité du phénomène de la douleur. Il est recommandé d'utiliser parallèlement plusieurs outils d'évaluation afin de se faire une idée précise de la situation du patient ;

- reconnaître la douleur du patient et évaluer objectivement cette douleur est une étape primordiale pour une prise en charge antalgique adéquate ; une douleur non évaluée est le plus souvent sous-estimée et sous-traitée par les soignants [55]. Quelques points doivent encore attirer l'attention des intervenants thérapeutiques :
- les outils d'évaluation ont été mis au point et validés dans un cadre précis, il est donc important de respecter les limites de ce cadre (une échelle pédiatrique ne peut être utilisée auprès de personnes âgées, les échelles de douleurs postopératoires ne peuvent être utilisées auprès d'un patient souffrant de douleurs chroniques) ;
- avant d'utiliser toute échelle d'évaluation, il faut informer le patient sur la fonction et l'utilisation de l'échelle, sur les objectifs liés à l'évaluation ; un test préalable sera réalisé afin de s'assurer de la bonne compréhension ; le patient doit garder un rôle actif dans l'évaluation ;
- il faut sensibiliser toute l'équipe soignante afin que chaque membre informe le patient de façon identique et que l'examen soit réalisé de manière standardisée par tous ;
- une échelle ne mesure souvent qu'une dimension de l'expérience douloureuse ; il faut donc absolument replacer le résultat obtenu dans le contexte global du patient et tenir compte des autres paramètres.

Un des objectifs poursuivis actuellement est d'aboutir, parmi les très nombreux tests disponibles, à une batterie d'outils standardisée, applicable dans des situations bien définies et permettant la comparaison de résultats obtenus par des équipes soignantes différentes parmi des groupes de patients distincts.



## ■ Références

- [1] Merskey H, Bogduk N. *Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Prepared by the Task Force on Taxonomy of the International Association for the Study of Pain*. Seattle: IASP Press; 1994.
- [2] Melzack R. Pain and the neuromatrix in the brain. *J Dent Educ* 2001; **65**:1378-82.
- [3] Boureau F. *Contrôlez votre douleur. Faire face à une douleur rebelle*. Paris: Payot; 1986.
- [4] Stevens SS. On the theory of scales of measurement. *Science* 1946; **103**: 677-80.
- [5] Laveault D, Grégoire J. *Introduction aux théories des tests en sciences humaines*. Paris: De Boeck Université; 2000.
- [6] Penta M, Amould C, Decruynaere C. *Développer et interpréter une échelle de mesure: applications du modèle de Rasch*. Sprimont: Mardaga; 2005.
- [7] von Baeyer CL, Spagrud LJ. Systematic review of observational (behavioral) measures of pain for children and adolescents aged 3 to 18 years. *Pain* 2007; **127**:140-50.
- [8] Leplège A, Coste J. *Mesure de la santé perceptuelle et de la qualité de vie*. Paris: Estem; 2001.
- [9] Melzack R, Katz J. Pain assessment in adult patients. In: Wall PD, Melzack R, editors. *Textbook of pain*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2006. p. 291-304.
- [10] Jensen MP, Karoly P, Braver S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. *Pain* 1986; **27**:117-26.
- [11] Jensen MP, Karoly P. Self-report scales and procedures for assessing pain in adults. In: Turk DC, Melzack R, editors. *Handbook of pain assessment*. New York: The Guilford Press; 1992. p. 135-51.
- [12] Summers S. Evidence-based practice part 2: reliability and validity of selected acute pain instruments. *J Perianesth Nurs* 2001; **16**:35-40.
- [13] McGrath PA. An assessment of children's pain: a review of behavioral, physiological and direct scaling techniques. *Pain* 1987; **31**:147-76.
- [14] Dworkin RH, Turk DC, Farrar JT, Haythornthwaite JA, Jensen MP, Katz NP, et al. Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *Pain* 2005; **113**:9-19.
- [15] Price DD, McGrath PA, Rafii A, Buckingham B. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain* 1983; **17**:45-56.
- [16] Carlsson AM. Assessment of chronic pain. II. Problems in the selection of relevant questionnaire items for classification of pain and evaluation and prediction of therapeutic effects. *Pain* 1984; **19**:173-84.
- [17] Duncan GH, Bushnell MC, Lavigne GJ. Comparison of verbal and visual analogue scales for measuring the intensity and unpleasantness of experimental pain. *Pain* 1989; **37**:295-303.
- [18] Hardy JD, Wolff HG, Goodell H. *Pain sensations and reactions*. Baltimore: Williams and Wilkins; 1952 (p. 146-72).
- [19] Jensen MP, Turner JA, Romano JM. What is the maximum number of levels needed in pain intensity measurement? *Pain* 1994; **58**:387-92.
- [20] Hunter M, McDowell L, Hennessy R, Cassey J. An evaluation of the Faces Pain Scale with young children. *J Pain Symptom Manage* 2000; **20**:122-9.
- [21] Pesudovs K, Noble BA. Improving subjective scaling of pain using Rasch analysis. *J Pain* 2005; **6**:630-6.
- [22] Decruynaere C, Thonnard JL, Plaghki L. How many response levels do children distinguish on faces scales for pain assessment? *Eur J Pain* 2009; **13**:641-8.
- [23] Benaim C, Froger J, Cazottes C, Gueben D, Porte M, Desnuelle C, et al. Use of the Faces Pain Scale by left and right hemispheric stroke patients. *Pain* 2007; **128**:52-8.
- [24] Chambers CT, Giesbrecht K, Craig KD, Bennett SM, Huntsman E. A comparison of faces scales for the measurement of pediatric pain: children's and parents' ratings. *Pain* 1999; **83**:25-35.
- [25] Chambers CT, Craig KD. An intrusive impact of anchors in children's faces pain scales. *Pain* 1998; **78**:27-37.
- [26] Chambers CT, Hardial J, Craig KD, Court C, Montgomery C. Faces scales for the measurement of postoperative pain intensity in children following minor surgery. *Clin J Pain* 2005; **21**:277-85.
- [27] Boureau F, Luu M, Doubrere JF, Gay C. Élaboration d'un questionnaire d'auto-évaluation de la douleur par liste de qualificatifs. Comparaison avec le McGill Pain Questionnaire de Melzack. *Thérapie* 1984; **39**: 119-29.
- [28] Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain* 1975; **1**:277-99.
- [29] Boureau F, Luu M, Doubrere JF. Comparative study of the validity of four French McGill Pain Questionnaire (MPQ) versions. *Pain* 1992; **50**:59-65.
- [30] Gendreau M, Hufford MR, Stone AA. Measuring clinical pain in chronic widespread pain: selected methodological issues. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2003; **17**:575-92.
- [31] Morren M, van Dulmen S, Ouwerkerk J, Bensing J. Compliance with momentary pain measurement using electronic diaries: a systematic review. *Eur J Pain* 2009; **13**:354-65.
- [32] Stone AA, Shiffman S, Schwartz JE, Broderick JE, Hufford MR. Patient non-compliance with paper diaries. *BMJ* 2002; **324**:1193-4.
- [33] Ware Jr. JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992; **30**:473-83.
- [34] Leplege A, Ecosse E, Verdier A, Perneger TV. The French SF-36 Health Survey: translation, cultural adaptation and preliminary psychometric evaluation. *J Clin Epidemiol* 1998; **51**:1013-23.
- [35] Fairbank JC, Couper J, Davies JB, O'Brien JP. The Oswestry low back pain disability questionnaire. *Physiotherapy* 1980; **66**:271-3.
- [36] Vogler D, Paillex R, Norberg M, de Goumoens P, Cabri J. Validation transculturelle de l'Oswestry disability index en français. *Ann Readapt Med Phys* 2008; **51**:379-85.
- [37] Roland M, Morris RA. Study of the natural history of back pain. Part I: development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain. *Spine* 1983; **8**:141-4.
- [38] Coste J, Le Parc JM, Berge E, Delecoeuillerie G, Paolaggi JB. Validation française d'une échelle d'incapacité fonctionnelle pour l'évaluation des lombalgies (EIFEL). *Rev Rhum Mal Osteoartic* 1993; **60**: 335-41.
- [39] Lawlis GF, Cuencas R, Selby D, McCoy CE. The development of the Dallas Pain Questionnaire. An assessment of the impact of spinal pain on behavior. *Spine* 1989; **14**:511-6.
- [40] Marty M, Blotman F, Avouac B, Rozenberg S, Valat JP. Validation of the French version of the Dallas Pain Questionnaire in chronic low back pain patients. *Rev Rhum Mal Osteoartic* 1998; **65**:126-34.
- [41] Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt LW. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. *J Rheumatol* 1988; **15**:1833-40.
- [42] Kerns RD, Turk DC, Rudy TE. The West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory (WHYMPI). *Pain* 1985; **23**:345-56.
- [43] Laliberte S, Lamoureux J, Sullivan MJ, Miller JM, Charron J, Bouthillier D. French translation of the Multidimensional Pain Inventory. *Pain Res Manag* 2008; **13**:497-505.

- [44] Dworkin RH, Turk DC, Wyrwich KW, Beaton D, Cleeland CS, Farrar JT, et al. Interpreting the clinical importance of treatment outcomes in chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *J Pain* 2008;**9**:105-21.
- [45] Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;**4**:561-71.
- [46] McNair DM, Lorr M, Droppleman LF. *Profile of mood states*. San Diego, CA: Educational and industrial testing service; 1971.
- [47] Cayrou S, Dickes P, Dolbeault S. Version française du Profile of mood states (POMS-f). *J Ther Comp Cogn* 2003;**13**:83-8.
- [48] Asmundson GJ, Norton PJ, Norton GR. Beyond pain: the role of fear and avoidance in chronicity. *Clin Psychol Rev* 1999;**19**:97-119.
- [49] Vlaeyen JW, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain* 2000;**85**:317-32.
- [50] Waddell G, Newton M, Henderson I, Somerville D, Main CJA. Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain* 1993;**52**:157-68.
- [51] Chaory K, Fayad F, Rannou F, Lefevre-Colau MM, Fermanian J, Revel M, et al. Validation of the French version of the fear avoidance belief questionnaire. *Spine* 2004;**29**:908-13.
- [52] Turk DC, Okifuji A. Assessment of patients' reporting of pain: an integrated perspective. *Lancet* 1999;**353**:1784-8.
- [53] Hirszowski F, Diez F, Boureau F. *La douleur, le réseau et le médecin généraliste*. Paris: John Libbey Eurotext; 2001.
- [54] Gauvain-Piquard A, Rodary C, Rezvani A, Serbouti S. The development of the DEGR(R): A scale to assess pain in young children with cancer. *Eur J Pain* 1999;**3**:165-76.
- [55] Chambers CT, Finley GA, McGrath PJ, Walsh TM. The parents' postoperative pain measure: replication and extension to 2-6-year-old children. *Pain* 2003;**105**:437-43.
- [56] Voepel-Lewis T, Merkel S, Tait AR, Trzcinka A, Malviya S. The reliability and validity of the Face, Legs, Activity, Cry, Consolability observational tool as a measure of pain in children with cognitive impairment. *Anesth Analg* 2002;**95**:1224-9.
- [57] Zwakhalen SM, Hamers JP, Abu-Saad HH, Berger MP. Pain in elderly people with severe dementia: a systematic review of behavioural pain assessment tools. *BMC Geriatr* 2006;**6**:3.
- [58] Wary, collectif DOLOPLUS. Doloplus, une échelle pour évaluer la douleur. *Soins Gerontol* 1999;**19**:25-7.
- [59] Pickering G, Gibson SJ, Serbouti S, Odetti P, Gonçalves JF, Gambassi G, et al. Reliability study in five languages of the translation of the pain behavioural scale Doloplus®. *Eur J Pain* 2009 [Epub ahead of print].
- [60] Younger J, McCue R, Mackey S. Pain outcomes: a brief review of instruments and techniques. *Curr Pain Headache Rep* 2009;**13**:39-43.

## Pour en savoir plus

IMMPACT. Initiative on Methods, Measurement, and Pain Assessment in Clinical Trials. [www.immpact.org](http://www.immpact.org).

PEDIADOL. [www.pediadol.org/rubrique.php?id\\_rubrique=110](http://www.pediadol.org/rubrique.php?id_rubrique=110).

Boureau F. La douleur. Pour en savoir plus. Évaluation de la douleur. [www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/douleur/4-savoir/41-eval.htm](http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/douleur/4-savoir/41-eval.htm).

Questionnaire de la Douleur de Saint-Antoine (QDSA). <http://pagesperso-orange.fr/serge.pilon/t56.htm>.

ANAES. *Évaluation et stratégies de prise en charge de la douleur aiguë en ambulatoire chez l'enfant de 1 mois à 15 ans. Service recommandations et références professionnelles*. Paris: ANAES; 2000.

CNP. La douleur chez la personne polyhandicapée : guide pratique sur l'utilisation de la grille DESS : [www.cnp.fr/polyhand](http://www.cnp.fr/polyhand).

D. Bragard, PT, PhD.

C. Decruynaere, PT, PhD ([cdecrunyaere@parnasse-deuxalice.edu](mailto:cdecrunyaere@parnasse-deuxalice.edu)).

Haute École Léonard de Vinci, Institut d'enseignement supérieur Parnasse-Deux Alice, 84, avenue Mounier, 1200 Bruxelles, Belgique.

Toute référence à cet article doit porter la mention : Bragard D., Decruynaere C. Évaluation de la douleur : aspects méthodologiques et utilisation clinique. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 26-008-A-02, 2010.

Disponibles sur [www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)



Arbres  
décisionnels



Iconographies  
supplémentaires



Vidéos /  
Animations



Documents  
légaux



Information  
au patient



Informations  
supplémentaires



Auto-  
évaluations



Cas  
clinique