

Il n'y pas une, mais des douleurs : selon le mécanisme (nociceptif, neurogène...), selon le profil évolutif (aigu, chronique), l'intensité et l'impact sur les activités quotidiennes.

La conduite du traitement symptomatique ne peut se concevoir qu'après un diagnostic rigoureux impliquant une évaluation globale d'un ensemble de variables somatiques, mais aussi psychologiques et sociales.

Les modalités de prise en charge thérapeutique sont envisagées dans trois grands cadres :

la douleur nociceptive aiguë,

la douleur nociceptive chronique (cancer),

et la douleur neurogène chronique.

## I - Douleur nociceptive aiguë

Les douleurs (*tableau I*) par excès de nociception sont les plus fréquentes en situation aiguë :

stimulation des nocicepteurs périphériques directement ou par l'intermédiaire de substances

algogènes.

La douleur aiguë est un symptôme utile, à finalité d'alarme et de sauvegarde de l'intégrité de

l'organisme.

Face à une douleur aiguë, la démarche médicale est centrée sur le diagnostic étiologique.

Un traitement étiologique peut entraîner rapidement un soulagement de la douleur dans certains cas :

trinitrine dans l'angor,

colchicine dans la crise de goutte,

antiulcéreux dans l'ulcère duodénal...

De nombreuses circonstances imposent un traitement analgésique symptomatique. Ses modalités sont multiples : moyens physiques (immobilisation d'un foyer de fracture, par exemple), anesthésie loco-régionale (infiltration de lidocaïne, xylocaïne, dans une plaie à recoudre, blocs tronculaires dans les fractures...). Les antalgiques ont une place essentielle.

## Antalgiques

### Antalgiques « périphériques » (tableau II)

C'est un groupe hétérogène de médicaments regroupant des antalgiques antipyrétiques et

anti-inflammatoires, des antalgiques antipyrétiques et des antalgiques purs. Leur mode d'action est essentiellement, mais non exclusivement, périphérique, où ils interfèrent avec l'activité de la cyclo-oxygénase, et donc avec la synthèse de prostaglandines.

Le paracétamol est l'antalgique périphérique le plus utilisé, il présente très peu d'effets secondaires aux doses thérapeutiques. Il est contre-indiqué dans l'insuffisance hépatique aiguë, et son risque essentiel est une hépatotoxicité en cas de surdosage.

L'aspirine est contre-indiquée dans un contexte éventuellement chirurgical du fait d'une inhibition prolongée de l'agrégation plaquettaire.

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ont une action antalgique qui se manifeste à une posologie

inférieure à celle de leur action anti-inflammatoire. Ils sont indiqués dans les

douleurs faibles à modérées d'origine somatique, dans les dysménorrhées, les coliques hépatiques et néphrétiques, et en pathologie ORL. Les effets indésirables des AINS ont été essentiellement décrits lors d'une utilisation prolongée. La tolérance digestive semble

meilleure avec l'ibuprofène et le diclofénac.

Le néfopam (antalgique pur) entraîne, en injection intraveineuse directe, une réaction sympatholytique importante : sueurs, malaises, nausées, sécheresse buccale, tachycardie.

La noramidopyrine est plus efficace que le paracétamol ou les AINS sur les douleurs viscérales, mais la gravité de ses effets indésirables (agranulocytose immunoallergique,

choc à l'administration parentérale) restreint de façon drastique ses indications. Les spécialités

injectables de noramidopyrine (Avafortan, Viscéralgine Forte) contiennent de plus un

spasmolytique, et l'efficacité de cette association n'est pas réellement évaluée.

### Antalgiques centraux ou opiacés

Les opiacés ont une action dépressive spinale directe et supraspinale sur la transmission des

messages nociceptifs. Ils agissent en se liant à des récepteurs spécifiques :  $\bar{1}$ ,  $\%$ , j. Les opiacés sont divisés en plusieurs classes :

- les agonistes purs : ce sont les produits qui possèdent les effets de la morphine (agonistes  $\bar{1}$  et j) ;

- les agonistes partiels, comme la buprénorphine, qui se lie au récepteur  $\bar{1}$  mais dont l'activité est limitée

par un effet plafond (lorsque l'on augmente la dose, l'on n'augmente pas l'effet analgésique) ;

- les agonistes-antagonistes, comme la nalbuphine (agoniste et antagoniste, effet plafond) ;

- les antagonistes, comme la naloxone (Narcant), qui n'a aucune activité intrinsèque.

## Tableau I. - Grille d'évaluation d'une douleur.

### Historique de la douleur

Ancienneté du début

Caractéristiques de la douleur initiale

Localisation, intensité, qualité, modalités évolutives

Examens pratiqués

Diagnostics portés

Traitements antérieurs (doses, modalités de prise, observance, effets adverses, soulagement)

### Caractéristiques de la douleur actuelle

Localisation

Intensité

Qualité

Facteurs d'aggravation et d'amélioration

Traitements actuels (doses, modalités  
deprise, soulagement)

### Répercussions de la douleur

Cognitif : connaissance du  
diagnostic, signification donnée à la maladie,  
aux traitements,

attente, objectifs

Affectif : niveau d'anxiété, de dépression

Comportement : activités  
quotidiennes, capacités fonctionnelles

### Contexte familial

Attitude de la famille

### Examen clinique

Examen complet

Recherche de douleur provoquée

Examen neurologique

### Examens paracliniques

Concordance avec la sémiologie clinique

Il n'existe pas de vraie hiérarchie d'efficacité entre les antalgiques périphériques et les différents AINS.

Les critères de choix dépendent plutôt des contre-indications, de la sensibilité individuelle du patient et des formes galéniques disponibles, si l'on veut utiliser une forme injectable qui permet un soulagement rapide (paracétamol injectable, propacétamol ; AINS injectables).

Il existe des antalgiques centraux mineurs (qui sont agonistes) et majeurs.

Dans le cadre de la prise en charge de la douleur aiguë, les antalgiques centraux mineurs (codéine, dextropropoxyphène) sont utilisés quasi uniquement en association avec des antalgiques périphériques lorsque ceux-ci sont insuffisamment efficaces seuls, ou d'emblée pour des douleurs de moyenne intensité ; les deux sites d'action, périphérique et central, sont synergiques.

Les associations les plus utilisées et évaluées sont :

paracétamol 400mg + dextropropoxyphène 30mg (Di-Antalvic®) et

paracétamol 500 mg + codéine 30 mg (Efferalgan Codéine®, Dafalgan Codéine®).

C'est la dose totale d'antalgique périphérique qui détermine la posologie maximale de ces associations.

Les antalgiques centraux majeurs sont réservés au traitement des douleurs intenses : infarctus du myocarde, colique néphrétique, traumatologie, sciatique hyperalgique, douleur postopératoire...

Labuprénorphine (Temgésic®) est utilisable en sous-cutané (1 ampoule de 0,3 mg toutes les 8 heures) ou en glossettes sublinguales de 0,2mg (1 à 2 glossettes toutes les 8 heures). Son effet plafond existe également pour la dépression respiratoire, mais elle n'est pas antagonisable par la naloxone, ce qui limite son utilisation dans l'urgence.

Ce n'est pas le cas de la nalbuphine (Nubain®), dont l'effet est antagonisable par le Narcan®. Elle se présente sous la forme d'ampoules de 20mg utilisables par voie sous-cutanée, intramusculaire ou intraveineuse à la posologie de 0,1 mg/kg ; son délai d'action intraveineuse est de 3 minutes.

Le tramadol (Topalgic®) est un antalgique central agoniste de commercialisation récente. Il associe une action agoniste sur les récepteurs  $\mu$  et une action inhibitrice de la recapture synaptique de la sérotonine et de la noradrénaline. Il peut être utilisé en intraveineuse lente : 100mg (une ampoule diluée dans du sérum physiologique) en dose d'attaque, suivie éventuellement de doses complémentaires de 50mg toutes les 10 à 20 minutes (sans dépasser

250mg en tout au cours de la 1<sup>re</sup> heure). Des bolus de 50 à 100mg peuvent être réinjectés toutes les 4 à 6 heures. Le tramadol existe sous forme orale de gélules de 50mg : 1 à 2 gélules toutes les 4 à 6 heures. L'analgésie s'installe alors en une demi-heure environ. Le tramadol se situe au niveau du palier 2.

Les morphiniques exposent au risque de dépression respiratoire, souvent précédée d'une

sédation excessive, mais qui est antagonisable par la naloxone. Leur utilisation présuppose donc la possibilité d'une surveillance et d'un traitement en urgence de leurs effets indésirables. Les morphiniques peuvent décompenser une hypovolémie non corrigée (hémorragie, sepsis, tétraplégie) par la baisse des résistances vasculaires périphériques qu'ils entraînent ; chez les traumatisés crâniens, ils peuvent induire une hypercapnie délétère si la ventilation n'est pas assistée.

Pour traiter la douleur aiguë, la voie parentérale est préférable. La morphine peut être administrée en sous-cutané ou en intramusculaire, mais la résorption est imprévisible et irrégulière et le délai d'action variable. La voie intraveineuse titrée est actuellement préconisée en situation d'urgence : des doses fractionnées répétées sont administrées jusqu'à l'obtention de l'analgésie désirée. Le pic plasmatique maximal, qui correspond à l'effet analgésique maximal et à l'effet dépressif respiratoire maximal, est atteint en 10 minutes environ. En pratique, on utilise des bolus de 2mg

chez l'adulte toutes les 10 à 15 minutes après avoir dilué dans 10 mL une ampoule de 10 mg. Des réinjections à heure fixe peuvent prendre le relais si la poursuite de l'analgésie est nécessaire.

Les antalgiques centraux sont réservés au traitement des douleurs intenses ; leur utilisation d'emblée ou après une courte escalade thérapeutique implique un transfert en milieu hospitalier.

Il faut également signaler que le risque est celui du « brouillage » sémiologique, mais il est très largement surestimé. Citons deux exemples courants : l'utilisation de morphine dans les douleurs abdominales, et la réanimation préhospitalière des traumatisés utilisant hypnotiques ou sédatifs et antalgiques majeurs. Il faut alors adopter une attitude prévisionnelle vis-à-vis des moyens diagnostiques : noter par écrit l'examen initial et les produits administrés, et orienter vers une structure hospitalière possédant des moyens d'examen paracliniques d'aide au diagnostic (échographie, scanner...). Des études récentes contrôlées en double aveugle ont montré l'absence de morbidité et de retard diagnostique imputables à une analgésie précoce des douleurs abdominales.

## Choix de l'antalgique

### Selon l'intensité de la douleur

La gradation des antalgiques de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) (*tableau III*) peut être adaptée au traitement de la douleur aiguë. Une évaluation rapide est toujours réalisable en utilisant une échelle verbale simple 0 = douleur absente ;

1 = douleur faible ;

2 = douleur modérée ;



3 =douleur

intense.

Ou une échelle numérique (le patient note sa douleur entre 0 et100), ou échelle visuelle

analogique. Cette évaluation permet un premier choix dans les analgésiques disponibles et permet de suivre l'évolution du traitement. En situation de ramassage de blessés, d'urgence vitale, on s'appuie sur une observation rapide du comportement des patients : manifestations verbales (plaintes, demande d'antalgiques) et non verbales (faciès, agitation, attitudes antalgiques). Les signes neurovégétatifs (pouls, tension, pâleur, sueurs, tachypnée) sont trop multifactoriels pour être corrélés à l'intensité de la douleur.

Tableau II. - Quelques antalgiques périphériques courants.

DCI Spécialité	Dose unitaire	Délai d'action	Durée d'action	Posologie usuelle/jour
Aspirine per os	500 à 1 000 mg	30 minutes	4 heures	3 à 4 g
Aspirine IV	Aspégic® 500 à 1 000 mg	15-20 minutes	5-10 heures	3 g
Paracétamol per os	1 000 mg	30 minutes	4 heures	4 g
Propacétamol IV	Pro- Dafalgan® 2 000 mg (= 1 g de	15-20 minutes	4-6 heures	8 g

	paracétamol) à passer en 15 minutes			
<b>Kétoprofène IV</b>	<b>Profénid® 50 mg</b>	<b>20 minutes</b>	<b>4 heures</b>	<b>300 mg</b>
<b>Néfopam IV</b>	<b>Acupan® injectable™ 20 mg</b>	<b>30 minutes</b>	<b>4 heures</b>	<b>120 mg</b>

IV : intraveineuse.

Les morphiniques agonistes sont les analgésiques les plus puissants. La morphine est le produit de référence. Il n'y a aucune indication à lui préférer des produits comme la

dextromoramide (Palfium®) ou la péthidine (Dolosal®), car, à doses équianalgésiques, leurs effets indésirables sont équivalents ou supérieurs.

Tableau III. - Échelle des antalgiques (d'après l'OMS)

<b>Niveau 1</b>	<b>douleurs faibles ou modérées</b>	<b>Antalgique périphérique, paracétamol, aspirine, AINS</b>
-----------------	---	---

Niveau 2	douleurs modérées	Association à un antalgique central mineur, paracétamol-codéine, paracétamol-dextropropoxyphène
Niveau 3	douleurs intenses	Morphine

**AINS : anti-inflammatoires non stéroïdiens.**

Selon le contexte pathologique

L'interrogatoire ou la consultation des antécédents du patient orientent les choix thérapeutiques.

Ulcères gastroduodénaux, antécédents d'hémorragie digestive, alcoolisme, cirrhose : éviter l'aspirine et les AINS.

Antécédents allergiques : faire préciser les médicaments responsables, en particulier l'aspirine, les AINS et la noramidopyrine.

Asthme : chez certains asthmatiques, l'aspirine et les AINS peuvent déclencher des crises. La morphine peut, quant à elle, entraîner une bronchoconstriction par histaminolibération.

Insuffisance cardiaque, hypo volémie, prise de diurétiques : éviter les AINS, qui peuvent provoquer une insuffisance rénale.

Insuffisance respiratoire : tous les morphiniques dépriment la ventilation. Traitement par assistance ventilatoire, naloxone (Narcan®) antagoniste : 0,4mg en intraveineuse plus 0,4mg en sous-cutané ou relais perfusion.

Femme enceinte : l'antalgique périphérique de choix est le paracétamol. L'aspirine et les AINS sont à éviter (tératogénicité au 1er trimestre, augmentation du risque hémorragique à l'accouchement, prolongation du travail, risque d'une fermeture prématurée du canal artériel du fœtus).

### Interactions médicamenteuses.

Les antivitamines K, le méthotrexate et les sulfamides hypoglycémisants sont potentialisés par l'aspirine et les AINS.

Lithium : lithémie plus élevée avec les AINS.

Diurétiques : risque majoré d'insuffisance rénale avec les AINS et diminution de leur effet hypotenseur.

## II - Douleur nociceptive chronique (cancer)

Rarement révélatrice de cancer, la douleur accompagne très souvent l'évolution. Les étiologies des douleurs au cours du cancer sont variées ; diverses causes peuvent être associées chez un même malade ; les causes varient avec le temps chez un malade donné. La douleur au cours du cancer est liée à la tumeur uniquement dans 70% des cas. Dans 15 % des cas, elle est d'origine iatrogène, liée aux traitements (chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie). Dans les 15 % restants, elle est liée à des problèmes intercurrents, sans liens directs avec le cancer.

L'OMS a proposé, dans le cadre des douleurs cancéreuses d'origine nociceptive, une échelle de décision thérapeutique comportant trois paliers d'analgésiques (tableau III). L'inefficacité d'un analgésique conduit au passage d'un échelon à l'autre. Une fois l'indication correctement posée, les causes d'échec sont parfois un choix inapproprié de molécule, mais souvent le non-respect de règles d'utilisation

(tableau IV). À partir du moment où une douleur est continue dans la journée, l'analgésique doit être administré de façon préventive, à horaire fixe, à intervalle régulier, en tenant compte de la durée d'efficacité du produit utilisé. Enfin, dans la douleur chronique, la voie orale sera toujours privilégiée.

La morphine est indiquée lorsque la douleur n'est pas contrôlée de façon satisfaisante par les médicaments des niveaux 1 et 2. L'utilisation des morphiniques n'est pas réservée à la phase terminale des douleurs cancéreuses. C'est l'intensité de la douleur qui fait porter l'indication : les morphiniques doivent être prescrits quel que soit le stade évolutif.

La morphine orale à libération prolongée (Moscontin®, Skenan®) reste l'analgésique de référence pour le niveau 3. Il n'y a pas de dose standard. La dose habituelle de départ est de 30mg 2 fois par jour. Elle est réduite chez la personne âgée ou en cas d'insuffisance rénale. L'ajustement des doses est individualisé en 24 à 48 heures, en fonction du degré de soulagement et des effets aderses. La majorité des douleurs cancéreuses sera contrôlée par des doses de 30 à 120mg toutes les 12 heures, qui pourront être augmentées si la tolérance le permet (pas d'effet plafond). Une cause d'échec est liée à la non-correction des effets indésirables des morphinomimétiques : nausées, constipation, somnolence. Toute prescription de morphiniques doit envisager la prescription associée d'un antiémétique, à prendre dès l'apparition des nausées, et d'un laxatif, qui doit être conseillé systématiquement du fait de la constipation quasi certaine. On avertira le patient d'une somnolence souvent transitoire, elle réclame parfois un traitement stimulant de la vigilance (caféine). Chez le patient douloureux, la dépression respiratoire des morphiniques n'est pas un problème et ne doit pas constituer un frein à la prescription des morphiniques par voie orale ou à l'augmentation des doses. Il semble que la douleur agisse comme un antagoniste physiologique de l'effet dépresseur central de la morphine.

Les voies sous-cutanée ou intraveineuse continue au pousse-seringue constituent le premier choix en cas d'échec du traitement par voie orale. Elles sont réalisables au domicile. Le calcul des doses équianalgésiques de morphine de la voie orale à la voie

injectable se fait dans un rapport de  $\frac{1}{2}$  (sous-cutanée)  
à  $\frac{1}{3}$  (intraveineuse)

### III - Douleur neurogène chronique

Les douleurs neurogènes sont également désignées neuropathiques ou par désafférentation.

Les mécanismes physiopathologiques sont complexes et associent des perturbations

périphériques et centrales qui expliquent leurs différences avec les douleurs par excès de

nociception. Les principales causes de douleurs neurogènes sont le membre fantôme, le zona, les compressions ou sections de nerf, la paraplégie...

L'origine neurogène de la douleur est aisément identifiée dans un contexte connu d'atteinte

neurologique ; elle peut ne pas être reconnue au cours d'un cancer ou dans les séquelles post chirurgicales.

Au cours du cancer, la lésion neurologique peut succéder soit à l'envahissement tumoral, soit

aux complications des traitements (plexite post radique...). Les douleurs neurogènes ont des

caractéristiques sémiologiques particulières qui facilitent leur reconnaissance (tableau V).

### Tableau IV. - Règles d'utilisation des opioïdes.

- Connaître la pharmacologie de la substance utilisée

- Ajuster la voie d'administration aux besoins du malade : privilégier la voie orale

- Administration régulière, à intervalle fixe

- Détermination des doses efficaces avec évaluation régulière

- Association thérapeutique pour accroître l'analgésie (AINS...)

- Éviter les drogues sédatives sans efficacité analgésique (benzodiazépines et neuroleptiques).

- Anticiper et traiter les effets secondaires (constipation, nausées, vomissements, sédation)

- Éduquer le malade et sa famille quant aux mythes concernant la morphine

- Surveiller le début d'une perte d'efficacité

- Prévenir un syndrome de manque en arrêtant progressivement les traitements opioïdes

- Prévoir un dosage «de secours » pour les accès imprévisibles

**Tableau V. - Caractéristiques sémiologiques des douleurs neuropathiques (aucune de ces**

**caractéristiques sémiologiques n'est obligatoire).**

Description clinique :

- composante continue (brûlure)
- composante fulgurante, intermittente (décharges électriques)
- dysesthésies (fourmillements, picotements)

Douleur pouvant contraster avec l'absence de lésion somatique

Intervalle libre possible après la lésion initiale

Examen neurologique :

- signes d'hyposensibilité (hypoesthésie, anesthésie)
- signes d'hypersensibilité (allodynie, hyperpathie)

Dans les douleurs neurogènes, il est inutile de prescrire des antalgiques périphériques ou des AINS.



En revanche, les traitements médicaux de première intention sont d'action centrale :

- antidépresseurs tricycliques,
- antiépileptiques (carbamazépine, clonazépan, valproate de sodium).

De même, on proposera des techniques de neurostimulation.

Les antidépresseurs tricycliques sont donc utilisés dans cette indication pour leur action

analgésique propre. Les molécules qui ont fait la preuve de leur efficacité dans des essais contrôlés sont des antidépresseurs imipraminiques (clomipramine, amitriptyline, imipramine,

désipramine, doxépine). L'administration se fait selon une augmentation progressive. La dose

moyenne efficace se situe vers 75 mg/jour, avec des extrêmes allant de 30 à 200 mg/jour. En

pratique, on cherche à atteindre la dose maximale tolérée pendant 10 à 15 jours, avant de rechercher la dose minimale efficace. Il faut se rappeler que l'effet analgésique se manifeste de façon retardée (après une ou plusieurs semaines). Il est raisonnable d'attendre 4 semaines avant de conclure à un échec. Les causes d'échec sont l'arrêt précoce, le dosage insuffisant, la non correction des effets secondaires, la mauvaise adhésion des malades qui ne comprennent pas pourquoi un antidépresseur a été prescrit pour une douleur. Les contre-indications des imipraminiques sont le glaucome à angle fermé et l'existence d'un adénome de la prostate.

Les anticonvulsivants sont indiqués dans la composante fulgurante des douleurs neurogènes et

dans la névralgie essentielle du trijumeau. Les produits les plus utilisés sont la carbamazépine

(Tégrétol® : 400 à 1 000 mg/j), le clonazépan (Rivotril® : 1,5 à 6 mg/j). Ici encore, il y a un besoin d'augmenter progressivement les doses pour

titrer individuellement la dose efficace et permettre ainsi une meilleure tolérance (troubles de la vigilance ou de l'équilibre).

#### IV - Prise en charge globale de la douleur chronique :

Par le fait même de sa persistance, une douleur initialement simple symptôme (douleur « signal d'alarme ») peut se modifier et devenir un syndrome à part entière (douleur maladie). Une douleur chronique qui évolue depuis plus de 3 ou 6 mois ne peut être appréhendée simplement comme une douleur aiguë qui persiste. Lorsqu'une douleur tend à persister, son évaluation doit s'élargir aux divers facteurs psychologiques et comportementaux, causes et/ou conséquences, susceptibles de participer à son maintien ou à son exagération, que l'on peut désigner de syndrome douloureux chronique.

Au terme de l'évaluation des composantes somatique, psychologique et sociale de la douleur chronique, des moyens thérapeutiques très divers pourront être envisagés : médicamenteux, physiques, psychologiques et chirurgicaux. Plutôt qu'une succession dans le temps de chaque thérapeutique, il est préférable de les envisager d'emblée en combinaison sous la forme d'un programme structuré.

L'ensemble des conseils vise à stimuler la reprise des activités (physiques, professionnelles ou de loisirs), qui s'effectue de façon graduée, progressive. Les techniques de relaxation ont une place importante ; elles aident le patient à mieux contrôler sa douleur et à faire face préventivement aux situations stressantes susceptibles de majorer la douleur. L'objectif est d'aider le patient à accroître sa tolérance à la douleur, à mieux l'accepter et à mener des activités aussi normales que possible. Les changements d'attitude et de comportement doivent être renforcés par le conjoint ou par les autres membres de la famille. Lorsque les interactions familiales paraissent constituer un facteur de chronicité, il convient de savoir solliciter la participation du conjoint pour quelques entretiens.

Dans la pratique, les malades acceptent difficilement une approche psychologique, et encore plus difficilement d'être adressés au psychiatre. Il incombe donc à tout praticien d'être disponible et motivé pour cette approche globale (tableau VI).

## Tableau VI. - Symptomatologie du syndrome douloureux chronique.

Plainte douloureuse

Douleur permanente depuis plus de 6 mois

Origine physiopathologique actuelle incertaine

Nombreux antécédents de traitements inefficaces

Handicap fonctionnel exagéré

Abus médicamenteux

Comportement anormal vis-à-vis de la maladie

Conviction somatique de la maladie

Désir de chirurgie

Déni des conflits interpersonnels, des perturbations émotionnelles

Dysphorie admise comme réactionnelle

Symptomatologie dépressive

Fatigabilité, troubles de concentration

Perte des intérêts, insomnie, humeur dépressive

Facteurs de renforcement

Évitement d'activités néfastes

Attention, sollicitude de l'entourage

## Bénéfices secondaires financiers

François Boureau : Maître de conférences des Universités, praticien hospitalier physiologie, centre d'évaluation et de traitement de la douleur.

Catherine Spielvogel : Praticien hospitalier anesthésiologie, centre d'évaluation et de traitement de la douleur et département d'anesthésieréanimation du PrALienhart.

Hôpital Saint-Antoine, 184, rue du Faubourg-Saint-Antoine, 75571 Paris cedex 12, France.

Toute référence à cet article doit porter la mention : FBoureau et C Spielvogel. La douleur et son traitement chez l'adulte.

Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Encyclopédie Pratique de Médecine, 5-1180, 1998, 4 p

[1] Boureau F. Contrôler votre douleur. Paris : Payot, 1991

[2] Boureau F. Pratique du traitement de la douleur. Paris : Doin, 1988

[3] Brasseur L, Chauvin M, Guilbaud G. Douleurs. Paris : Maloine, 1997

[4] Krakowski I, Gestin Y, Jaulmes F, Lakdja F, Meynadier J, Poulain P et al.

Recommandations pour une bonne pratique dans la prise en charge de la douleur

du cancer chez l'adulte et l'enfant. Bull Cancer 1996 ; 83 (suppl 1)

[5] Melzack R, Wall PD. Textbook of pain. New York:  
Churchill Livingstone,  
1989

[Retour à la table des matières](#)

13/07/2005